

Just sellise seljakotiga lähksime meie ringi rändama



Nüüd näevad navidki välja nagu iPhone



Mobiilse neti kasutaja parim sõber ja abimees E5832



Samsung võidab Badaga südameid



Nr 64, august 2010 ■ Hind 42.90 kr; 2.74 €

[digi]

Suur test: kui head ikka tegelikult on SSD-kettad?



Kuidas teha sülearvutist televiisor?

- ! Testime nelja uut telepulka
- ? Kui kaugel mastist pilti näeb?
- ! Osta ka antenn!



Alustame uue looga: kuidas ehitada ise mänguriarvutit?



Kui hea nutitelefon saab 4200 krooniga?

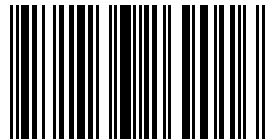


Viies Splinter Cell: püss kätte ja hiilima



[digi] soovitab: top 10 Androidi rakendust

ISSN: 9771736269016



PARIMAD REISIFOTOD PARIMA OBJEKTIVIGA!

Pole tähtis, milline on su kaamera – on selleks Canon, Nikon või mõni kolmas – Tamroni suurepäraseid reisiobjektive sobivad neile kõigile! Tamroni **Ultra-suum** objektiiiv pakub sulle võimalust pildistada ühe objektiiiviga portreed, kauneid lainurk maastikuvõtteid või hoopis makro lähipildi.

Tamron – kõik Sinu täiuslikeks reisifotodeks!

Järelmaks: **466.-**
(24 kuud, kokku 11184.-)

8999.-

EISA auhind: aasta parim reisiobjektiiiv!



18mm



270mm

Tamron AF 18-270mm F3,5-6,3 DI II VC Ultra-suum objektiiiv

Uskumatu 18-270mm suumivahemik pakub sulle kõike, mida üks pildistaja võiks tahta.

15-kordse suumiga objektiiivile lisab erilise väärtuse VC-värinastabilisaator!

* Objektiiiv pole mõeldud 35mm filmi- ega suure sensoriga kaameratele. Objektiiiv sobib ideaalselt kuni 24x16mm suuruse sensoriga digikaameratele.

15x rekordsuum!

Järelmaks: **726.-**
(24 kuud, kokku 17424.-)

13999.-



Canon EOS 1000D kaamera +

Tamron AF 18-270mm F3,5-6,3 DI II VC

Järelmaks: **1037.-**
(24 kuud, kokku 24888.-)

19999.-



Canon EOS 550D kaamera +

Tamron AF 18-270mm F3,5-6,3 DI II VC

Järelmaks: **871.-**
(24 kuud, kokku 20904.-)

16799.-



Nikon D5000 kaamera +

Tamron AF 18-270mm F3,5-6,3 DI II VC

Järelmaks: **570.-**
(24 kuud, kokku 13680.-)

10999.-



Pentax K-x kaamera +

Tamron AF 18-200mm F3,5-6,3 Di II

Uuri lisa Photopointi veebipoest: www.photopoint.ee

Küsi müüjatelt ka alati soodsaid **0%** sissemaksega järelmaksutingimusi!

PHOTOPOINT
ÜLEMISTE KESKUS

Tallinn, Suur-Sõjamäe 4
E-P 10-21 Tel: 603 4726

PHOTOPOINT
ROCCA AL MARE

Tallinn, Paldiski mnt 102
E-P 10-21 Tel: 6659277

PHOTOPOINT
PÄRNU MNT

Tallinn, Pärnu mnt 139
E-R 10-20, L 10-18 Tel: 655 0651

PHOTOPOINT
LÖUNAKESKUS

Tartu, Ringtee 75
E-P 10-21 Tel: 731 5626

PHOTOPOINT
TARTU KAUBAMAJA

Tartu, Riia 1
E-L 9-21, P 10-19 Tel: 731 4828

PHOTOPOINT
EEDEN

Tartu, Kalda tee 1c
E-P 9-21 Tel: 742 7868

PHOTOPOINT
ASTRI

Narva, Tallinna mnt 41
E-L 10-20, P 10-18 Tel: 356 7550

TOIMETAJA VEERG

Tere, mobiilne internet!



Henrik Roonemaa

peatoimetaja

Seda lugu kirjutan ma maal kärbest ja parmude keskel värskes õhus külitades. Sa ei tea muidugi, kas ma kirjutan seda toas laua taga istudes, õues võrkkiiiges vedeledes või varjulises räästaaluses palavat suvepäeva jälgides.

See pole ka tähtis. Eestlaste jaoks on kõige olulisem sellesuvine tehnikauudis see, et mobiilse interneti võidukäik on igaveseks meie elu muutnud. Mõni aasta tagasi ei oleks keegi meist osanud unistada, et suvalises metsatalus saab saja krooni eest kuus mitmemegabitise korraliku ja stabiilse internetiühenduse.

Muidugi, jamasid on ka ja palju. 3G-levi ei ole kaugeltki kõikjal, vähemalt Elisa võrk tundub kasutajate nurina põhjal otsustades kohati lootusetult ülekoormatud. Turundusjutt mobiilse interneti ümber on olnud õrnroosa, samal ajal kui tegelikkus on heal

Eestlaste jaoks on kõige olulisem sellesuvine tehnikauudis see, et mobiilse interneti võidukäik on meie elu muutnud

juhl rohekashall. Ent see kõik ei muuda fakti, et arusaam sellest, mis, kus ja millise hinna eest on internet, on paljude jaoks igaveseks muutunud. Ilmselt järgmise suve alguseks on valdav osa Eestist kiire ja odava 3G-ga kaetud. Mis saab edasi?

Kuna [digil] on uuringute järgi umbes 30 000 lugejat, panen siia lõppu peatoimetaja õigusega ka kuulutuse.

Müün linnakorteri.

Ostan maamaja 3G-levialas.



32

Testime sülearvutite kõvakettaid ja SSDsid

ISTOCKPHOTO

VÄRSKE KRAAM

6 ■ Uudised

Uus Kindle on odavam ja parem

12 ■ Tulevik / Minevik

1986: 396-protsessorid ja tuumajaam?

14 ■ Top

10 kõige kasulikumat tasuta Androidi rakendust

16 ■ Naistekas

Profiil, leht või grupp?

18 ■ Arvamus

Piketist saagu boikott!

20 ■ Veiko Tamme imeline maailm

Ainult mootor ei tee veel autost Ferrarit

JÄRELE PROOVITUD

22 ■ Acer Aspire 7745G

Mängulõbu laialt!

24 ■ Voltaic Backback

Kotiga päikest püüdmas

25 ■ Garmin Nüvi 3790T

Autonavi nagu iPhone

26 ■ Nikon Coolpix S8000

Head pildid ühe klikiga

27 ■ Logitech Performance Mouse MX

Logitech'i hiir saatis mati vanaduspensionile

27 ■ Samsung Slim External SE-S084

Üheksa korda mõtle, üks kord osta

28 ■ Samsung Wave (S8500)

Tundmatus kohas ujumas

29 ■ Samsung NX10

Istudes kahe tooli vahel

30 ■ Huawei E5832

See on netipulgast parem

31 ■ LG GW620

Odav nutitelefon LG moodi

56

Spiooni-rollikat ei saa mängida just iga päev



VÖRDLUSTESTID

32 ■ Suur test

SSD-ketaste aeg on lõpuks ometi käes

38 ■ Väike test

Muuda enda sülearvuti teleriks

KUIDAS ...

42 ■ ... pildistada kaunist päikeseloojangut?

Suvel on see ju nii ilus!

44 ■ ... lisada liikluskaamerate asukohad naviseadmesse?

See on odavam kui trahv

46 ■ ... koostada mänguriarvuti?

Esimene osa suurest uuest sarjast

46 ■ Digidoktor

Miks peaks keegi Androidi vihkama?

SELLEST DIGIST TAHAKSIN

Toimetaja Martini valik

Mis?

Samsung Wave.

Miks?

Hoolimata ebaküpsest platvormist, on tegu suurepärase nutitelefoniaga.

Mis leheküljel pikemalt kirjutatakse?

Lk 28.

PLAY

51 ■ Tom Clancy's Splinter Cell: Conviction

Tige spioon on ketist lahti

53 ■ Monkey Island 2 Special Edition: LeChuck's Revenge

Enam paremaks minna ei saa

54 ■ Alan Wake

Sügav metsatäis süngust

56 ■ Alpha Protocol

Geniaalsusest hulluseni

58 ■ Singularity

Nagu vana ja hea tuttav

60 ■ Skate 3

Lõhume jõhkralt liivapaberit

61 ■ Retro

1993: Neli parimat mängu

62 ■ Super Mario Galaxy 2

Mario galaktikat vallutamas

63 ■ Argipäevamängud

Suvi pole laisklemiseks!

VEEL

65 ■ Ostujuht

Miks lainurkobjektiiv on nagu sportauto

66 ■ Pikk test

iOS4: kuidas on?

VÕITJAD

Eelmisel kuul esitatud küsimuse õige vastus on, et "Red Dead Redemptioni" eelkäijaks võib pidada "Red Dead Revolverit".

Juhtmevaba mängurihiire Roccat Pyra võitis:

Jüri Jõemaa

Mängude plakatid:

Timothy Tamm
Martin Uutman
Noomi Sameli
Ahto Tulit
Siim Bokka
Mart Diener
Kaarel Kallip
Silver Jõgi

Auhinnad saab kätte [digi] toimetusest Liimi 1, Tallinn.

Tellijale ajakiri 15% soodsam

Tellimine

- telefonil 660 9797
- e-posti aadressil:
levi@presshouse.ee
- veebis aadressil www.telli.ee

Aastatellimus 399 krooni.
Otsekorraldus 33 krooni kuus.

[digi]

Address: Liimi 1, 10621 Tallinn tel 661 6186 faks 661 6185
e-post digi@presshouse.ee

Toimetus

Peatoimetaja Henrik Roonemaa
(henrik.roonemaa@presshouse.ee)
Toimetajad Sven Vahar (sven.vahar@presshouse.ee),
Martin Mets (martin.mets@presshouse.ee)
Kujundaja Holger Vaga (holger@presshouse.ee)
Keeletoimetaja Piret Reidla (piret.reidla@presshouse.ee)

Reklaam

Raimo Kõrts (raimo.korts@presshouse.ee, tel 661 6186)

Fotod tootjatelt, kui ei ole märgitud teisiti.

Väljaandja Presshouse OÜ Trükk Unipress

© Presshouse OÜ Digis avaldatud tekstide ja fotode avaldamine ükskõik millisel viisil on keelatud ilma väljaandja eelneva kirjaliku loata. Kõik õigused on kaitsitud.

Olge radikaalsemad

Olen mitu aastat ajakirja [digi] tellija ja lugeja olnud. Arvan, et ajakirja uuendamine oleks pidanud olema radikaalsem, kuid mõningate osade kujundus oleks võinud samaks jääda, näiteks „Kuidas ...“.

Ajakirja siselehed ei tohi läikida. Ega teie ka ei tahtnud oma tutvustavates artiklites, et nutitelefonide ja arvutite ekraanid läigiksid päikese- ja elektrivalguse käes. Trükk paberil peab selge olema, mustal taustal valge trükk ja veel mõningad värvikombinatsioonid ei sobi. Liiga värvikirev ei tohiks leheküljel ka olla, ega see ole mõni rõivaste moeajakiri! Ajakiri võiks isegi paksem olla ja kümnekond krooni (eurosente) kallim. Arvan, et leiate veel teemasid ja digiuudiseid ning ajakiri saab veel kuulsamaks ja tellijaid juurde. Soovin toimetusele head tööindu ja ajakirjale head kuulsust!

VALDUR

Kust närviimpulss saab?

Kirjutasite kunagi OCZ Niast. Mul oli ka olemas see [digi] number, kus sellest juttu oli, aga nüüdseks on see kadunud asjade hulgas kõige peal. Sooviksin teada, kust kohast seda Eestis osta saab? Olen pool netti läbi otsinud, aga ei leia (võib-olla on asi minus). Ja sooviks ka teada, mida te enda Niaga tegite?

PARIMATE SOOVIDEGA RAIDO

[DIGI] VASTUS:

Meie artikli juures oli kirjas, et veebibood ox.ee müüb seda vidinat 1500 krooniga, uuri neilt. Meie oma annab meile endale impulss, nii et seda sa ei saa.

Testige kõlareid

Tere! Kirjutan ruttu, sest tööpäev saab kohe läbi. Ehk viitsite teha arvutikõlarite testi? Kõlalin ja pidin vanadele head aega ütlema, nüüd tahaksin teada, millised tasub osta, millist helikaarti selleks vaja on jne. Valikud 5.1- ja 2.1-süsteemi vahel.

TEIE FÄNN ANTON

[DIGI] VASTUS:

Oleme kõlarite testi tahtnud juba ammu teha, kuid iga kord, kui hakkame asja uurima, selgub, et turul on ikka enamjaolt needsamad mitme aasta tagused mudelid, mida me juba testinud oleme, või nende lähisugulased. Aga me ei jäta jonnki ja vaatame sügisel asja veel kindlasti üle, ükskord peab ju müüki ka uusi arvutikõlarite mudelid tulema ja siis me tahame neid küll väga testida.

Millist Maci mul vaja on?

Olen andunud [digi] fänn ja kirjutan teile. Kuna Apple võtab maailma aegamööda üle ja Google on uus Skynet (seda ütleb inimene, kes kirjutab meile iPhone'ilt), siis võiks ju teha eraldi rubriigi neile. Olen andunud Apple'i fanboy, kahjuks ka mängur. Kuna

KUU KIRI



Don Soluto päästab päeva

Katsetasin teie soovitatud Solutot kolme erineva arvuti peal: üks Windows 7 ja kaks XP-ga. Parimaks tulemuseks oli 29 sekundit bootimisajaga lühendamist. Igati tore ju, aga samas lisab Soluto ise bootimisajale tervelt 12 sekundit ning elegantselt on see end paigutanud Windowsi tööks vajalike programmide alla. Eeldan, et kui Soluto maha installida, taastab see kõik selle kaudu tehtud muudatused. Praeguseks aga naudin veel mõnda aega seda võidetud 29 sekundit.

Teise asjana tahtsin soovitada inimestele üht saiti/projekti aadressiga www.postcrossing.com. Lihtsalt ja lühidalt kokku võttes oleks asja point järgmine: saada suvalisele saidiga liitunud inimesele postkaart ning sulle saadetakse järgmise suvalise kasutaja poolt kaart. Saidiga liitumine on tasuta. Küll kaasneb sellega pisike kulu markide ja kaartide ostmise näol, kuid põnevus, kuhu maa-

ilma otsa järgmise kaardi saata saan ning kust maailma otsast saabunud kaardi oma postkastist leian, on kirjeldamatu. Reit ja Näoraamat on selle kõrval igavad.

TERVITADES MARKO

[DIGI] VASTUS:

Meil on hea meel, et meist nii palju kasu oli. Naudi oma juurde võidetud 29 sekundit täiega ning soovita sõpradele. Mõtle – kui see terve elu peale kokku liita, on tegemist üüratu ajaga. Inimesed peaksid rohkem hoolima sellest, mis nende arvutitega toimub, sest arvuti taga ootamine on nii 1999.

Sulle anname aga auhinna 4 GB mälu-pulga, palju õnne. Auhind ootab sind meie toimetuses.

Steam tuli mõni aeg tagasi Macidele välja, tahaksin teada, millist hõbevalget kasti mul vaja oleks. Aga muidu mulle [digi] väga meeldib, see on humoorikas ja kasulik ajakiri. Jätkake samas vaimus.

ALEX

[DIGI] VASTUS:

Loomulikult on sul vaja kõige kallimat Maci. Aga kui nüüd tõsisemalt rääkida, siis me jäta me su palve meelde ja katsume tõesti lähemal ajal kirjutada Macidest kui mängu-masinat.

Kust saab Fotokoole?

Ma oleksin väga huvitatud nendest [digi] liisadest ehk siis Fotokoole teine ja kolmas osa. Kas mul on neid veel võimalik kuskilt saada?

ETTE TÄNADES EVE

[DIGI] VASTUS:

See teema käib meie lugejakirjadest läbi vähemalt iga paari numbriga tagant, nii et rõõmuga kordame veel kord, kust Fotokoole ja kõiki vanu [digi] numbreid saab: www.digi.ee/arhiiv. Paberil meil neid enam anda ei ole.

JÄRGMISE KUU AUHIND

Suvi hakkab lõppema, loodetavasti olete kõik varsti arvutite juures tagasi. Meie ootame endiselt teie kirju ja anname järgmisel kuul auhinna ühe USB-tuuneri, millega saab peaaegu kõikjal arvutit telepilti vaadata.

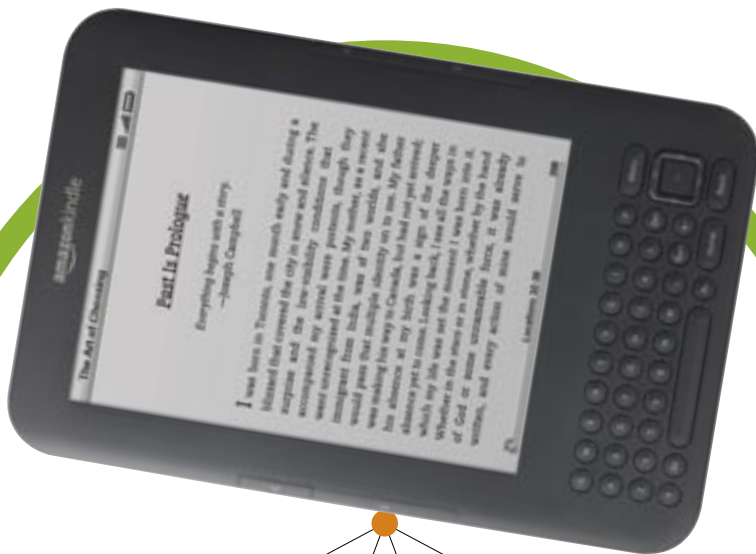


3 küsimust mobiilse interneti kohta

UUS JA VANAD

Uus Kindle on odavam ja parem

Amazon kuulutas juulis välja oma uusima e-lugeri Kindle 3, mis on loomulikult senistest parem, väiksem ja ka kõvasti odavam. Uus Kindle hakkab maksma kas 139 või 189 dollarit, odavam on WiFi-ühendusega ja kallim WiFi ning 3G-ga (mis aga endiselt Eestis ei toimi). Ekraan on küll kuuetolline nagu eelmiselgi Kindle'il, kuid uus ja parem ning 50% parema kontrastsusega kui ühelgi teisel e-lugeril, väidab Amazon. Korpus on 21% väiksem ja 15% kergem ning Kindle mahutab nüüd kaks korda rohkem.



Kindle 2

Kindle'i peamiseks konkurendiks on ilmselt Amazoni enda eelmine Kindle ehk Kindle 2. Sellel polnud WiFi ning isegi rahvusvahelise variandi 3G Eestis ei toimunud, nii et raamatuid saime laadida üksnes USB-juhtme kaudu. Kui uue ekraan on tõesti nii palju parem ja WiFi Eestis toimib, siis oleks küll kõigil mõistlik Kindle 3 peale kolida.



Nook

Raamatukaupluste keti Barnes & Noble e-luger Nook äratas turule ilmusdes kõvasti tähelepanu. Nooki ekraan on sama suur kui Kindle'il ja ilmselt sellega lausa identne ning äsja langetati hinnad ka uue Kindle'iga samale tasemele. Ühendused on samuti kas WiFi või WiFi ning 3G kaudu. Praegustel andmetel ei saa aga Nooki kasutajad väljaspool USA-d raamatuid juurde osta.



Cool-er

Imeliku nimega luger on müügil Rahva Raamatu poodides ning sel on jällegi samasugune kuuetolline E-inki ekraan nagu Kindle'il ja Nookil. Muidu pole hullu midagi, aga Amazoni raamatuid see ju ei loe ning 3900 krooni on ka ligi poole rohkem kui odavam Kindle 3 koos Eestisse saatmisega maksab. Kui hind oleks madalam, tasuks sellest juttu teha.

? Tehnilise Järelevalve Amet sai Tallinnas kolme mobiiloperaatori 3G ja 3,5G võrkude keskmiseks allalaadimiskiiruseks 2,9 Mb/s ja üleslaadimiskiiruseks 0,59 Mb/s. Kas peaksime tõrvikud ja hangud kätte haarama ning minema reklaamitud 21,6 Mb/s nõudma?

D Pole mõtet, sest tulemused on ootuspärased. Peale selle toetab enamik tänapäevaseid telefonetipulki allalaadimiskiirust kuni 7,2 Mb/s (ka TJA kasutas testis 7,2/2 Mb/s Huawei netipulka), mis tähendab, et see 21,6 Mb/s ongi paljudele lihtsalt täht taevas, mida saab ainult imetleda. Teoreetilisest maksimumist kolm korda väiksem sadade katsete keskmine tulemus pole paha. TJA võiks hoopis mõõta levikiirusi linnadest väljas ja vaadata, kuidas reaalsed kiirused langevad kokku mobiiloperaatorite levikaartidega.

? Kas siis mobiiloperaatorid peaksid märkima maksimaalse juurde ka keskmise allalaadimiskiiruse?

D Jah, ka nende reklaamid näeksid välja mõistlikumad, kui suurelt on esitatud keskmine ja väikses kirjas maksimaalne allalaadimiskiirus.

? Aga kui tahan ikka seda ülikiiret 21,6 Mb/s internetti?

D Siis unustage parem see 3,5G (vähemalt suuremates linnades) ära ja oodake LTE-tehnoloogia võidukäiku, mis peaks hoo sisse saama järgmisel aastal. Siis tasub aga arvestada sellega, et LTE maksimaalne allalaadimiskiirus on 100 Mb/s, kuid reaalsed-keskmised allalaadimiskiirused jäävad samuti umbes kolm-neli korda madalamaks.

KOOLIALE ARVUTIKESKUSES!

320GB Välsed kõvakettad



990 EEK

850 EEK
52.32 EUR

Samsung N150 Plus sülearvuti

Väike ja kerge sülearvuti on ideaalne kaaslane koolis!

- 10" WSVGA ekraan (1024 x 600)
- 160GB kõvaketas
- 1GB DDR2 operatiivmälu
- 6cell aku (kuni 14 tundi)
- Windows 7 Starter
- Kaal kõigest 1,24 kg

4990 EEK

4690 EEK
299.75 EUR



MSI CR500 sülearvuti



8990 EEK

Võimas MSI sülearvuti!

- 15.6" ekraan (1366x768)
- Intel Pentium Dual Core T4500
- 500GB kõvaketas
- 4GB DDR2 operatiivmälu
- Windows 7 Home Premium

8150 EEK
520.88 EUR

MSI CR620 sülearvuti

- 15.6" ekraan (1366x768)
- Intel® Core™ i3 330M 2.13GHz
- 500GB kõvaketas
- 4GB DDR3 operatiivmälu
- Windows 7 Home Premium



10100 EEK

9150 EEK
584.79 EUR

INTEL Core i3 Gamer Lauaarvuti

Väga võimas mänguarvuti!

- Protsessor: Intel Core i3 540 3.06 GHz
- Mälu: 4GB dual channel DDR3 1333MHz
- Videokaart: ATI HD5670 1GB
- Kõvaketas: 1TB 32MB SATA
- Kirjutaja: DVD+/-RW Dual Layer
- Korpus Xigmatek Asgard

9490 EEK

8790 EEK
73.50 EUR



Samsung R528 sülearvuti

- 15.6" ekraan (1366x768)
- Intel® Core™ i3 330M 2.13GHz
- 500GB kõvaketas
- 4GB DDR3 operatiivmälu



9990 EEK

9250 EEK
591.18 EUR

1TB väline kõvaketas Western Digital

Suure mahutavusega väline kõvaketas varukoopiate, filmide, muusika ning piltide salvestamiseks!



1500 EEK

1150 EEK
73.50 EUR



arvutikeskus

Parima valikuga arvutisalongid Eestis!

VESSE ESINDUS

Address: Peterburi tee 62a, Tallinn
Avatud: E-R 10-19, L 10-17
Telefon +372 605 4550
Mobiil +372 5838 0075
E-post: vesse@arvutikeskus.ee

MUSTIKA ESINDUS

Address: Tammsaare tee 116, Tallinn
Avatud: E-R 10-20, L-P 10-18
Telefon +372 697 9817
Mobiil +372 5553 2540
E-post: mustika@arvutikeskus.ee



VEERENNI ESINDUS JA TEENINDUSOSAKOND

Address: Veerenni 15, Tallinn
Avatud: E-R 10-18
Kauplus +372 661 5880
Teenindus +372 623 7194
Mobiil +372 5830 6075
E-post: garantii@arvutikeskus.ee
E-post: veerenni@arvutikeskus.ee



Kolm uut muusikatelefoni

Peagi on turule tulemas kolm värsket muusikatelefoni.



Telefon	Sony Ericsson Zyló	Nokia X2	Sony Ericsson Spiro
Hind	2500 krooni ★★★★★	umbes 1600 krooni ★★★★★	umbes 1500 krooni ★★★★★
Ekraan	2,6 tolli (240 x 320) ★★★★★	2,2 tolli (240 x 320) ★★★	2,2 tolli (240 x 320) ★★★
Mälu	260 MB (mälukaart kuni 16 GB) ★★★★★	48 MB (mälukaart kuni 16 GB) ★★★★★	5 MB (mälukaart kuni 16 GB) ★★★★★
Muusikafailide vormingud	MP3, AAC, eAAC, eAAC+, FLAC, WMA ★★★★★	MP3, AAC, eAAC+, WMA, WAV, MP4, AMR ja MIDI ★★★★★	MP3, AAC ja eAAC+ ★★
Võrgud	3,5G ★★★★★	2G ★★★★★	2G ★★★★★
Disain	Retro ja lahe ★★★★★	Tavaline Nokia ★★★	Pisike, aga ei üllata ★★★
Hinne kokku	★★★★★	★★★★	★★★★

NUMBRID KASTIS

145,8

MB on USA keskmise nutitelefoni kasutaja andmesidemaht kuus

96,8

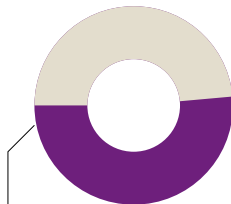
MB oli see eelmisel aastal

338

MB on see näitaja iPhone'i kasutajatel

428

MB on keskmine aga Verizoni võrgus, kus iPhone'i ei ole



53 protsenti kõigist mobiiltelefonidest kasutab nüüd USAs andmesideteenuseid

42

protsenti oli see eelmisel aastal

1 000 000

e-raamatut Amazon Kindle'i vormingus on müünud „Lohetatõveeringuga tüdruku“ autori Stieg Larssoni teosed

1.

autorina maailmas jõudis nii kaugele just Larsson

27 000 000

koopiat kokku (nii paberil kui digitaalselt) on tema teoseid üldse müüdnud

Projektor igaveseks

Samsungile meeldib oma tooteid turustada lausetega, kus on sees sõnapaar „maailma esimene“. Nüüd on nad valmis saanud maailma esimese 1000luumenilise RGB LED-projektori.

Projektoril SP-F10M pole vahetamist vajavat pirni, vaid hoopis LED-valgusallikas, mille kasutusega on rohkem kui 50 000 tundi, kusjuures valgusallika eeldus püsib peaaegu kogu projektori kasutusea jooksul.



Suur ja vaikne

Üks terabait saab peagi sülearvuti kõvaketaste standardiks – Western Digital ja Toshiba on juba 2,5tollised 1 TB kõvakettad valmis teinud, nüüd saab siia nimekirja lisada ka Samsungi.

Spinpoint MT2 on valmistajate sõnul 20% vaiksem kui konkurentide kõvakettad ja tarbib 4% vähem voolu. Pöörlemiskiirus on 5400 rpm ja 8 MB puhver. Ühenduseks on loomulikult SATA 3.0.



Juuli viimastel päevadel kogunesid Las Vegases maailma parimad häkkerid igaaastasele konverentsile DEF CON, et näidata, kui häkitav maailm tegelikult on. Sealt tulnud uudiseid lugedes tõusid ihukarvad püsti. Pildil Lõuna-Korea meeskond Capture The Flag häkkimismängu mängimas.



SCANPIX

1 terabaidi jagu andmeid sortisid California Ülikooli teadlased 1 minutiga, püstitades see- ga uue maailmarekordi. Palju õnne neile!

25

aastat vanaks said 23. juulil Amiga personaalarvutid

100 000 000

dollarit pidi Dell maksma USA väärtpaberi-

туру järelevalveinspeksioonile selle eest, et nad aastatel 2002–2006 petsid aktsiaturgu, võttes Inteliit vastu raha, et oma majandustulemusi parematena näidata

0

inimest maailmas sai aru, miks Dell ei võiks pakkuda tol ajal paremaks peetud AMD protsessoreid, aga see salajane diil Inteliga keelas neil seda teha

74

aastat püsis tootmises Kodaki legendaar-

ne Kodachrome'i slaidfilm, kuid nüüd on selle elutee lõppenud

36

viimast kaadrit absoluutselt kõige viimasele rullile pildistas fotograaf Steve McCurry, kes 1984. aastal sai kuulsaks afgaani tüdruku fotoga. McCurry jäädvustas viimasele filmirullile stseene New Yorgist ning Indiast. Need pildid ilmuvad väidetavalt varsti National Geographicus

Miniarvutid kasvatavad muskleid

Pisikesed sülearvutid muutuvad järk-järgult aina tublimateks – uuest LG X140-st leiab juba Intel Atom N475 (1,83 GHz) protsessori, 2 GB mälu ja 320 GB kõvaketta. 10,1tollise LED-taustvalgustusega ekraani resolutsiooniks on 1366 x 768 piksli. Aga graafikaga on tegelema pandud tagasihoidlik Intel GMA 3150 ja operatsioonisüsteemiks on Windows 7 Starter.



Odav löbu

MSI teeb aina paremaid ja taskukohasemaid sülearvuteid, millele passib ka uuemaid mängu mängida. Värskem tõestus selle kohta on 15,4tollise ekraaniga MSI GX640, millel on 1680 x 1050 resolutsioon. Jõudluse tagavad paar kuud tagasi tutvustatud Inteli protsessor i5-430M, graafikakaart ATI Radeon HD5850 (1 GB mälu) ja 4 GB (1066 MHz DDR3) muutmälu. Hind: 12 000 krooni



MÄNGU-UUDISED

EESTI TOP 10

- 1 Splinter Cell: Conviction
- 2 Assassin's Creed II
- 3 Battlefield: Bad Company 2
- 4 F1 2010
- 5 UFC Undisputed 2010
- 6 Red Dead Redemption
- 7 PoP: The Forgotten Sands
- 8 GTA IV: Episodes from Liberty City
- 9 Avatar
- 10 Batman Arkham Asylum: GOTY



Viimasel ajal seikleb maailma kuulsaim superspioon sagedamini mängudes kui kinolinal.

James Bond on tagasi

Kui James Bondi uue, 23. filmi valmistamise ümber valitseb siiani üks paras segadus, siis uue Bondi-teemalise mängu, kus peategelast kehastab Daniel Craig, väljaandmine ei ole Activisioni-le probleem. Uus mäng kannab

nime „Blood Stone” ja hoolimata sellest, et see näeb küllaltki „Quantum of Solace'i” moodi välja, ei ole see selle järg, vaid räägib täiesti uut lugu

Mängitavust on oluliselt parendatud, kui „Quantum of So-

lace” oli suures osas „CoD: Modern Warfare'i” kloon, siis „Blood Stone” pakub ka käsitsivõitlust ja autodega ringikihutamist. Ilmumisajaks loomulikult selle aasta jõulud ja platvormideks arvuti, Xbox 360 ja PS3.

ÜHE LAUSEGA

TÕENÄOLISELT VEEL ENNE AASTA LÕPPU müüakse rohkem arvutimänge digitaalselt kui karbis poeletilt, ütlevad vastavad arvud USAst.

„ROCK BAND 3” astub suurele lavale 26. oktoobril.

JÄRGMISEL AASTAL ILMUVA „STAR WARS: THE OLD REPUBLICU” suletud beeta-testimine on juba alanud.

„ALIEN SWARM” ON VALVE’I tasuta pealtvaates tulistamismäng, mille saab endale tirida Steamist.

„SLY COOPER COLLECTION” paneb kokku kolm Sly Cooperi PS2-mängu ja teeb need mängimiskõlblikuks PS3-l.

LÜHIMÄNG „DEAD RISING 2: CASE ZERO” ühendab Xbox 360-l omavahel mängu esimese ja teise osa.

KALENDER

Suvi lõpeb kriminaalse liivakastimänguga



4 Castlevania: Harmony of Despair

Kui tavaliselt ilmub suvel mängu harva, siis Xboxi „Summer of Arcade” leevendab seda põuda mängudega, millest nimetatud on üks väljapaistvamaid.



18 Lara Croft and the Guardian of Light

Lara Crofti poolametlik mäng, mis pole osa „Tomb Raideri” sarjast. Tegemist on üksnes allaladitava isomeetrilise pealtvaates (koostöö)märuliseklusega



20 Kane & Lynch 2: Dog Days

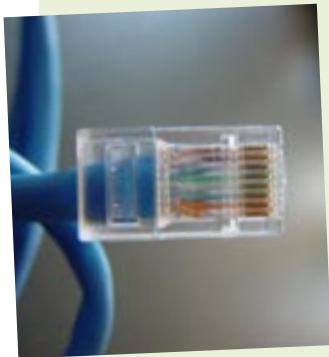
Tandemi esimene mäng paar aastat tagasi oli üsna nõrk, nüüd on proovitud kõike teha teistmoodi, paremini ja realsemalt. Iseasi, kas sellest piisab?



24 Mafia II

Suurejooneline avatud maailma mäng Ameerika linnast, kus Teisest maailmasõjast naasnud Vito Scaletta tee mafiapere tipu poole on sama verine kui äsja kogetud sõda.

UUDISTE EDETABEL



1 Starmani 400 megabitti

Starman teeb ettevalmistusi, et pakkuda ülikiiret kodu-interneti, mille ühenduskii- ruse ulatub kuni 400 megabi- titini sekundis.

2 Dell ja Linux tülis

Dell, kes hiljuti kiit- les, et Linux on turvalisem kui Windows, sõi oma sõnu ja võttis kodulehelt maha kõik Linuxiga komplekid.

3 Adobe Reader viib dokumendid „liivakasti“

Programmi või koodi eralda- mine muust süsteemist on järjest levinum turvavõte. Pi- devate turvavigadega hädas olev Adobe teatas, et kavat- seb selle tehnoloogia ka oma populaarsesse PDF-failide sirvijasse viia.

4 Asus valis Androidi

Asus plaanis algselt oma tulevase tahvelarvu- ti Eee Pad EP101TC operat- sioonisüsteemina kasutada Windows 7 nuditud versioo- ni, aga praeguseks on ettevõ- te teinud otsuse hoopis And- roidi kasuks.

5 Kõige ebaturvali- sem operatsiooni- süsteem

Damn Vulnerable Linux püüab olla kõike seda, mida üks hea Linux ei ole. Eesmär- giks on panna ühte komplekti võimalikult auklik ja suurima- te turvariskidega tarkvara. Ja seda mitte naljapäraselt, vaid õppevahendiks turvaspetsia- listidele.

DIGLEE KÕRGEIMALT HINNATUD UUDISED AJAVAHEMIKUL 22.-29.07

Mida peidab endas uus iMac?



Maagiline puuteplaat

Maagilist hiirt on Apple mei- le juba tutvustanud (see tuleb kaasa kõigi iMacidega), nüüd on kord maagilise hiirepadja käes. Magic Trackpad on põhi- mõttelist mitmikpuudutust toe- tav MacBooki puuteplaat. Suu- rim erinevus on suurus: Magic Trackpad on statsionaarsest puuteplaadist lausa 80% suu- rem. iMaciga ühendub see kahe AA-patareil töötav puuteplaat Bluetoothi kaudu. Eraldi ostes jääb Magic Trackpadi hind tu- hande krooni kanti.



Värseimad protsessorid

Uued 21,5- ja 27tollised iMacid on varustatud väga soliidse- te protsessoritega, mis oma ala tippudele palju alla ei jää. Intel Core 2 Duo protsessorid on unustatud, ka kõige lahje- ma mudeli südameks on Intel Core i3-540 (3,06 GHz), redeli kõrgematelt astmetelt leiab nii Core i5-680 (3,6 GHz) kui ka Core i7-870 (2,93 GHz). Nori- miseks ruumi ei jäeta.

Jõuline graafika

Uued iMacid sobivad nii video- töötlusraskejõustikuks kui ka mängimiseks, sest kõik mudelid on varustatud pikslite kiiret liigutamist mitte põlgavate ATI Radeoni graafikakaartidega. Va- likus on nii HD 4670 (256 MB), HD 5670 (512 MB) ja HD 5750 (1 GB), viimane sobitub üksnes 27tollisesse mudelisse. Mõistlik käik, sest nii „Starcraft II“ kui ka „Diablo 3“ tulevad ka Macile.

Esimest korda SSD

Kõvakettavalikus on varase- matest versioonidest tutta- vad 500 GB, 1 TB ja 2 GB kõva- kettad, kuid esimest korda on nüüd võimalik iMacile kõvaket- ta asemel soetada hoopis üli- kiire 256 GB SSD-ketas. Mälu pakutakse kõikidele mudelite- le endiselt 4 GB (laiendatav kuni 16 GB), kui selle taksagedust on tõstetud 1066 MHz pealt 1333 MHz peale.



LÜHIDALT



ISTOCKPHOTO

Loogikaskeem kui puuvili

Jeruusalemma Ülikooli nanotehnoloogid on jõudnud järel-dusele, et paplipuu on lisaks ääretult imposantssele õitse-misprotsessile veel ka oskus töödelda teavet. Nimelt uurisid sealsed teadlased paplipuu valgurakke ning avastasid, et puu eluks vajaliku teabe edasi transportimise kõrval võib ta toimida lihtsa kahendsüsteemse loogikaelemendina. Selle juhtimiseks rikastati valguraku räniosakesega ning moodustusi lihtsaim salvestusvõimega loogikalüli.

Ränifotoonika asendab vaskjuhtmed

Intel teavitas, et on maha saanud esimese rajamärgi asendamaks senised vaskseltsi uimased ühenduslülid ränilasereil põhinevate valgusühendustega, saavutades sellega kuni 50 Gb/s ühenduskiiruse. Sellise kiirusega kulub 1 TB teabe transportimiseks ühelt kandjalt teisele alla ühe sekundi. Testid on näidanud, et süsteem ei ole veel päris stabiilne, kuid Inteli juhid arvavad, et laiatarkasutusse jõuab uus rakendus 2015. aastal.



ISTOCKPHOTO

Edaspidi on nii, et näotuvastuse järgi pakub Rimi sulle kas Eesti või Poola sealiha.

Tulevikus pakutakse kaupa igaühele tema näo järgi

Suvi on toonud mitmeid vihjeid teenindussektori võimalike tehnoloogiliste arengute kohta.

Intel andis suve alguses teada, et on kokku pannud jaemüügiettevõtte kassasüsteemi testlahenduse, mis kombineerib tavalise ja *online*-poes ostlemise võimalused.

Miljardär ja tehnoloogia-

investor Mark Cuban andis Wall Street Journali tehnoloogiakolumni vahendusel märku, et on investeerinud ettevõttesse, mis valmistab ette näotuvastussüsteemil baseeruvat klienditeenindusrakendust, mis võimaldaks veelgi vähendada teenindussektori personali arvukust, pakku-des klientidele neid huvitavaid

teenuseid automaatselt juba poodlemise käigus.

Kuigi näotuvastusrakendustega käib kaasas ka isikuandmete kaitse temaatika, on Cuban rakenduse elujõulisuses enam kui veendunud, lubades seda laiatarkasutusse viie lähema aasta perspektiivis. Samas on ta suure jutuga mees, nii et eks näis.

Personaalteleviioon Philipsilt

Philipsi uus Aprico rakendus on võimeline maksimaalselt 17päevase kasutajakäitumise järel kokku panema rakenduse kasutaja profiili ning samal ajal valmis seadma asjakohase telepaketi. Loomulikult võib kasutaja ka ise panustada oma soovide defineerimisse, aga kui selleks tahtmist pole, lubavad süsteemi loojad, et olev algoritm suudab seda ka kasutaja eest teha.



Google unistab veebist, mis otsib ise

Enamiku Google'i hiljutiste intelligentsete otsingualgoritmide looja Amit Singhal sõnul võiks varsti tekkida *search-without-searching*'u (SWS) põhimõttel töötav algoritm, mis kasutajate veebikäitmist analüüsides pakub vihjeid võimalike teemade kohta, mis otsingule eelnevalt võivad kasulikuks osutada. See säästaks veebikasutajatele kuni 15 minutit päevas.



Amit Singhal ennustab meile iseotsivat veebi.

386-d pidasid turul vastu 20 aastat

1986. aasta augustis jõudsid tarbijateni esimesed Inteli 80386 protsessorid, mida ehk osa meiegi lugejaid veel mäletavad ning mis avasid arvutikasutajatele täiesti uued võimalused.

Olgu näiteks toodud fakt, et 386-d olid juba nii võimsad, et need suutsid mängida MP3-faile. Eelmise põlvkonna protsessorid, 286-d sellega veel hakama ei saanud, MP3-failid hakkisid korralikult, aga uued arvutid, näe, mängisid.

Lisaks olid 386-d veel selle poolest erilised, et uuema põlvkonna mudelitel sai mängida „Doomi“, mis oli mängunduses täpselt sama teedrajav saavutus kui 386-protsessorite alal.

Kogu arvutiajaloo jaoks on aga tähtis see, et 386-protsessoritega sai Intel selja taha jätta

286-te segasevõitu arhitektuuri ning rajada tehnilises mõttes just selle vundamenti, mis osaliselt on paigas veel siiani.

Esimese 386-l põhineva personaalarvuti valmistas Compaq ja ühtlasi oli see ka esimene kord, kui kõige uuema põlvkonna Inteli IBM PC ühilduva protsessoriga arvuti valmistas keegi teine kui IBM ise.

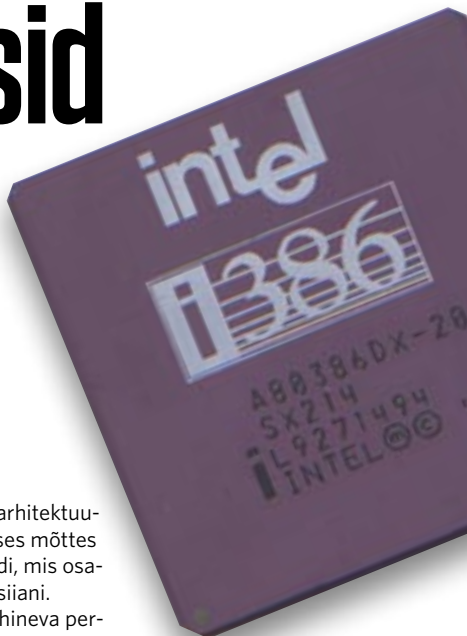
Eestisse jõudsid 386-d mõni aasta hiljem, kas 1989. aasta lõpus või 1990. aasta alguses, ning meie kaasautor Veiko Tamm ütleb, et just tema müüs Eestisse esimese 386-arvuti, ligi 4 miljoni rubla eest Punase RETi tehasele.

Võrdluseks: kõige kallim, kõige kõvemini tuunitud Lada 09 maksis mustal turul tollal 40 000 rubla ehk ühe 386 eest

oleks neid saanud 100 tükki.

Intel lõpetas 386-te tootmise muide alles 2007. aasta septembris, nii et need pidasid tootmises vastu lausa üle 20 aasta!

See on arvutiajaloo ülikiiret arengut silmas pidades küll tõeline saavutus. Muidugi ei müüdnud 2007. aastani 386-protsessoritega arvuteid kodu- või firmakasutuseks, kuid väikese metamorfoosi läbi teinuna olid need paljudes seadmetes sisseehitatud protsessoriteks, näiteks kasutati neid väga palju lennunduses ja ilmselt ka mujal automaatikas.

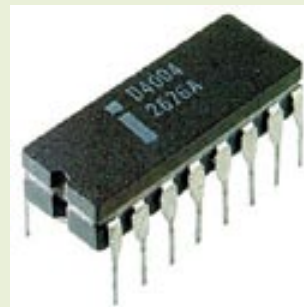


KAS TEADSID, ET ...

Huvitavaid fakte protsessoritest

1 Auto kui arvutimäng

Ilmselt on just auto su kõige kallim elektrooniline viidin. Olenevalt sellest, mis autoga sa sõidad, võib selles olla lausa sada või enam protsessorit, igaühel täita pisike, kuid oluline ülesanne. Üks teeb mootori jaoks valmis täpsete vahekorradega kütusesegu, teine liigutab peegleid, kolmas juhib pidureid ja nii edasi. Seda arvestades ei pruugi jutud isekiirendavatest autodest olla nali – ka gaasipedaali üle valvab tänapäeval protsessor.



2 Esimese protsessori tegi Intel

Maailma kõige esimene vabalt müügile tulnud protsessor kandis nime Intel 4004 ja jõudis lettidele 1971. aastal. See jooksis sagedusel 740 kHz ning suutis täita umbes 92 000 instruksiooni sekundis. Räägitakse, et just selle protsessoriga töötas ka Pioneer 10 ehk esimene kosmosealus, mis eales Päikesesüsteemist lahkus, kuid see on vaid müüt, sest 4004 oli tol ajal liiga uus protsessor, et keegi oleks julgenud seda nii olulisse seadmesse panna.

3 Moore'i seadus on geniaalne

Juba 1965. aastal tuli üks Inteli kaasutajaid, Gordon E. Moore, välja mõttega, et transistoride hulk protsessoris kahekordistub umbes iga kahe aastaga ning et see kestab päris pikka aega. Sisuliselt ütleb Moore'i seadus, et protsessorite võimsus kahekordistub iga kahe aastaga ja nii ongi see olnud. Asjatundjad ütlevad, et Moore'i seadus kehtib veel vähemalt 2015. aastani, aga võib-olla ka kauem.

1983: Maailma vapustas tohutu tuumakatastroof Venemaal, teles alustasid Bill Cosby ja Urmas Ott

KESKKOND



Hirmus õnnetus

26. aprillil plahvatas reaktor Tšernobõli tuumaelektrijaamas. Radioaktiivne pilv saastas suuread alad Ukrainas, Venemaal ning eriti Valgevenes.

TELEVISIOON



Pool tundi head nalja

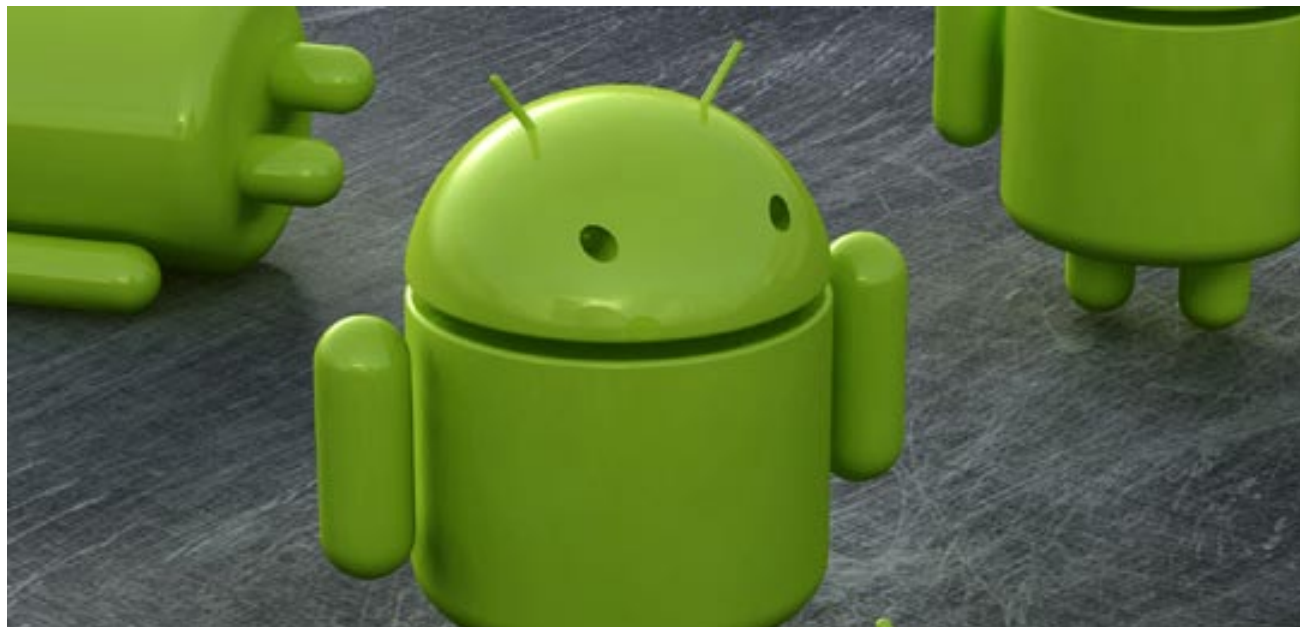
Terve USA kogunes telerite ette vaatama perekonnakomöödiat „The Cosby Show“ ning The Bangles laulis „Walk Like an Egyptian“.

MUUSIKA



Samal ajal Eestis

Sügisel oli Eesti Televisioonis esmakordselt eetris Urmas Oti legendaarne „Teletutus“ ning algas Rein Järliku ajaloosaade „Viiekümnendad“.



Android Marketis on saadaval üle 70 000 rakenduse ja see number kasvab roheline mehikese fännide rõõmuks iga päevaga.

10 kõige kasulikumat tasuta Androidi rakendust

1 Ctrl + Alt + Del
Mitte et tahaks kohatult võrrelda Windowsit ja Androidi, aga **TasKiller free** teeb põhimõtteliselt sama, mida Task Manager Microsofti operatsioonisüsteemis. Peale selle, et on hea ülevaade telefoni ressursse (eelkõige mälu ja akut) kasutatavatest rakendustest, saab neid ka ühe näpuliigutusega vastu vaidlema ta sulgeda.

2 Pea pole prügikast
Mida ma nüüd poest täpselt ostma pidin-gi? Mis kell me pidime sillal kochtuma? **Astrid Task / Todo List** aitab väga mugavalt kõik need elu pisiasjad meeles pidada ja lubab tehtud ja valmisäänud asjad suurima naudinguga läbi kriipsutada.

3 Sihid sirgeks
Kompass on tore rakendus, sest kuidas muidu metsas seenel-marjul eksides kodutee ilma jõustruktuure otsingutesse kaasamata üles leida? Las politsei püüab parem pätte, sina tõmba endale rakendus nimega **Compass**.

4 Failimajandus korda
Et enda telefonist (ja selles sisalduvast) oleks veelgi parem ülevaade, siis tasub endale tõmmata **Astro File Manager**, millega saab peale failide brausimise neid ka telefonist nime järgi otsida.

5 Muusika kõlama
Siililegi selge, et iTunesi Androidis pole, kuid see ei tähenda,

et poleks head muusikakuulamisprogrammi. **doubleTwist Player** lubab minimalistlikult kuulata muusikat ja arvutiversiooniga (www.doubletwist.com) kombineeritult saab ituneslikult faile arvuti ja telefoni vahel sünkroniseerida.

6 Ära helista
Meebot oleme kiitnud varemgi ja meie rõõmuks on mitmeid kiirsuhtlusprotokolle toetav programm ka Androidis – tõmba lihtsalt **Meebo IM** ja suhtle.

7 Androidi taskuhääling
Igal nutitelefonil peab olema hea programm taskuhäälingu kuulamiseks, Androidiga telefonides on parimaks selliseks rakenduseks **Listen**.

8 Delfiin brauseriks
Androidi enda veebibrauseril pole tegelikult midagi häda, kuid alati tasub proovida ka teisi. Üks käepärasemaid ja stiilsemaid (aga ka ressursinõudlikumaid) neist on kahtlemata **Dolphin Browser**.

9 Näod nähtavaks
Näoaraamatust ei saa üle ega ümber – parim Facebooki rakendus on ebaüllatavalt **Facebook for Android**. Twitteri jaoks aga **Twidroyd for Twitter**.

10 Parimad reisivihjed
Kuidas leida head restorani või odavat, aga kirpudeta hotelli? **TripAdvisor** pole iPhone'i eralõbu, vaid see on ka Androidis olemas.

5 vähetuntud veebibrauserit, mida tasub proovida



1 Flock

Flocki on integreeritud kõik vähegi populaarsed sotsiaalmeediakeskkonnad ja nende kasutamine tehtud äärmiselt mugavaks nii Windowsi, Maci kui ka Linuxi kasutajatele.

2 K-Meleon

Täielikult enda vajaduste järgi muudetava kasutajaliidesega brauser, mis nõuab Windowsilt vähem ressursse kui ükski teine tänapäevase renderdamismootoriga brauser.



3 Arora

Chrome'iga sarnanev lihtne, kerge ja avatud lähtekoodiga brauser koos reklaamitõrje ja privaatusimisega.

4 Pale Moon

Firefoxi kloon, mis tegijate sõnul on originaalist kiirem ja võtab samal ajal vähem mälu. Proovige järele!



5 Camino

Maci meeste alternatiiv Safari (või siis Firefoxile), millesse on mugavalt integreeritud mitmed OS X-i operatsioonisüsteemi teenused.

10 kõige rumalamat turvaviga

1 Sülearvutitel on jalad

See kõlab naljakalt, aga on tegelikult kurb. Igaüks teab kedagi, kellel on ära varastatud sülearvuti, kuhu sisse jäi kogu tema elu: e-kirjad, fotod, videod, peaaegu lõpetatud doktoritöö ja nii edasi. Siit moraal: ära hoi mitte kunagi oma olulisi asju ainult sülearvutis, sest tõenäosus, et see kaob või varastatakse, on paraku päris suur.

2 Paroolita arvuti

IT-turvalisuse kõige suurem probleem on teised inimesed. Seega – pane oma Windowsile või OS X-ile korralik parool peale, nii ei pääse suvalised su arvuti juurde sattuvad inimesed kerge vaevaga selles ringi kolama. Sa ei usuks, kui teaks, kui paljud inimesed armastavad salaja teiste sahtleid äärest ääreni läbi tuhnida. Ja arvuteid.

3 Paroolita telefon

Täpselt sama kehtib nutitelefonide kohta. Mõttele koraks: kui sul on kaasaegne nutitelefoni, siis pääseb sealt ilmselt otse ilma paroolita su e-kirjad, fotode, Facebooki, Twitteri ja kõige muu juurde. Mis siis, kui see peaks võõrastesse kätte sattuma? Uusi nutitelefone saab parooliga kaitsta, tee seda kindlasti. KINDLASTI.

4 WiFi jagamine

Kas ka sul on sõbralik, kurbade silmadega naaber, kes palub su WiFi parooli, et „aegajalt e-posti lugeda”? Leia mingi vabandus ja saada ta minema. Niipea, kui sa ta oma võrkulased, oled ta ees alasti: halvemal juhul on tal ligipääs nii sellele, mida sa netis teed ja toimetad, kui ka su arvuti sisule. Veidi paremal juhul võib ta lihtsalt su netiühenduse oma Bittorrentiga ära ummistada või sulle keset puhkust helistama hakata, paludes ruuteri restarti.

5 WEP

Jah, läheme tehnilisemaks. Kui turvad WiFi WEPi-



ISTOCKPHOTO

Sülearvuti on kõige ebakindlam koht oma failide hoidmiseks.

ga, oled väga sandis seisus. Vaheata see kohe WPA2 vastu. Kui sa sellest aru ei saanud, helista oma teenusepakkujale või IT-asjatundjast sõbrale. Kohe praegu.

6 WPA1

Vaata eelmist punkti.

7 Vana kuld

Kas sa tead täpselt, kus on kõik su vanad USB-pulgad, kaamera mälukaardid ja välised kõvakettad? Ilmselt mitte. Need vedelevad kuskil sahtlites, taskutes, kottides, autos ... Ja mis seal peal on? Kas tahaksid oma vanad fotod kontorisse lauale unustada ning avastada, et keegi on su mälukaardiga sealt ära jalutanud? Hoi enda asjadel mõlemad silmad peal.

8 Ettevaatamatus võõraste arvutitega

Lähed netikohvikusse või sõbra juurde ja otsustad e-posti kontrollida? Kas sa ei kardad, et selles arvutis võib olla nuhkvara, mis su parooli lihtsalt ära varastab? Karda võõrast arvutit nagu tuld ja kasuta seda ainult hädavajaduse korral.

9 Sama (ja nõrk) parool igal pool

Kas su parooliks on su koera sünnipäev ja sa kasutad seda igal pool? Oeh. No tõesti.

10 Selle artikli ignoreerimine

Lugesid läbi ja unustasid ära? Ühel päeval sa seda veel kahetset, ausalt.

Profiil, leht või grupp?

Kui tahad oma firma Facebooki viia, siis tee enne selgeks, milline variant pakub paremaid võimalusi. NB! Profiilid on AINULT inimestele!

Tüüp	Profiil (profile)	Lehekülg (page)	Grupp (group)
Mis see on?	Facebooki profiil on ette nähtud ainult reaalsele inimestele. See on sinu virtuaalne nägu selles suhtluskeskkonnas.	Leheküljed aitavad sul näidata, milliste tootemarkide, inimeste, toodete või firmade austaja (või „fänn”) sa oled. Lehekülg soovitatakse luua näiteks oma firmale, tootele, organisatsioonile või ka tuntud inimesele (lauljatele, näitlejatele jne).	Grupid ühendavad omavahel sarnaste huvidega inimesi: näiteks su kursakaaslast, ühe kooli õpilasi või taliujumissõpru.
Võimalused	Saad lisada pilte, modereerida oma huvisid, personaalset informatsiooni ja muud; saad lisada sõpru ja tuttavaid ning neid gruppideks jagada; olemas on „sein”, kuhu ilmuvad sinu ja su sõprade postitused; lisaks saad oma profiilile lisada lugematul arvul vidinaid: lemmikmänge, linke, videoid jne.	Leheküljega saavad liituda fännid, need on antud toote või firma „sõbrad”; lehekülje moderaatorina saad lisada pilte, videoid, linke ning neid „seina” kaudu lehekülje fännidega jagada; ka kõik leheküljega liitunud inimesed saavad „seinale” postitada; võimalik lisada ka „tab’e” ehk lisakaste näiteks ürituste jaoks; lehekülgede adminid saavad saata fännidele kirjade asemel uuendusi ehk „update’e”, mis ilmuvad kasutaja postkasti uuenduste all; fännide arv pole piiratud.	Grupp võib olla avatud ainult teatud inimestele (näiteks kõigile teatud ülikooli lõpetanutele) või tervele Facebookile; liituda saavad kas kõik, ainult kutsutud liikmed (salajane) või need, kelle moderaator heaks kiidab; ainult alla 5000 liikmega grupid saavad saata kirju kõigile liikmetele korraga; grupid välistes otsingumootorites ei ilmu.
Lisainfo	Põhivõimalused on tasuta. Üks mugavamaid ja lihtsamaid blogimiskeskondi, mis teeb paljus oma suurimale konkurendile Blogspotile ära.	Nagu öeldud, sobib lehekülg kõige paremini erinevate asutuste, väljaannete ja tootemarkide jaoks, kes tahavad sotsiaalmeedias suhelda. Vt näiteks facebook.com/tartulinn.	Grupe on kõige parem võrrelda päriselus klubidega ja tänu privaatsussätetele on need võrreldes lehekülgedega privaatsemad. Vt näiteks Tartu Ülikooli Akadeemilise Naiskooi Facebooki grupp.

Üli-cool tulevikukülmik

See siin pildil on Juri Dimitrijevi kontseptsioon tuleviku külmkapist. Ta mõtles külmiku välja Electroluxi võistluse Design Lab jaoks ning on üks 25 poolfinalistist. Väga vahva, kui endalgi selline köögis oleks. Disaineri sõnul on roheline limalaadne ollus lõhnatu, ei kleepu ning tänu selle omapärale saab „kappi” asendada esemeid nii pikuti kui ka küliti. Aga esialgu on tegemist vaid ideega.



Hei-hei, roheline mehike, anna mulle midagi jahedat!

Seenekaunitarid elutuppa

Tokyoblingi blogi toob meieni imelised seenvalgustid, mis osalesid festivalil Design Festa 2010. Natuke müstilise auraga valgustid on valmis teinud jaapanlane, kes peitub nime Great Mushrooming taha. Kõik seentest inspiratsiooni saanud valgustid on imearmsad, kuid eriti ägedad on tillukeste siniste laternate ja kollaste pirnikestega valgustid. Kõik valgustid on tehtud LED-lampidest.



Kas ka sina tahaksid endale koju seene moodi valgustit?



KALEV LILLEORG

Kolumnist Susan Luitsalu tehnikavidinad

Millised on tehnikavidinad, milleta ei kujuta oma elu ette kolumnist ja raamatu „Küsimused kõikidele vastustele“ autor Susan Luitsalu?

5

Väline kõvaketas leevendab paranoiat

Väline kõvaketas WD Passport Essential. Ilus lumivalge ja meeldivalt väike – umbes poolteist iPhone'i. Sobib hästi mu valge MacBookiga ning mis põhiline – leevendab paranoiat, et ma oma failimajandusest täielikult ilma jään.

4

Kuidas muusika autosse saada?

Mõni aasta tagasi avastas in enda jaoks Monsteri iCarPlay. See on vidin, mille abil autoraadiost oma iPodi playlist ette mängida. Üks ots käib iPodile sappa, teine ots käib auto sigaretisüütaja auku. Kuskil vahepeal on vidin, mis soovitud FM-sagedusel sinu iPodi sisu edastama hakkab.

3

Salatiroheline iPod!

iPod Nano. Minul on salatiroheline ja mahutab 8 giga autosõidu, trenni, uinumise ja linnas ringikõndimise muusikat. See on mul kusjuures juba teine. Eelmine läks katki ning periood vana suremise ja uue hankimise vahel oli suhteliselt nukker.

2

Veel Apple'i asju

MacBook. Ilma arvituta ei saaks ma tööd teha. Mac aga just seepärast, et see on kiirem, mugavam ja ilusam kui PC.

1

Ja lõppu üks Nokia

Telefon. Minu arust on iPhone natuke ebamugav, olen jäänud truuks Nokiale. Kasutan puutetundliku ekraaniga mudelit 5800 XpressMusic ja olen ülirahul.



KÖÖK

Indekseeritud lõikelauad

Kui sinus on parajalt kontoriroti-geeni, siis meeldivad sulle kindlasti need Damian Edwardsi indekseeritud polüpropüleenist lõikelauad, mis meenutavad kange-gesti dokumendisahlit. Neli erinevavilist lõikelauda on ette nähtud selleks, et hakitud õunad ei võtaks näiteks külge kalamekki – erinevaid toiduaineid haki lihtsalt erinevatel alustel! Selleks, et sassi ei läheks, mis on milleks, on lõikelauad märgistatud: punane on lihale, valge keedetud toiduainetele, sinine kalale ning roheline köögiviljadele. Ning kui sul parasjagu midagi hakkida pole, saad lauad mugavalt neile ettenähtud „failikabinetti“ panna. Otsi laudu veebipoest momastore.org, hind on umbes 750 krooni.



Tunne end köögis kui kontoris.



Kerge tomati-köögivilja püreesupp

VAJA LÄHEB:

- liiter tomatimahla;
- 500 ml vett;
- spargelkapsas;
- neli kartulit;
- kaks suuremat porgandit;
- 100 ml toorjuustu (näiteks küüslaugumaitsest);
- soovi korral sibulat, küüslauku ja peekonit,

VALMISTAMINE:

Aja tomatimahla ja vesi keema. Kui sul juba on olemas Damian Edwardsi super-cool'id lõike-

lauad, siis võta neist roheline ning haki seal suupärasteks tükkideks spargelkapsas, kartulid ja porgandid. Lisa need potti. Maitsesta soola ja sidrunipipraga. Kui eelistad krehvtisemat maitset, lisa juurde ka tsillihelbeid või Tabascot. Keeda, kuni köögiviljad on pehmed, ning püreesta supp. Lisa toorjuust ja lase saumiksriga supp uuesti läbi. Kui soovid natuke tummisemat kõhutäidet, prae pannil peekoniribad koos purustatud küüslauguga.

Piketist saagu boikott!

Viimase aasta jagu päevi on .ee ülemdomeeniga käinud pidev tõblemine. Hakatuseks loodi Eesti Interneti Sihtasutus (EIS) ning siis muudkui tehti ja tehti mingeid uusi reegleid.

Õeldi, et midagi muutub justkui paremaks - „No tore, ootame ja vaatame siis,” mõeldi.

Kuid aprillis muututi veebimajutusäri tagatubades ärevaks, sest mai alguses EISi poolt käivitatama pidanud uus kord pidavat eeldama domeenide registreerimise vahendajatelt mingeid ümberkorraldusi. Oluline on siin mainida, et uue korra järgi saab domeene registreerida vaid selliste vahendajate kaudu.

Kuid milliseid ümberkorraldusi täpselt oodatakse, ei öeldud. Tekkis kahtlus, et EIS hoiab infot meelega kinni, et ainult paar äravalitud firmat jõuaksid ennast õigeaks ajaks nõuetega kooskõlla viia, et domeenide registreerimise esimene, eeldatavalt võimsaim laine konkurentidel üle lüüa. Pärast meedia sekumist lükati uue korra jõustamine siiski edasi - vaid kolm päeva enne eeldatavat üleminekut. Samuti selgus aprillis, et varem tasuta jagatud domeenid muutuvad üsna kalliks - hinnaga 350 krooni kanti aastas.

Eestile tuleb asutada uus ülemdomeen, näiteks .est, mille osas kuuluks sõnaõigus riigile

Päris hapuks läks asi juulis, kui palju kii-detud, kaks korda edasi lükatud ja miljoneid maksnud uus IT-süsteem totaalselt töötamast keeldus ning EISi juhtkond peitu pugus ja vaid kantseilitlike pressiteadete kaudu suhtlema hakkas. Kiiresti kogunes Facebookis esinduslik grupp Eesti internetiprominente, kes olid vastu EISi tegevusele ja nõudsid selle juhatuse tagasiastumist, ning keda EIS ründas omakor-

da demagoogiaga, et uus kord ja EISi juhatuse ei meeldi ainult neile, kellel pole raha domeeni eest maksta.

Tegelikult on asi mõistagi muus. Rahvuslik ülemdomeen peaks minu arvates olema ühisvara, mille kasutamine peab olema avalikes huvides ja läbipaistev. Paljude internetikogukonna mõjukate liikmete arvates ei ole praegune asjakorraldus kumbagi.

Asi on mäda juba juureotstest saadik - kuna tegemist on sihtasutusega, mitte riigiaparaadi osaga, ei ole EISil tegelikult mitte mingit seadusest tulenevat kohustust avalikke huve teenida või avalikkusele aru anda.

Sellest tuleneb veel üks oluline probleem: nimelt puudub .ee-domeeni registrantide jaoks õiguskindlus, ehk EISil on õigus oma suva järgi domeene anda, andmisest keelduda või neid ära võtta - sarnaselt looga, kui Tallinna Ülikoolilt võeti ära domeeninimi tu.ee, misjärel tuli hävitada hulk trükiseid, samas kui swedbank.ee sobis registreerida küll ... Otsustajateks olid neis piinlikes kaasustes just EISi praegused niiditõmbajad, mitte vaid tehnilist tööd teinud Eenet.

Kui .ee ülemdomeen juhtumisi ei olegi kõigi eestimaalaste ühisvara, vaid sõnaõigus selle osas kuulub hoopis mõneledele eraisikutele, näiteks Endel või Jaak Lippmaale, nagu kuluaarides väidetakse, siis tuleb majandus- ja kommunikatsiooniministeeriumil asutada Eesti Vabariigile uus ülemdomeen, mis on ühisvara (näiteks .est).

Seniks, kuni rahvuslikku ülemdomeeni ei kohelda meie kõigi ühisvarana, kutsun üles .ee-domeeni registreerimist võimalusel boikoteerima ning eelistama näiteks odavamalt ja õiguskindlamat .eu-d.



Mart Parve
kolumnist

KUU PLUSSID



E-raamatud edenevad

E-raamatute müük kasvab mühinal.

Amazonis müüakse neid rohkem kui kõvakaanelisi raamatuid ja ennustuse kohaselt mõõduv e-raamatute müük ka pehme-kaaneliste teoste müügist.



Eestlased avastasid iPhone'i

Viimase paari kuuga on toimunud eestlaste kirjutatud iPhone'i-rakenduste plahvatus. Eurolaator, iRoute, Pargi. „Wristbreakeri”-nimeline mäng teeb ilma terves maailmas.



M-internet ruulib

Käesolev [digi] on poole ulatuses valmistanud EMT mobiilse interneti kaudu Eestimaa erinevatest paikadest, alates Muhumaa rannikust ja lõpetades Viljandimaa kolgastega. 3G muudab elu.

TSITAADID

„Apple tegelegu oma asjadega.”

HTC finantsdirektor Hui-Meng Cheng Apple'i väite kohta, et nende testide kohaselt on ka kõigil teistel nutitelefonidel peale iPhone 4 leviprobleemid, kui neid n-ö volest kohast hoida

„Samsung kukkus kolmeks sekundiks WC-potti. Remondis öeldi, et uus tuleb osta. Sellest ajast alates ei osta ma enam kallimaid kui viiesajakrooniseid. Milleks? Mobiil nagu papptaldrik: räägid korra ära ja viskad minema.”

Majandusteadlane Andres Arrak Postimehes kõigi asjade järjest halvenevast kvaliteedist

4G-mobiilside on magusalt kiire



Martin Mets

toimetaja

Eestis on uue põlvkonna mobiililevi LTE (ehk siis peaaegu 4G) testitud juba aasta algusest, kui oma testijaamad pani üles EMT. Juulis õnnestus mul olla testijate grupis, kes said ise oma arvutiga proovida kuu jooksul ilma mingite piiranguteta Elisa 4G-levi. Tõsi küll, katsetada sai seda üksnes Tallinna kesklinnas, sest vastav testsaatja asub Viru hotelli katusel.

LTE levi püüdmiseks on vaja vastavat modemi ja selleks kasutasime Samsungi valmistatud maailma esimest kommertskasutuseks pakutavat 4G-modemi. Paksuke pulk on võimeline ühenduma üksnes 4G-võrku, kuid juuni lõpus välja tulnud uus versioon toetab ka 2G- ja 3G-levi.

Testisin levi nii Viru keskuse raamatupoes, linnahalli katusel kui ka Narva maantee kohvikutes ja sain kõikjal allalaadimiskiiruseks vähemalt 20 Mb/s, kuid näiteks Balti jaamani levi ei ulatunud. Rotermanni keskuse ees sain allalaadimiskiiruseks lausa 82,1 ja üleslaadimisel 16,2 Mb/s ning striimisin katsetuseks YouTube'ist ilma mingi ooteajata HD-videot. Viimane saab tõenäoliselt selle ülikiire ühenduse üheks leivanumbriks.

TAGASISIDE

Mida räägitakse Apple Magic Trackpadi kohta?

— - Ehk on sellega hea mängida?

Tundub, et Apple'i äriidee on nüüd lihtsalt olemasolevate asjade suuremaks tegemine, pahandab The Mac Gameri toimetaja Alex McLarty ja küsib, mis järgmiseks. Kas Apple toob turule palju suurema versiooni Apple TV-st, kuhu sa saad koos oma sõpradega ronida sisse filme vaatama ja mida nimetatakse kinoks? Samas ei välista ta, et Magic Trackpad võib osutuda edukaks ja ägedaks seadmeks, mida ka mängunduses kasutama hakatakse. Aga endale ei osta ta seda enne, kui on selles veendunud.

○ --+ Naljatlemiseks, mitte töötegemiseks

Techradari tegijad ütlevad, et Magic Trackpadi on ideaalne kasutada arvutis lõbusate asjade tegemiseks nagu iPhotos piltide vaatamiseks või muuks selliseks. Kindlasti ei ole see aga parim vahend Photoshopi või Final Cuti jaoks ega muu täppistöö tegemiseks. Hiirt see aga ei asenda ning enamiku kasutajate jaoks jääb Magic Trackpad selgelt luksusesemeks.

○ --+ 70 dollarit on liiga palju

Ars Technica hindab Magic Trackpadi väga heaks tooteks, kuid viriseb peamiselt hinna kallal. Järeldus on ühene: tegemist on toredea väikse vidinaga, mis neile küll meeldis, kuid 70 dollari eest saab palju ilusaid ja häid asju ning testija polnud nõus seda raha oma taskust küll välja käima. Kui keegi niisama annaks või kingiks, siis miks mitte, aga sellise raha eest – pigem mitte.

○ --+ See jääb nišikaubaks

Engadgeti toimetaja Joshua Topolsky leiab, et tegemist on eht-Apple'iilikult väga ilusa ja hästi ehitatud tootega, aga samas jääb see nišikaubaks. Olles Magic Trackpadi ise proovinud, ütles ta, et kõigist oma plussidest hoolimata ei suuda Magic Trackpad hiirt täpsuses ega kiiruses asendada. Kui rahas pole küsimus, võid ju selle osta, aga hiirest sa ikkagi ei pääse.



KUU MIINUSED

— Sony keeras PS3 kinni

Tarkvarauuendusega 3.41 tekkis PlayStationi kasutajatel ootamatu probleem: enam ei tunnista süsteem omaks kõvakettaid, mis on PS3-s ise suuremate vastu vahetatud. Sony muidugi vaikib.



— M-internet ei ruuli

Facebook, Twitter ja ajakirjandus on täispettunud m-interneti klientide hädakisa. Üks kurdab hirmsa võrgu ülekoormuse üle, teine ei saa kaugeltki neid kiirusi kätte, mida peaks saama.

— GSM lõplikult häkitud?

Häkkerite kokkutulekul Defcon näitas Chris Paget 1500 dollari eest ehitatud seadet, millega ta suutis GSM-kõnesid pealt kuulata. Ta väidab, et GSM-i turvalisus on lõplikult katki.

Ainult mootor ei tee veel autost Ferrarit

Olen viimastes numbrites pikalt kirjutanud aina kiirematest protsessoritest ja graafikakaartidest ning imetlenud nende aina kasvavat võimsust, kuid nagu pealkirja põhjal võib järeldada, pole need ainsad, mis süsteemi tervikuna perfektseks teevad.

Paljud just jõudlust hindavasse sihtgruppi kuuluvad kasutajad uuendavad regulaarselt oma arvutit, hankides kiiremaid protsessoreid või graafikakaarte, ent tihti peale on see kodu, arvutikorpus, ikka sama, milles esimene masin majja saabus. Paljud ei pööra enam tähelepanu korpuse toiteploki omadustele või peavad neid viimaseks, millele lisaraha kulutama hakata.

Need kaks komponenti on aga aja jookul teinud läbi suure arengu ja insenerid

süsteem peavad tagama külma õhu sissevoolu ja kuuma väljajuhtimise ning lisaks soovime, et see krempel oleks vaikne.

Korpuste liigid

Peamine korpust määrav komponent on emaplaat ja selle nn *form factor*. Neid on läbi aegade olnud umbes 30 erinevat, kuid hetkel on laiemalt kasutusel ATX (levinuim), Mini-ATX, Micro-ATX ja Mini-ITX (moodsad miniarvutid). Intel püüdis vahepeal juurutada BTX-arhitektuuri, kuid läbi see ei löönud. Eriti kompaktsed on

FlexATX-korpused, mis on vaid veidi suuremad tavalisest sisest DVD-mängijast, kuid neid pakutakse juba valmis arvutite kujul.

Oma suhtes kõrgusesse jagunevad korpused *desktop*-korpusteks ning tornkorpusteks, milles on kolm peamist liiki: Minitower, Midi Tower ja Full (Big) Tower. Mida suurem korpus, seda enam on seal ruumi 5,25tolliste ja 3,5tolliste kettaseadmete jaoks. Neist on kõige levinum just Minitower, millel on harilikult 4-5 pesa 5,25tollistele seadmetele ning 6 + 2 pesa

Paljud ei pööra enam tähelepanu korpuse omadustele või peavad neid viimaseks, mille peale raha kulutada

on toonud sisse hulga uuendusi ja tehnoloogilisi lahendusi. Toiteplokkidest teeme ülevaate edaspidi, täna keskendume aga ainult korpustele ja nende valikule.

Kui veel mõned aastad tagasi rahuldus ka mänguarvuti 250-350 W toiteploki, mis tagas piisava võimsuse kogu süsteemi jaoks, siis praegused tipp-protsessorid ulatuvad juba 130 W-ni, graafikakaardid aga on juba ületanud 300 W piiri. Lisame siia kiibistiku ja kõvakettad ning saamegi korraliku tippsüsteemi tarbitavaks võimsuseks 500-1000 W. Pool kilovatti kuni kilovatt!

Kuna enamik sellest võimsusest eraldub soojusena, siis on vaja sellest ka kuidagi lahti saada. Kujuta ette suurt triikrauda või elektriradikat pisikeses karbis. Kui 300 W ajastul piisas ehk toiteploki ventilaatorist sooja õhu minema vedamiseks, siis praegu see enam nii ei ole. Korraliku kaasaegse korpuse ehitus ja ventilaatorite



FOTOD: KALEV LILLEORG



Väline X-Dock teeb SATA-lisakõvaketta kasutamise ja vahetamise mugavaks.

3,5tolliste seadmete jaoks. Viimastest on kuus sisemist kõvakettapesa ja kahel on väljund esipaneelil (FDD, MO, kaardilugejate jms tarvis).

Peaaegu eelmise aastatuhande lõpuni ei pööranud korpusetootjad disainile mingit tähelepanu, korpused olid kandilised ja ilmetut hallikas-beežikat tooni klotid, nn Beige Box, nagu neid kutsuti.

Uue sajandi alul aga ei soovinud kodused arvutiomanikud oma uhket ja võimast riista tobedas ilmetus kastis eksponeerida ja nii kujunes vahepeal suureks moeasjaks *casemodding* - arvutikorpuse tuunimine ja tviikimine, sellesse akende sisselõikamine, neonvalgustuse ja laserdiodide kasutamine, igatpidi värvimine ja eri materjalide kasutamine.

Ka korpusevalmistajad hakkasid uut trendi järgima ning ilmusid eri värvi korpused, akendega korpused, ventilaatoreid ja muid komponente hakati varustama igat sorti kellade ja viledega ning nii mõnigi masin säras nagu juudi jõulupuu. Praeguseks on neonitrend veidi tagasi tõmbunud, kuid kenade stiilsete disainkorpusete valik aina kasvab.

Korpuse valik

Millest tuleks lähtuda korpuse valikul? Esmalt loomulikult oma emaplaadi *form factor*-ist ning muude komponentide suurusest (paljud moodsad graafikakaardid on ikka väga pikad).

Seejärel tuleks vaadata kogu süsteemi jahutuse ülesehitust ja loogikat - ainult ühe-kahe ventilaatoriga kasti ei tasu kindlasti valida. Isegi kui sinna suure võimsusega ventilaator sisse panna, teeb selline

ikka helikopterihäält. Kui arvutis on mitu kõvaketast, siis on vaja ventilaatorisüsteemi, mis neile õhku vahele puhub.

Oma kogemusest tean, et kuus ülestikut 1,5-2 TB kõvaketast andsid sellist sooja, et nende temperatuur ulatus lausa üle 70 kraadi. Kolm lisaventilaatorit tagasid aga temperatuuri 35 kraadi piires isegi praegusel kuumaperioodil. Kasulik on ka nn kruvivaba korpus, kus kettaseadmed ja kaardid on kergesti paigalda-

Ainult ühe või kahe ventilaatoripesaga korpust ei tasu tänapäeval enam kindlasti valida

tavad ja eemaldatavad. Vaadata tuleks ka korpuse materjali ja jäikust - paljud odavad kipuvad kägisema ja vibreerima - ja siseviimistlust. Enamjaolt odavatesse kettadesse arvuteid ehitades olen alati käed veriseks lõiganud.

Tutvumaks Eesti turul pakutavate korpustega külastasin Peterburi maanteel asuvat Arvutikeskuse poodi (augustusis avavad nad uue salongi kesklinnas Veerenni tänaval), kus on vaieldamatult suurim ja parim arvutikorpuste valik Eestis. Pakkuda on koguni 25 erineva tootja korpuseid hinnaskaalas alates 335 krooni kuni 9930 krooni. Käesoleva numbril küllaliseks valisimegi neilt ühe maailma parimaks hinnatud alla 100 Ameerika dollari klassi jääva mudeli, millest loe kõrvalloos.

LÜHIPROOV



Cooler Master CM 690 II Advanced

Hind: 1390 krooni

Müügil: Arvutikeskus

Emaplaadi formaat: Micro - ATX / ATX / Mini-ITX

Materjal: teras, plastviimistlusega

5,25" seadmed: 4

3,5" seadmed: 6 (sisest) + 1 esipaneelile avanev

Ventilaatorid: Kokku 10

Paneelliidesed: 2 x USB 2.0; e-SATA; 1 x Mic; 1 x Audio (HD/AC97 toega)

Laienduslotid: 7 + 1 (ilma emaplaadi slotita)

Toiteplokk: eraldi ostetav ATX PS2 / EPS 12V

Mõõtmised: 214,5 x 511,8 x 528,8 mm

Kaal: 9,56 kg

Külmameister

Cooler Master CM 690 oli üks selle firma enim müüdud korpuseid, kuid insenerid oskasid hea veel paremaks muuta ja nii sündiski uus CM 690 II Advanced.

Disainilt on see tagasihoidlikku musta värvi, ent siiski mitte kandiline kast, vaid ümarate servadega. Korpus mahukas ja ehitatud koguni kolme graafikakaardi SLI/CFX-süsteemi silmas pidades. Vabalt saab kasutada ka suurimaid protsessorijahuteid ja entusiastid saavad lisada kokku kuni 10 ventilaatorit (neist viis 140 mm).

Hästi on läbi mõeldud ka toitekaablite organiseerimine - neist enamikku saab vajaliku kohta viia emaplaadi tagant, mis on taas õhuvoolu jaoks väga hea. Kõik kettaseadmed on kruvivabade kinnitustega ja sisesed kettad avanevad küljele, mis teeb nende lisamise kergeks.

Kaasa on antud adapter 1,8- või 2,5tolliste kettaste paigalduseks. Katusele leiame eemaldatava luugi alt X-Docki pesa SATA-ketta süsteemi lihtsaks libistamiseks. See-ga pole vajadust transportketta jaoks kesta lahti võtta. Samas kõrval on lisaks tavalistele USB- ja kõrvaklapportidele ka lisa e-SATA port. Laiendusslotte on 7 + 1 (üks eraldi lisaportide plaadi jaoks).

MEIE HINDED



Fantastiline. Uskumatu toode, praktiliselt veatu ning pakub rohkem, kui oleksime osanud oodata.



Tippklass. Väga hea toode, oma klassi tipp ja tõuseb teiste seast kindlalt esile.



Harju keskmine. Plussid kaaluvad miinused üles, kuid samas ei midagi erilist.



Kolmepoiss. Midagi temas nagu on, ent miinused on selgelt rohkem kui plussed ning ostusoovitust talle anda ei saa.



Hoia eemale! See toode on nii halb, et poleks mitte kunagi tohtinud sündidagi.



«[digi] testi võitja» märki kannavad tooted, mis on võitnud [digi] võrdlustesti.



Selle märgi lisame soodsaima hinnaga toodetele.

Mängulõbu laialt!

Aceri uus mängurisülearvuti on märkimisväärne, sest 17,3tollise laiekraaniga arvutist leiab nii praeguse põlvkonna koorekihti kuuluva protsessori kui ka graafikakaardi. Kusjuures Aspire 7745G hind jääb alla psühholoogilise piiri ehk 15 000 krooni.

Mängurisülearvutid muutuvad aasta-aastalt aina võimsamaks ja astuvad mängimiseks mõeldud lauaarvutitele aina lähemale. Korralik mänguriläpakas katab juba kenasti keskmise mänguri vajadusi, kuid suuremat ekraani ja jõudlust nõudvad mängurid peavad endiselt endale laua alla suure kasti muretsema.

Graafikakaarti täie raha eest

Aceri mängurimasinatel on sarnane ülesehitus ja 7745G ei erine selles osas eelmise aasta detsembris testitud 15,6tollise ekraaniga Aspire 5739G-st karvavõrdki. Skeem on lihtne - peamiselt investeeritakse kõrgema pulga peal olevasse protsessorisse ja graafikakaarti ning kokkuvõttes tuleb muude komponentide pealt.

17,3tollise laiekraaniga Aspire 7745 seeriat

pannakse kokku küllaltki erinevates variatsioonides, meie käes olnud 7745G-d jooksutab Intel Core i5 450M protsessor ehk tegemist on peagu parima protsessoriga, mida tänapäeval sülearvutisse pista annab. Samad sõnad kehivad ka ATI graafikakaardi Mobility Radeon HD 5850 (1 GB videomälu) kohta, mis peab kogu raskejõustiku ära tegema ja pakub seetõttu nii DirectX 11 kui ka Shader 5.0 tuge.

Filmisõbrad, kellele 44 cm diagonaaliga ekraan võiks samuti magentiks olla, peavad petuma Blu-ray-lugeja puudumises (kuigi 7745 seeriat müüakse ka koos Blu-ray-lugejaga). Keskpäraseks võib lugeda ka Western Digitali 500 GB (5400 rpm) kõvaketast, mis tõmbas alla mitmete jõudlustestide tulemused. Hoopis arusaamatu on kokkuvõttes Bluetoothi koha pealt, sest seda lihtsalt ei ole.

Bluetoothiga ühendatavaid lisaseadmeid kasutatavale mängurile võib tülrika lisaadapteri ostust lihtsam olla endale mõni muu masin vaadata.

Üks selge ja võib-olla kõige tõsisem kompromissvalik on ekraan, mis ei ole küll halb, kuid

Aceri mänguriläpakast leiab praeguse põlve tipu lähedase protsessori Intel Core i5 450M ja graafikakaardi Radeon HD5850

kuulsuste halli liikmeks ka kunagi ei saa. Lääk-ekraan võib ainuüksi akna ääres (õuest rääkimata) mängides kohati halvasti nähtav olla ja kuigi värvid on üldiselt hästi paigas, siis must paistab lihtsalt tumehallina. Ka vaatenurk kaob üsna kiiresti aia taha, kui proovida ekraani natukenegi teravamana nurga alt vaadata.

Acerile iseloomulik sõrmistik

Oma suuruse kohta on Aceri masin tegelikult üsna kerge, igal juhul ei tundu see üldse raske, kuigi kaasaskandmiseks ei sobi see juba hiiglaslike mõõtmete tõttu. Täisasetusega klaviatuur on uutele Aceritele omane - tasased nupud,

Testitulemused

3DMark06 (1600 x 900, AA2, optimaalne):

	6408
PCMarkVantage x64:	5785
Mälu:	4333
TV ja film:	3736
Mängud:	5363
Muusika:	4722
Ühendused:	4618
Tootlikkus:	4631
Kõvaketas:	3252

Far Cry 2 Benchmark (1600 x 900, kõrge, Dx10, AA4):

Keskmine kaadrisagedus:	29,2
Vähim kaadrisagedus:	13,6
Suurim kaadrisagedus:	72,6

Resident Evil 5 Benchmark (1600 x 900, Dx10, AA4):

	41,4
Windows 7 Experience Index:	5,8
Protsessor:	6,8
Mälu:	5,9
Graafika:	6,9
Mängugraafika:	6,9
Kõvaketas:	5,8

Akutest:	0:59
-----------------	------



millega vaja natuke harjuda, näiteks vasakul ülannurgas asetsev ESC-klahv on üsna pisike ja F-klahvidega samas mõõdus ning Del-klahv on liialt vasakul. Puuteplaat on see-eest suur ja mõnus ning kui mängimine päevakorral poleks, siis hiirest puudust ei tunnekski.

Mänge, millest mõnda põgusamalt või pike-malt testida jõudsimel, tuli kokku päris hulgi - kõiki jooksutasime muidugi mõista loomuliku eraldusvõimega 1600 x 900 pikslit ja keerasime mängusiseselt näidikud põhja, et masin saaks meile nagu kulturitist laval kuldpruune ja õliseid muskleid näidata.

Päris kõigega hakkama ei saa

Aceri mängurimasin saab küll kõikide mängudega hakkama, kuid nende täisväärtuslikuks nautimiseks tuleb tihti peale seadeid natuke allapoole nihutada. Klassikaliselt alustasin „Crysis Warheadiga”, mis mängusiseste sätetega Gamer ja *anti-aliasing* 2x suutis maksimumresolutsioonil mängu edasi vedada 15-20 kaadrit sekundis. Normaalseks kasutamiseks keerasin sätteid Mainstreami peale ja võtsin *anti-aliasing*’u maha - tulemuseks vähemalt 40

kaadrit sekundis liikuv sujuv mäng on hoopis teine tera. *Anti-aliasing* tuleb selle masinaga mõnel teiselgi mängul täisresolutsiooni korral maha võtta.

Mängudele meeldis

„Crysis Warhead” annab üsna hea ettekujutuse selle masina võimetest, kõik ülejäänud mängud liikusid sujuvamalt ja kiiremini, üksnes „Mass Effect 2” suutis mingil määral sellega võistelda ja nõudis sätete alandamist. „Alien Breed: Impact”, „Monkey Island 2: Special Edition” ja „R.U.S.E.” pakkusid kõik suurepärase elamuse vähemalt 50-60 kaadrit sekundis.

Aceri sülearvuti ei astu veel päris võimsatele lauaarvutitele kandadele ja korralik mängurivuti sõidab selle Aceri testitulemustest jõhkvalt üle.

Kuid neile, kes suurt lauaarvutikasti kodus pidada ei taha, on see sellegipoolest arvestatav pakkumine. Enne ostu tasub ainult meeles pidada, et võimas protsessor ja graafikakaart on kõigest pool arvutit ning antud juhul just see pool, mille eest küsitakse lõviosa raha.

MARTIN METS

Acer Aspire 7745G

Hind: 14 990 krooni

Müügil: Klick

Protsessor: Intel Core i5 450M (2,4 GHz)

Ekraan: 17,3 HD CineCrystal (1600 x 900)

Mälu: 4 GB DDR3 1066 MHz

Graafikakaart: ATI Mobility Radeon HD 5850

Kõvaketas: 500 GB SATA 5400 rpm

Optiline seade: CD-DVD-kirjuti

Ühendused: WiFi

802.11b/g/n, 5-in-1 kaardilugeja, 4 x USB, HDMI, VGA

Operatsioonisüsteem: Windows 7 Home Premium (64bitine)

Mõõtmed: 41 x 28,6 x 4,15 cm

Kaal: 3,25 kg

KOKKUVÕTE

Aceri mängurisülearvuti on kompromiss, kus eesõigus on antud toorele jõudlusele ja soodsale hinnale. Kui need sobivad, siis õigustab ost ennast küll.

HINNE



Kotiga päikest püüdma

Päikeseenergia on teatavasti taastuv energialiik ja seega võib Voltaicu „päikesekotti“ nimetada suurejooneliselt igavese energia seljakotiks. Kas see aga meie laiuskraadil suvel ka akusid laadida suudab, selle proovisime enne jaanipäeva järele.

Üldiselt võib arvestada, et kui ilmud tänavale, kolm päikesepaneeli seljas, on tähelepanu garanteeritud. Keegi pole siinkandis päikeseelementidega kotte eriti näinud ja esimestel minutitel tuleb nii mõnigi mööduja küsima, et mida see imekott teeb.

Taagaks kaelas

Ka tühjana on Voltaic Backback üsna raske ja sisse piiludes sarnaneb küborgi varustusega. Mööda õlarihmu jookseb juhe rinnale jäävasse mobiilitaskusse, kuhu saab panna laetava telefoni või muu sead-

me. Sisemisest taskust leiab puhveraku, mis annab välja 3,5, 5 või 7,2 volti. Akut laevad päikesepaneelid. Kuid sahtlis on ka tavaline sigaretisüütel pesa, kuhu tuleb natuke enam volte: 10 V otse paneelidest.

Kuna igasugused taskupäikesepaneelid on pahatihti olnud kordi kehvemad, kui tootja lubanud, võtsin ka Voltaici selga üsna skeptiliselt, kuid ootamatult tuli õues ere päike välja ja kaasas olnud pilditu tühi mobiil vilgutasko esimesi lambikesi - hakkas laadima. LG Arena nutitelefon laadis pärast koju jõudmist öhtupäikeses veel ka aknalauale edasi ning kokku kulus laadimiseks kuus tundi.

Teine lugu oli pilves ilmaga. Kui puhveraku tühi, siis telefon laadimist ette võtta ei taha. Kui panna seljakott vihmase ilmaga aknalauale, imeb puhveraku päeva jooksul endasse süiski nii palju särtsu, et telefon tunnistab aku laadimise võimalikuks. Paraku jõudis pooltäis puhveraku laadida vaid alla poole telefoni akust, seega võib pilves ilmaga juhtuda, et telefon jääb üsna tühjaks. Kui aga laadida päikeselisel päeval puhveraku täis, võib öhtul rahus telefoni laadida panna ja hommikuks on küll puhveraku pea-aegu tühi, kuid mobiil täis. Aga eks oleneb ka telefonist.

Voltaic Backback

Hind: 3290 krooni

Müügil: veebipoes fixactive.com

Väljundvõimsus paneelidelt: 4,5 W

Puhveraku: 3000 mAh, suudab laadida ühe või kaks väikest seadet

Mobiili laadimisaeg: 4-8 tundi (iPhone - 6 tundi)

Adapterid: kuni 10 erinevat laadimispesa, sh USB-pesa

Arvutisahtel: kuni 17" sülearvutile (42 x 28 x 7 cm)

Materjal: veekindel ja ülikerge kangas, mis valmistatud taaskasutatud plastpudelitest

Kui ilmud tänavale ja sul on kolm päikesepaneeli seljas, siis on tähelepanu ja küsimused garanteeritud

Peale telefoni sai proovitud ka kangemaid seadmeid - näiteks 11vatist WiFi-ruuterit. See igatahes ei võtnud koti küljes ka ereda päikese all pilti ette. Sülearvutist ei maksa rääkidagi - koti tootjal on sülearite tarvis hoopis teine toode, Generator, kahelt poolt päikesepaneelidega kaetud kohver.

Kasutatav ka seljakotina

Voltaic Backback töötab ka seljakotina, isegi sülearvutisahtel on olemas ja hulk kohti, kuhu oma vidinad ja napp reisivarustus suruda. Vihmakindlad lukud peaks paduvihmas natuke aega sisu kuivama hoidma. Õlarihmad pole küll tippklassi mugavusega, aga väga ei hõõrugi ja isegi võõrihm on olemas.

Kasutamisel, kui asjad kotis olid, ilmes üks väike või isegi mõõdukas puudus: juhe, mis tuli päikesepaneelist, kinnitus puhveraku alla ja selle pistik kippus pesast aeg-ajalt lahti tulema, nii et varsti oli aku tühi ja enam ei laetud midagi.

KAIDO EINAMA



KOKKUVÕTE

„Päikesekott“ sobib päikeselisel päeval väiksematel vidinatel hinge sees hoidmiseks, kotina on ka üsna praktiline ja garanteerib igal juhul tähelepanu.

HINNE





Autonavi nagu iPhone

Kui nutitelefonid jõudsid juba palju aastaid tagasi nn iPhone'i-ajastusse, ehk seadmed muutusid stiilseks, kergeks, õhukeseks ja lihtsasti kasutatavaks, siis autonavid, nagu ikka selles valdkonnas, venisid järele tunduvalt hiljem. Nüüd on need kohale jõudnud.

Garmin Nüvi 3790T ja 3760T on mõlemad äravahetamiseni sarnased iPhone 4-ga, kuigi Garmin tõi oma seadmed välja natuke varem. Ilus kest, mugav taskusse pista, tunduvalt kiiremini jooksev sisu, veidi parem aku ja ülihea ekraan panevad küsima, miks neid vanamoodsamaid asju üldse taheti.

Selg vastu sein

Eks see hüpe nutitelefonide maailma on ka autonavide viimane võimalus, kuna nutikad telefonid ise on hakanud edukalt asendada autonavisid ja neile piisab vaid

midagi konkreetset ja mitte kõike korraga, siis on see lihtsam ja töökindlam. Ehki selles võib juba hakata kahtlema.

Paraku on Garminil uutel navigaatoritel endiselt küljes üks suur puudus: eestikeelsed hääluhised on vanamoodi viigased ja pärit aastate tagant, kui Garmin hääluhitud esimest korda eestindas. Isegi lihtsamad Hiinast pärit autonavid kasutavad juba paremat eesti keelt (tavaliselt on see saadud koos iGo tarkvaraga), kuid ka Garminil esindusest lubati, et peaigi on siin muutusi oodata.

Garmini navigaatoritel on mitu nutitelefonidest üle võetud omadust, näiteks ekraanikuva automaatne püstikeeramine, kui seade püstiasendisse kruttida. Samuti saab seda häälkäsklustega juhtida.

Silmad ees ja kõrval

Püstiformaat on tegelikult ülimumagav: keerad navigaatori püsti ja automaatselt pöörduvad ka pilt. Ringi tiirutades selgus selle omaduse kasulikkus: linnas, kus on oluline näha kahele poole teed jäävaid kõrvaltänavaid ja objekte, on hea hoida navigaator laifformaadis ehk nii, nagu need ikka on, aga linnast väljas, kus vaja võimalikult kaugele ette näha, on seadme püstikeeramine peaaegu et asendamatu.

Uus Nüvi on hämmastavalt kerge. Huvitav, miks varem olid navigaatorid sellised rasked ja paksud, nüüd mahub hulga parem tehnika ära õhemasse korpusesse ja akugi peab kauem vastu kui paar tundi?

Garmin Nüvi 3790T

Hind: 5900 krooni
Müügil: Garmin.ee
Ekraan: 4,3tolline, 800 x 480 pikslit, klaasist, keeramissensoriga, multipuudetundlik
Aku kestvus: kuni 4 tundi
Arvutiiliides: mikro-USB
Sisseehitatud mälu: 7 GB
Jälje logi: 10 000 punkti
Eesti keele tugi: hääluhised ja menüüd
Vabakäe helistamine: jah
Mõõtmed: 12,2 x 7,5 x 0,89 cm
Kaal: 113,4 g

Siiski nelja tundi, nagu lubatud, see välja ei vedanud ja siin on veel arenemisruumi - kui aku peaks päeva, võiks autonavi konkureerida ka käsi-GPSidega. Aga ju siis Garmin ei taha iseendaga konkureerida.

Imelik on ainult see, et GPSi jalg on mini-USB-otsaga, aga seade mikro-USBga. Euroopa Liidus on mikro-USB juba standardiks saamas, nii et kõik seadmed võiksid sellega vabalt ühendatavad olla. Samas saab nüüd uut Nüvi mõlema pesaga arvuti või toiteadapteri taha ühendada, vastavalt kas jala vahendusel või ilma.

Nüvi võtab üle Bluetoothi sisse ka kõik telefoni kontaktid ja töötab vabakäeseadmena, aga see pole enam uus funktsioon, vaid kuulub ikka keskmiste ja kallimate autonavide varustusse. **KAIDO EINAMA**

See on autonavide viimane võimalus, sest nutikamad telefonid on hakanud neid edukalt asendada

tarkvara ja kaartide ostmisest.

Garmini uued õhukesed Nüvi seeria navi võivad paljusid panna mõtlema suurema ekraaniga eraldi navigaatori peale. Eriti neid, kes ei raatsi kallist nutitelefoni osta. Nüvi ekraan on siiski suurem kui mis tahes telefoni oma, ka on Nüville saadaval parimad Eesti kaardid (ja osad välismaa omad ka) kui mis tahes telefonidele ning endiselt on inimestes kinnistunud arusaam, et kui miski on mõeldud tegema

KOKKUVÕTE

Riistvara poolest üks paremaid autonavisid. Ekraan ja mälu maht on nii head, et Garminil ainuõige otsus oleks nüüd välja tulla sama vinget tarkvarauuendusega.

HINNE



Head pildid ühe klikiga

Olgem ausad, paljud meist tahavad endiselt mobiiltelefoni, millega saaks vaid helistada ja sõnumeid saata, ning kaamerat, millega saaks vaid ühe nupuvajutusega imehäid pilte teha. Seda viimast proovib Nikon uue S8000ga pakkuda.

Kaamera kere on paksuvõitu ja jätab mulje, justkui oleks sinna sisse midagi head mahutatud, näiteks mõni uus vahva erivõimalus, mis konkurentidel puudub, kuid tegelikult mitte midagi sellist pole. Küllap on suhteliselt kopsakas kere vajalik 10kordse suumi mahutamiseks. Säärase suumivahemikuga kaamerad kipuvad tavaliselt olema isegi veelgi kogukamad.

Pildista, aga ära õpi

Kaamera käivitamisel lülitub ekraan sisse momentaalselt, aga kõik muud nupud peale päästiku hakkavad reageerima alles 3-4 sekundi pärast. Jah, pool sekundit pärast sisselülitamist saab pilti teha, aga näiteks suum ei tööta.

Ekraan on suur ja selge nagu moodsatel mudelitel ikka ning kui heledus põhja keerata, saab ka ereda päikese käes sellega rahulikult pildistada. Ekraani klaas (või plast?) tundub olevat vastuvõtlik kriimustele.

Tavalistes pildistamisoludes ehk ilusa ilmaga õues ning ka siseruumides on fotode kvaliteet väga korralik

Piisas vaid kaamera päev otsa kottis kandmisest ja välkõhvikul laual paaril korral kummuli panemisest, kui ekraanile tekkis kriimustus. Internetist järele uurides selgus, et ma pole sugugi ainus, kellel kaamera kiirelt kriimustus.

Seadme resolutsioon on 14,2 megapiksli ja seda on kompaktkamera sensori jaoks liiga palju, kuid nagu Nikonilt võib oodata, on tulemus siiski kvaliteedikontrollist läbi lastud ja tavapärastes pildistamisoludes, nt väljas ilusa ilmaga ja siseruumides nii koos kui ilma välguta, on pildid kompaktkamera mõistes vägagi kasutatavad. Kirikus tehtud ISO 800 fotod suurelt vaatamist ei kannata, kuid vähendatuna on vägagi kasutatavad. Eeldavasti enamus kasutajaid pilte just sellisena pruugibki - laeb üles Facebooki või veebigeriisse, kust ekraanilt vaatamiseks on kvaliteeti küll.

Inimeste pildistamisel oskab kaamera ära tunda silmapilgutamist ja küsib säärasel juhul üle, et kas pilt alles jätta või ära kustutada ja uuesti proovida.

Kaamera tegelikuks puuduseks ei ole mitte niivõrd ei kahtlaselt paigutatud välklamp, aeglane käivitumine ega kriimustuv ekraan, vaid pigem see, et kaamera ei paku õppimisvõimalust. Kasutada on vaid täisautomaat- ja eel määratud stsee-

Nikon Coolpix S8000

Müüb: küsi poodidest
Hind: umbes 4600 krooni
Sensor: CCD, 14,2 megapiksli
Pildimõõt: kuni 4320 x 3240 piksli
Objektiiv: 10 x optilise suumiga, f/3.5-5.6
Stabiilisaator: optiline VR
Mälukaart: SD
Säriajad: 1/2000 kuni 8 sekundit
Tundlikkus: AUTO (100-6400)
Failivormingud: JPEG (Exif v2.2), DCF, DPOF, MOV (MPEG-4 AVC/H.264 AAC stereo)
Ühendused: USB 2.0 ja AV väljund (PAL/NTSC), HDMI mini
Mõõtmed: 10,3 x 5,7 x 2,7 cm
Kaal: 183 g

nide režiim, puudub võimalus kaamerale midagi muud peale särikompensatsiooni ette öelda. Millist režiimi kasutada näiteks õhtul kohvikus inimesi pildistades? Pidu? Õine portree? Videvik? Või millist kasutada purskkaevu pritsmete jäädvustamiseks? Tulevark? Maastik? Rand?

Su ainus võimalus on rahul olla

Nii juhtuski, et pidin purskkaevu ääres veetma ligi viis minutit, et saada pilti nii selgelt eralduvatest pritsmetest (lühike säriaeg) kui ühtlaseks vooks sulanud vejoast (pikk säriaeg), sest ma pidin lihtsalt leidma sellise kadreeringu, mille puhul see kas pikendas või lühendas säriaega.

Fookuspunkti ja tundlikkust saab määrata, kuid nuppe nende jaoks pole, selleks tuleb iga kord menüüsse kaevuda. Automaatset fookuspunkti määramist kaamera puhul iga kord usaldada ei saa. Inimestele saab see küll enamasti pihta, aga makro puhul kipub automaatne fookus 70-80% juhtudest minema taustal paistvale päikeselaigule või mõõdajalutanud inimesele, mitte kõige lähemale objektile.

S8000 on mõeldud inimesele, kes ei kavatse kunagi fotograafiaga lähemat tutvust teha ning kes on rahul sellega, et kaamera igas olukorras kõik tema eest ära otustab.

SVEN VAHAR



KOKKUVÕTE

Plussideks 10kordne suum kompaktses keres, Nikoni märk ja head pildid normaalsetes oludes. Fotokooli jaoks osta midagi muud.

HINNE



Logitechi hiir saatis mati vanaduspensionile

Darkfield-tehnoloogiat kasutav Logitechi Performance Mouse MX peaks toime tulema kõikidel mõeldavatel pindadel, millel on üldse võimalik hiirt libistada. Sealhulgas ka salakavalal klaaspinnal, mis on teada-tuntud arvutihiirte verivaenlane.

Logitechi juhtmevaba hiire varustus on muljet avaldava. Karbist leiab nii laetavaid AA-akud, laadimiseks USB-juhtme, selle pikendusjuhtme, seinalaadija, kandekoti ja pisikesse Unifying USB-saatja, mille järele saab ühendada ka teisi sama firma seadmeid.

Parema käe hiir on parajalt suur ja kuigi põial asetub mõnusalt selleks mõeldud kumerusse, siis on hiir minu alla keskmise suurusega käe jaoks siiski liiga suur - hiirt käes hoides ei teki kordagi tunnet, et käsi saab rahulikult hiirel puhata.

Võib-olla ei peagi käsi sellel puhkama, sest pöidlaluppe on lausa neli, nii edasi-tagasi liikumiseks, suumimiseks kui ka



rakenduste vahetamiseks. Viimane on eriti lahe - töölauale kuvatakse avatud rakendused ja seejärel saab ühe klõpsuga nende hulgast endale sobiva leida. Nõrga küljena tundus, et rullik pöörleb liiga lõdvalt ja ilma konkreetse tagasisideta.

Selle hiire juures on oluline siiski toimetulek erinevate pindadega. Klaas? Ei ühtegi etteheidet. Steelseriese mängurihiire matt? Absoluutselt veatu. Vana puust laud? Pragude tõttu on hiirekursoori teekond natuke lünklik. Ajakirja [digi] tagakaas? Kenasti, üksnes ajakiri libiseb hiire alt pikapeale ära. Peegel? Lõpuks ometi peab hiir alla vanduma ja kursor jääb abitult kohapeale siplema. Olgu,

Logitech Performance Mouse MX

Hind: 1565 krooni

Müügil: Ox.ee

Ühendus: USB, 2,4 GHz juhtmevaba

Sensor: laser, 100 kuni 1500 dpi

Nupud: 9 nuppu, neist 7 seadistatavat

Tarkvara: Windows XP/Vista/7 ja Mac OS X 10.4 või kõrgem

peegel oli ka natuke ebaaus ülesanne.

Logitechi Performance Mouse MX on kallis, kuid tundub, et sellisel tasemel liisavarustus, võimekas Darkfield-sensor ja Logitechi seadistustarkvara SetPoint on makstavat summat ka väärt. Arvutihiirega igapäevast leiba teenivad kodanikud peaksid seda ühe töövahendina kaaluma.

MARTIN METS

KOKKUVÕTE

Logitechi kallima hinnaklassi hiir, mis ei sobi küll ideaalselt igapäevase kätte, kuid saab hakkama kõigil (muidugimõista mõistlikel) tööks vajalikel pindadel.

HINNE



Üheksa korda mõtle, üks kord osta

Miniarvutite võidujooks on endaga kaasa toonud ühe huvitava nähtuse - väliste CD- ja DVD-kirjutite laiema leviku, sest reeglina jäetakse just see vidin pisikestest korpustest välja kui üleliigne. Tõsiasi on aga see, et tihtipeale päris ilma selleta hakkama ei saada.

Kui aus olla, siis tuleks enda ja DVDde kirjutamise-lugemise suhe läbi mõelda enne miniarvuti ostu - et mitte ühel hetkel avastada, et ligi 1000

krooni eest on vaja siiski põhiroa kõrvale magustoiduks osta ka plaate küpsetavat vidin. Teine variant on teadlik otsus võtta DVD-lugeja majapidamisse lisaseadmena, et sülearvuti võimalikult kerge ja mobiilsena hoida.

Samsungi õhukese ja musta DVD-kirjutidisaain kõnnib noateral, olles ühtaegu stiilne ja tavaline, kuigi tänapäeval võiks selle pigem viimaste hulka arvata. Kahte USB-pesa nõudev plaadikirjutaja ei vaja eraldi vooluvõrku ühendamist - lihtsalt ühenda



kaablid ja toraka kaasasoleva Nero 9 Essentialsi plaadikirjutamistarkvaraga plaat nupuvajutuse peale avanevasse plaadipessa. Ei midagi erilist.

Keeruline on neil, kelle miniarvutil on juhtumisi ainult kaks USB-pesa, millest kumbki on korpuse erineval küljel. Kuna kaabli tegemisel on arvestatud, et USB-pesad asuvad kõrvuti, siis aitab ainult USB-pikendusjuhe, millega tiir ümber arvuti teha.

DVD ja CD kirjutamine õnnestus pärast veidralt põhjusel ülipikaks (ehk tuleks süüdistada palavust, mistõttu arvuti pidas siestat?) kujunenud Nero installimis-

Samsung Slim External SE-S084

Hind: umbes 1000 krooni

Müügil: küsi arvutipoodidest

Ühendus: 2 x USB

DVD kirjutamise kiirus: kuni 8kordne

CD kirjutamise kiirus: kuni 24kordne

Tarkvara: Windows 2000/ XP/Vista/7, Mac OS X 10.4.6 või kõrgem

protsessi igati korralikult ja plaatide põletamine toimus õrna undamise saatel peaaegu sama kiiresti kui koduses lauarvutis. Samsungi DVD-kirjutit, millega saab ka näiteks netbook'i buutida, saab osta seitsmes erinevas värvitoonis, et see kindlasti passiks kokku moeteadliku kasutaja sülearvuti värviga.

MARTIN METS

KOKKUVÕTE

Kõik töötab ja kaasas olev tarkvara on kasulik, kuid selles DVD-kirjutis ei ole midagi erilist, mis seda teistest samasugustest kõrgemale tõstaks.

HINNE



Tundmatus kohas ujumas

Samsungi mobiiltelefonide operatsioonisüsteemist Bada (mis tähendab korea keeles merd) on palju räägitud, kuid nüüd õnnestus meil kätte saada esimene Badaga telefon – Samsung Wave. Peale tuluuue platvormi on see ka tehnilises mõttes tõeline saavutus.



Kaks kuud tagasi kiitsime HTC Desire't kui suurepärase tehnoloogilist tulevärki ja tõsiasi on see, et Samsung Wave ei jää sellele nutitelefonile alla, pigem lausa vastupidi. Samsung Wave'i jooksutab ARM Cortex A8 1 GHz protsessor, mis on muide iPadi protsessori lähisugulane ja teeb oma tööd suurepäraselt.

Jääkski silitama

Võimalik, et tegemist on parima ekraaniga telefoniga üldse, mis praegu turul saada on ... ja seda nii värvide kui ka puutetundlikkuse poolest. Super AMOLED-ekraanil 3D-mänge sõpradele näidates või kaameraga tehtud pilte esitledes võttis see peaaegu kõigil suu ammuli, kusjuures kõik toimub tänu kiirele protsessorile ekraanil ilma vähimagi viivitusega ja äärmise sujuvusega. Puutetundlikkus on veatu, samad sõnad kehtivad ka mitmikpuudutuse kohta – täpne ja loomulik.

Võimas sisu

Mitmed asjad on selles telefonis veel tänapäeval kõneseadmetes pakutava täielik lagi: Bluetooth 3.0, HD 720p videosalvestus ja viiemegapiksiline LED-välguga kaamera. Kaamera kohta võib veel julgelt eraldi öelda, et minu käest pole nii hea kaameraga telefoni läbi käinud ning oma odava Nikon'i kompaktkamera võiksin selle telefoni kodustamise puhul ära visata.

Suurepärase ekraan küll, aga oluline on veel see, et ekraan akut päris rihmaks ei tõmba. Olgu, sellist telefoni on raske mitte kogu aeg kasutada ja mingeid rakendusi jooksutada, kuid kui just iga minut näppe selle peal ei hoia, YouTube'ist üle kiire WiFi videot ei vaata ja telefoniga seotud ekshibitsionismihäired puuduvad, siis peab aku

Samsung Wave (S8500)

Hind: 6490 krooni

Müügil: EMT

Protsessor: ARM Cortex A8 (1 GHz)

Ekraan: 3,3tolline Super AMOLED (480 x 800 pikslit, puutetundlik, mitmikpuudutus)

Kaamera: 5 Mpx LED-välguga, video 1280 x 720 (720p HD)

Mälu: 2 GB (MicroSD kuni 32 GB)

Ühendused: microUSB, Bluetooth 3.0, WiFi 802,11b/g/n,

Tarkvara: Samsung Bada ja TouchWiz 3.0

Aku: 15 tundi kõneaega, ooteaeg 600 tundi

Mõõtmed: 118 x 56 x 10,9 mm

Kaal: 118 g

kolm päeva ilusti ühe laadimisega vastu.

Ei saaks öelda, et Bada on selle telefoni nõrk külj, pigem on see tundmatu koht, kuhu esimest korda ujuma lähed. Sa ei hüppa kohe sisse, vaid katsud enne varbaga vee soojust ja hindad sügavust. Bada (koos Samsungi TouchWiz 3.0 kasutajaliidesega) tugevust peaks suurel määral näitama sellega koos avatud Samsung Apps - pood, kust telefoni lisavidinaid ja -rakendusi tasuta alla tirida või osta. Testiperioodil mind tasulistele rakendustele veel ligi ei lastud, kuid koos telefoni ametliku müügiletulekuga peaks see probleem laheneda.

Kaubavalik on veel kehv

Juulis ehk kuu aega pärast lansseerimist oli seal nii tasuta kui ka tasulisi rakendusi kõigest 300 ringis, kuid näiteks jalgpalli MMile pühendatud vidinaid mängude jälgimiseks oli mitmeid, üks parem kui teine. Samsung väidab ise optimistlikult, et aasta lõpuks peaks neil poes müügil olema umbes 7000 rakendust.

Teistpidi on huvitav näha, kuhu Bada välja jõuab, milline see täiskasvanuna välja näeb ja kui paljudes Samsungi telefonides me seda lõpuks näeme. Samsungi uus Galaxy S, mis on tehniliselt Wave'iga ühest klassist, tuleb veel Bada ohtlikema konkurendi Androidiga.

MARTIN METS

KOKKUVÕTE

Samsung Wave on tehniliselt suurepärase ja pea veatu saavutus, kuid telefoni headuse üle otsustab aeg ehk Bada edasine edu või ebaedu.

HINNE



Istudes kahe tooli vahel

Samsung NX10 näeb välja täpselt nagu peegelkaamera, vaid õhem kere ja peaaegu olematu pide reedavad, et tegu on millegi muuga. NX10 on Samsungi esimene APS-C sensoriga ilma peeglisüsteemita kaamera.

Koos 18-55 mm komplektobjektiiviga on kaamera küll piisavalt kerge, et seda ühe käe otsas kaasa kõlmutada, aga kotis võtab see ikkagi ruumi ning kompaktses ja väikeseks seda nimetada ei saa.

Kadreerida saab ekraani või elektroonilise pildiotsija abil ja kuigi võiks arvata, et teine on mugavam, oli minu jaoks vastupidi. Selge AMOLED-ekraan on kaunis, pildiotsija aga pime ja teraline. Teralisuse elaks ju üle, kuid peamiseks probleemiks on see, et päikese käes on pildiotsija tuhm, eriti kui prillide tõttu silma okulaari vastu suruda ei õnnestu. Mul pole peegelkaamerate pildiotsijate kasutamisega probleeme, kuid NX10 puhul olin sunnitud kasutama välist ekraani.

Peaaegu nagu sprinter

Kaamera reageerib üldjuhul kiirelt. Üks operatsioon, mis kogu tegevuse hetkeks halvab, on pildi suumimine. Aeglustus tekitab ka siis, kui RAW-puhver täis saab. Pärast kolmandat kaadrit hakkab kaamera seda tühjaks kirjutama ja sellel ajal ei saa ei uuesti pildistada ega pilte vaadata.

Jättes kõrvale otsevaaterežiimi jaoks sobimatu kaamerakere (kompakti kuju sobib paremini), on pildistada kaameraga mugav. Pilti näeb ekraanilt iga ilmaga, ka päikesega. Muide, ekraani tonaalsust on võimalik eraldi seadistada.

Kaamera mõõdistusoskusele ei ole midagi ette heita. Päikesepaistelise ilmaga järskude kontrastide tõttu kruvisin vanast harjumusest särrikompensatsiooni, kuid hiljem selgus, et seda poleks vaja olnud. NX10 on hea kaamera mõne võhiktuttava kätte andmiseks, kes valimatult igas suunas pilte klõpsab.

Edasijõudnuid võib häirida vaid üks rattake, mis teeb mitme pildiparameetri muutmise tülikaks.

Pildid on puhtad, JPG ei pudista detaile pildilt välja. ISO 800 pealt on märgata väikest tera, kuid midagi katastroofilist pole, mina ei kõhkleks ka 1600 peal pildistada, kui just hiljem suuri näitusefotosid printida ei taha. Väiksema tundlikkusega pole häbeneda üldse mitte midagi.

Osadele fotehulludele valmistab kindlasti palju rõõmu see, et komplektobjektiivil on 7 diafragmalaba, mille tulemusel



Kui Samsung objektiive juurde teeb, siis võib NX10-st välja kasvada tore amatööride kaamerasüsteem

on pildidel taustal fookusest väljas olevad eredad punktid, näiteks kastepiisad või kauged laternad, üsna ümmargused.

Ei liha ei kala

NX10 ei ole piisavalt väike, et olla mugav, ega ka piisavalt suur, et olla mugav. Samsung on endale konkurendi loonud EX1 näol, mis sobib paremini peegelkaamera ja seebika vahelist tühimikku täitma. Kui Samsung lubadusi peab ja objektiive juurde teeb, võib sellest kasvada välja tore amatööridele mõeldud kaamerasüsteem.

See, kas kaalu- ja suurusevahe sama hinnaga peegelkaamera komplekti ees eelist annab, jäägu igaühe enda otsustada. Minu jaoks jääb seda väheks.

SVEN VAHAR

Samsung NX10

Hind: 9990 krooni

Müügil: Elion

Sensor: 10megapiksline 1/1,7 CCD

Bajonett: Samsung NX

Teravustamine: AF (kontrastituvastus), MF, näotuvastus

Tundlikkus: 100-3200, Auto

Säriaja vahemik: 1/4000-30 s, aegvõte kuni 8 min

Sarivõte: 3 k/s, kiirrežiim 30 k/s suurusega 1,4 Mpx

Stabilisaator: keres puudub, valitud objektiividel

Pildiotsija: elektrooniline, otsevaaterežiim

Ekraan: 3tolline AMOLED, 641 000 punkti

Toetatud pildivormingud: JPEG, RAW (sRW)

Toide: BP1310 liitiumioonaku

Muu: sisseehitatud välklamp, valguking, X-sync 1/180 s, videorežiim kuni

1280 x 720 30 k/s MP4, mono audio

Mõõtmed: 12,3 x 8,7 x 4 cm

Kaal: 353 g

KOKKUVÕTE

Samsung NX-10 on aus kaamera ja pildikvaliteet on samuti tipp-topp, aga eelised peegelkaamera ees pole nii suured ja selged, kui võiks loota.

HINNE



See on netipulgast parem

Juunis ostsin endale netipulga, juulis hakkasin seda kibedasti kahetsema. Põhjus on siin: Huawei taskuruuter on tükki maad parem kui netipulk, sest sellega saavad ka su sõbrad netti ning sul endal on palju mugavam toimetada.

Põhimõtteliselt toimib Huawei E5832 taskuruuter täpselt samuti nagu netipulk: pane aga oma lemmikoperaatori SIM-kaart sisse ja oledki kiires mobiilse internetis, kui sa just pole üks neid kahjuks päris paljusid, kellel mobiilse internetiga kõikvõimalikke probleeme esineb. Aga see on ühe teise loo teema.

Üks netipulk sulle, teine kaasale

Põhjus, miks E5832 on parem kui ükskõik milline netipulk, peitub selle paindlikkuses. Jah, kahjuks on see tõesti neli korda kallim kui netipulk, aga vähemalt minu jaoks on see igapäevakasutusel nii palju mugavam ja parem, et olen nõus selle

Huawei taskuruuter on küll mitu korda kallim kui tavaline netipulk, kuid samas ka mitu korda mõnusam ja parem

vahe kinni maksma.

Tavaline netipulk on tuugalt su arvuti küljes kinni ja mõnikord on see halb. Näiteks siis, kui sa tahad oma mobiilset netiühendust ka teistega jagada. Mina jagasin seda testi mõttes Saaremaa-Hiiu maa praami peal kõigi soovijatega, aga sina ehk tahad näiteks maal istudes, et kogu perel oleks internet olemas.

Muidu peaksid ostma ühe netipulga endale, ühe oma abikaasale ja ühe veel näiteks lapsele, aga E5832 võtab õhust 3G-signaali ning teeb enda ümber WiFi-leviala, nii et kasutajad lihtsalt ühenduvad oma sülearvutitega sinna WiFi külge ja surfavad kõik netis sellesama Huawei seadme kaudu.

Ekstreemsed olud

Või võtame teise olukorra. Mul on maal EMT 3G-levi ainult ühes-kahes väga konkreetses kohas. Teiste operaatorite 3G-levi pole üldse, aga EMT miskipärast on. Loomulikult ei tahaks ma istuda oma sülearvutiga pool päeva välipeldiku kõrval

Huawei E5832

Müügil: Elisa

Hind: 1890 krooni kliendile

Võrgud: HSPA/HSDPA/UMTS 2100 / 900 MHz, GSM 850 / 900 / 1800 / 1900 MHz

Aku kestvus: 4–5 tundi

Ühendused: WiFi 802.11 b/g, USB

Kiirus: allalaadimine kuni 7,2 Mbps, üleslaadimine kuni 5,76 Mbps

Muud: microSD-kaardi pesa (kuni 32 GB)

Mõõtmed: 9,5 x 4,8 x 1,3 cm

Kaal: 90 g

verandal lõõskava päikese käes lihtsalt sellepärast, et see on ainus koht, kus levi on. Panin sinna hoopis sellesama Huawei seadme ning maja ja selle ümbrus olidki ilusti WiFiga kaetud.

Testisin ruuterit tõesti väga põhjalikult: see rippus viiemeetrise USB-voolukaabli otsas räästa all ööd ja päevad, nii päikese kui vihma käes (peale päris siiski ei sadanud) ning toimis eeskujulikult. Kui ühendust mõnda aega ei kasutata, paneb ruuter toru hargile ega oska siis enam uuesti miskipärast võrku logida ja tuleb teha restart, aga muid etteheiteid küll ei ole. Ruuter pidas kolme inimese igapäevase netis surfamise väga hästi vastu.

Selle sa pead ostma

Paar virisevat tähelepanekut siiski veel. Esiteks võiks sel seadmel olla välise antenni pesa, sest ega ma hea meelega seda lõõskava päikese käes ei hoiaks, majas sees aga näiteks levi pole. Ja teiseks, tulukesed-nupud tekitavad veidi segadust, ruuteri peal võiks olla lihtsalt üks siseljalülitamise nupp ja ei midagi muud.

Igatahes on tegemist mobiilse interneti tarbija parima sõbraga: see on väike, mahub taskusse, toimib ka aku pealt oma neli viis tundi ning teeb täpselt seda, mida ta tegema peab – mobiilsest internetist WiFi. Meil oli testis Elisalt saadud seade, aga seda müüvad ka teised operaatorid, nii et tegelikult pole erilist vahet, kust see endale osta. Aga kui sa oled suur mobiilse interneti kasutaja, siis tuleks osta.

HENRIK ROONEMAA



KOKKUVÕTE

Väike, mitte eriti kallid ja poolepäevase akuga vidin, mis teeb 3G-signalist WiFi. Ideaalne seade selleks, et mobiilset internetti mitmekesi kasutada.

HINNE



Odav nutitelefon LG moodi

Teadagi, kui palju iPhone maksab. Väga palju odavamad ei ole ka HTC nutitelefoni, aga näe, LG on. 4000 krooni eest saab korraliku Androidiga ja täisklaviatuuriga mobiiltelefoni, mis ei olegi ju väga pakkumine?

Selge on see, et nutitelefoni peavad minema odavamaks ning ühel hetkel lähevad ka. Kui see hetk käes on, siis on ka sinu järgmine telefon selline, kuhu on sisse ehitatud WiFi ja GPS, korralik brauser, hea kaamera, ühenduvus Facebooki ning Twitteriga ja nii edasi. Ükskõik, kas sa tahad seda või mitte, ühel päeval on su taskus mobiilne jõujaam.

Kõik vajalik on olemas

Teed odavate nutitelefoni juurde proovib näidata just LG ning teeb seda oma GW620 mudeliga üsna hästi. Muidugi ei ole see mingi eriliselt hea telefon. Kaks korda kallimad iPhone ja HTC tippmudelid teevad sellele igas mõttes pika puuga ära, aga nendega kaklemine ei olegi GW620 mõte. Selle mõte on olla suhteliselt vähesel rahal eest täiesti kasutatav nutitelefon.

Näitajate poolest pole GW620-l häbeneda midagi. Jah, Qualcommi 528 MHz protsessor pole just kiiremate seast ning moodsa *capacitive*-puuteekraani asemel on vanemat tüüpi *resistive* (ehk reageerib füüsilisele puudutusele, mitte sõrme



LG näitab, et tehniliselt päris võimsa nutitelefoni hinda võib 8000 krooni pealt alla tuua küll ja vägagi edukalt

elektrijuhtivusele, on seetõttu tuimem ja ebatäpsem, ei võimalda *multitouch*'i jne), aga sel on sees A-GPS, Bluetooth, mälukaardipesa, WiFi, raadio, täisklaviatuur ehk kõik, mis ühel nutitelefoni olema peab. Seega teeb see peaaegu kõiki neid asju, mida näiteks iPhone, aga paraku aeglasemalt ning kohmakamalt. Kuskilt peab see hinnavahe ju näha olema.

Veidi on seda märgata materjalidest. Ega see käes superkalli luksustootena tundu, plast on pigem õhuke ja odavam ning ekraan libiseb klaviatuuri pealt ära kuuldava karedusega, aga samas klaviatuur ise on hea, klahvid antud oludes võimalikult õige suuruse ja hea käiguga. Mä-

lukaardipesa on ilusti külje peal, mitte aku all, samast leiab ka eraldi kaamera- ja muusikanupud.

Igapäevakasutuses annab kõige enam tunda just aeglasevõitu protsessor: kõik asjad saab tehtud, kuid aeg-ajalt laskub telefon sekundiks mõttesse, ekraanil pildi kerimine ei ole nii kiire ega sujuv, nagu tahaks jne. Ka tuimavõitu puuteekraan võib kasutaja veidi närvi ajada.

Miks, miks nii vana Android?

GW620 kõige suurem probleem on see, et selle sees jookseb vaata et kivieegne Android 1.5 ning kusagilt ei paista uuendust tulevat.

Androidist on vahepeal välja tulnud juba ohtrate uuenduste-parendustega versioon 2.2 ning meie arvates ei ole tänapäeval enam mitte millegagi õigustatud nii vana tarkvaraga telefoni eest raha väljakäimine.

Ja täpselt nii ongi. LG on näidanud, et oskab soodsaid nutitelefone teha küll ja säästunutitelefoni on GW620 täpselt

LG GW620

Müügil: Elisa

Hind: kliendile 4190 krooni

Võrgud: 3G 2100/900 MHz, GSM 850/900/1800/1900 MHz

Mälu: 150 MB, microSD pesa (kuni 32 GB, kaasas 2 GB kaart)

Ekraan: 3 tolli, 320 x 480 pikslit, puute-tundlik

Kaamera: 5 megapikslit, autofookus

Ühendused: Bluetooth, WiFi, USB, A-GPS, digitaalne kompass, 3,5 mm audiopesa

Operatsioonisüsteem: Android 1.5

Mõõtmed: 10,9 x 5,5 x 1,6 cm

Kaal: 139 g

see, mida sellelt oodata, ja veidi enamgi. Aga meie soovitus on see mudel siiski vahele jätta ja leida mõni uuema Androidi-versiooniga mudel. Kui seda täna veel poes pole, siis homme juba on, sest nutitelefoni hinnad langevad väga kiiresti.

HENRIK ROONEMAA

KOKKUVÕTE

Nutitelefon ei pea maksma 8000 või 12 000 krooni. LG rajab raginal teed odavamate nutitelefoni poole. Aga sellel mudelil on liiga vana Android.

HINNE



SSD-ketaste aeg on lõpuks ometi käes



Idealplaani järgi pidime tegema suure SSD-ketaste testi. Tore idee, kas pole? Aga siis selgus kaht asja – meie geograafilist asukohta ning kalendrit – vaadates kurb tõsiasi: Eesti turg on üks pommiak, kuhu pole keegi eriti varmas tehnika viimast sõna kohale vedama.

Keset suurt suve ja nn hapukurgihooaega ei hoiu keegi kohapeal ladudes kallist ja suhteliselt väheminevat kaupa. See-aga oleksime mingi ülevaate küll saanud, aga otsustasime testi hoopis ümber mängida kõigi hetkel turul olevate 2,5tolliste ketaste võrdlustestiks. Ega seegi info mööda külgi maha jookse ning huvitav oleks teada, kui palju nende kiirused erinevad ning millist valikut teha (või arvutit ostes tootjalt sisse tellida). Arvutikeskuse laost valisime juurde odavaima 5400 rpm ketta – 160 GB Samsung, hetkel meie turul saadavaist suurim ja uusim 7200 rpm Seagate 500 GB ning põnev uudis, 320 GB mahuga 7200 rpm hübriidkettas (tavaline + SSD) Seagate'ilt.

Tootjaid jääb vähemaks

Kui tavalist kõvaketaste juures on meile olulised kolm komponenti – maht, kiirus ja hind –, siis sülearvuti korral lisanduvad veel kaks: suurus ja energiatarve. Väiksem läbimõõt toob kaasa väiksema salvestuspinna ning 2,5tollised sülearvutikettad on sama hinna juures palju väiksemad. Kui suurtel ketastel kukub veel sel aastal 3 TB piir, siis alles sel kevadsuvel valmis-

tas Toshiba esimese 2,5tollise ketta mahuga 1 TB. Eestis kohapeal on maaletoojate ladudes suurimateks siiani 500 GB suurusega kettad.

Kettaliidese poolest on enamik meie turul olevatest SATA-2 liidestega ja need

„Kõike, mis mul on, kannan kaasas” võis olla tore hüüdlause vanas Kreekas, aga praegu rumal mõte

said ka meie valikusse. Vana PATAt (ehk IDE) enam ei arendata ja nt Ordi hinnakirjast leiame vaid kaks sellist vanade masinate tarbeks. Uusim SATA-3 veel alustab oma läbilööki, ja nagu esimesed testid on näidanud, on selline mõttetu pöörlevate ketaste korral. Piduriks on ketta poolt edastatav info, mitte liides. Hetkel pole veel ükski tavaehitusega kettas suutnud pakkuda SATA-1 kiirust (150 MB/s). Küll on aga SSD-kettad jõudnud juba SATA-2 piiridesse ning siin vallas on peatselt ooda-

ta rakendust ka SATA-3 600 MB/s kiiruste jaoks.

Tootjate poolelt on jäänud omaaegne väga lai valik suhteliselt kitsaks – nii laaukui sülearvutite tarbeks toodavad kõvakettad vaid viis suurfirmat: Seagate, Western Digital, Hitachi, Samsung ja Toshiba. Viimaseks lahkujaks oli eelmisel aastal Fujitsu, kelle kettatootmise omandas Toshiba. SSDde vallas on aga pilt oluliselt kirjum ja valik suurem, seega ka keerukam ja raskem ning eks siin püüame teile ka pidevalt abiks olla.

Palju ruumi polegi vaja

Idee poolest peaks põhimõte, et mida rohkem, seda uhkem, alati hea olema, aga kui vaadata reaalselt vajadust, siis selgub, et arvuti normaalseks tööks ei ole vaja röögatuid mahte. *Omnia mea mecum porto* – kõike, mis mul on, kannan endaga kaasas – võis olla tore hüüdlause vanas Kreekas, kuid nüüd pole see enam kohustuslik. Eriti kui arvestame andmesalvestust, turvalisust jms, on tobe hoida kogu olulist-elulist infot ühes kohas, kus see võib mingi tarkvõi riistvaralise rikke tõttu niuhti! kaduda.

VEIKO TAMM



ISTOCKPHOTO

Intel võitis esikoha hinna, kvaliteedi ja kiiruse suhtega

Esimeseks SSDks (nimetada kettaks ilma pöörlevate osadeta seadet on tinglik ja kasutame seda vaid lähtuvalt selle ülesannetest arvutis) meie testis oli Inteli X25-M (täht M viitab nn *mainstream*- ehk laiatarbeseeriale) 80 GB suurusega SSD.

Intel kasutab SSDs 34 nm tehnoloogias valmistatud NAND välmälukiipe. Seade kasutab standardset NCQ toega SATA-2 liidest ning Inteli kontrolleri lubab NCQ-s kuni 32 konkureerivat operatsiooni. Arhitektuuriliselt on 20 mäluikiipi ühendatud kümneks kanaliks analoogiliselt RAID-massiivide ülesehitusega.

Seadmele toeks on Intel loonud oma tarkvarapaketi Intel SSD Toolbox, mis on optimeeritud just uute 34 nm mäluikiipide ja Windows 7 jaoks, kuid töötab ka Windows XP ja Vista all. Paketi koosseisus olev Intel SSD Optimizer kasutab uutset ATA Data Set Management Command (Trim Attribute) tehnoloogiat hoidmaks jõudlust n-õ out-of-box'i tasemel.

Teadu on, et tänu MLC lühikesele eluea-

Intel 80 GB X25-M SSD

Hind: 3300 krooni

Müügil: küsi poodidest

Tehniline info: vaata testi lõpust

le (õigemini küll limiteeritud kustutuskordadele) kasutab SSD erinevaid tehnoloogiad, et vähendada kustutamiste arvu vabaks antud kettapinda mitte enne kasutusele võttes, kui terve kettamaht on korra täis kirjutatud. See viib aga seadme jõudluse langusele kasutamisaja jooksul ja vaba ruumi vähenemisel. Veatundlikkus on 1 sektor 1016 biti kohta. Spin-up puudub ning energiatarve on 0,15 W töös ja 0,075 W puhkehetkel.

Testis oli Intel kiireim kõigist lugemises, kuid SSDle omaselt on seade kallis: gigabaidi hind 42 krooni. Kes aga soovib reaalselt head kiirust, see maksab ega virise. Pikemalt teise Inteli juures (40 GB).



KOKKUVÕTE

Kes soovib reaalselt kiirust, peaks ostma Inteli, sest see seade oli lugemises kõigist kõige kiirem. SSDle kohaselt aga ka kõige kallima gigabaidihinnaga.

HINNE



Seagate on kiire ja mahutab vabalt kogu su elu

Maailma suurima kõvakettatootja Seagate'i arsenalil kuulub meie testi suurim ketas, 500 GB mahuga SATA-2 liidese ja 16 MB puhvermäliga mudel. Eesti turul on ka juba suuremaid, kuid mitte 7200 rpm kiirusega kettaid (näiteks 1 TB WD Scorpio - 5200 rpm, 640 GB WD Scorpio - 5400 rpm).

Eelistada mahu-hinna suhet kiirusele on tõepoolest mõttekas andmeladude ketaste korral, ei pea ju seal pidevalt midagi laadima ning nende kiirusest piisab ka sealte filmide, piltide, muusika ja muu mahamängimiseks.

Kui aga tahta arvuti töös kiirust, siis ongi odavamaks lahenduseks sülearvutite jaoks just 7200 rpm kettad.

Veel aasta tagasi oli hinnavahe väga suur, aga nagu tabelist näha, on testis osalenutest just 500 GB Seagate'i gigabaidi majutushind odavam - vaid pisut üle 2 krooni.

Ketas kasutab Seagate SmartAligni ja Seagate Self-Encrypting Drivesi tehnoloogiaid. Viimane tagab valitsustasemel andmekrüpteeringu ilma jõudluskaota ning vastab FIPS 140-2 nõuetele. Andmeedastuskiirus on

Seagate 500 GB Momentus 7200.4

Hind: 1100 krooni

Müügil: küsi poodidest

Tehniline info: vaata testi lõpust

lugemisel vahemikus 86-112 MB/s ehk umbes kaks korda suurem kui 5400 rpm kettal ja see on tajutav mitte ainult testides, vaid ka reaalsete programmide ning mängude juures.

Kuid tänu suurele kiirusele on müratase veidi kõrgem (2,3-2,6 Bel) ja samuti on kõrgem vibratsioon, mis kehvema arvutiarhitektuuri korral paneb masina kaasa „põrisema“.

Veakindlus on Seagate'il sama nagu Samsungil - 1 loetamatu sektor 1014 biti kohta. Spin-up voolutarve on 1 A ning energiatarve töös 2,2 W ja jõudeolekus 1 W. Kes soovib kiiret lahendust soodsaima gigabaidi majutushinnaga, neile on Seagate nagu loodud. Iseküsimus on see, kellel ja milleks on reaalset tarvis sülearvutis pidevalt 500 GB kaasas vedada. See ei ole tark mõte.



KOKKUVÕTE

Parim krooni / megabaidi hinna suhe on just sellel kettal. Samuti on see mõistlikult kiire ning igas muus mõttes kvaliteetne. Kui tahad suurt ketast, osta see.

HINNE



Apacer on hea, aga Inteli uus põlvkond veel parem

Tuntud operatiivmälumoodulite, mälupulka-de ja -kaartide tootja Apacer on samuti nagu teised mälutootjad liitunud SSD-ketaste valmistajate ridadega ning ka neilt on meil testis teise põlvkonna seade.

Mahu poolest (64 GB) võiks öelda, et see on esimene n-õ paraja suurusega seade - jagub nii operatsioonisüsteemi kui vajalike programmide tarbeks ja ka siis pole ketas üleni täis, mis on kahjulik nii SSD elule-tervisele kui ka selle jõudlusele.

Suure silmatorkava erinevusega on seadmel tervelt 128 MB puhvermälu, mida on neli korda enam kui Seagate Momentus XT-l.

Disain on efektnene, teemandimustriline matt must, ja karbis tulevad kaasa liideskaablid, et kasutada ketast välise USB-kettana, ning samuti tarkvara, millega saab oma vanalt kettalt kogu info SSDle üle kolida.

Voolutarve on Apaceril testitud SSD-de seas suurim - töös 1,46 W, puhkehetkel 0,24 W.

Kuigi spetsifikatsioonides annab Apacer oma kettale lugemiskiiruseks veidi vähem kui Intel (230 vs 250 MB/s), siis kirjutamiskiirus

Apacer 64 Gb A7 Turbo SSD

Hind: 3650 krooni

Müügil: küsi poodidest

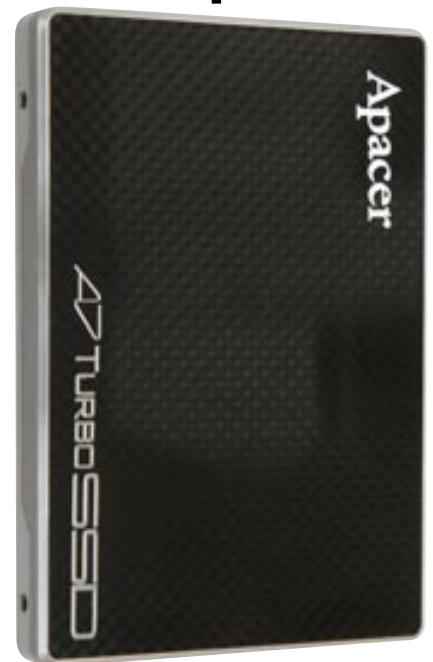
Tehniline info: vaata testi lõpust

se poolest on see suurelt üle (170 vs 70 MB/s). See avaldus ka meie testides, ent mitte kõikjal ja mitte nii drastiliselt. Nüüd on Apacerilt turule ilmunud ka suuremad kettad, millele antakse juba kiiruseks 200 MB/s ja neid loodame ka sügise poole testimiseks saada.

See SSD osutus meie testi kalleimaks ketaks gigabaidi hinnaga 55,63 krooni.

Veel mõni aeg tagasi oli Inteli 80 GB ketas oluliselt Apacerist kallim ning see seade oli oma kirik-keset-küla-hinnaga soodsaks lahenduseks.

Pärast Inteli G2 ketaste ilmumist ja nende hinnalangust ei ole kahjuks sest enam sellist konkurenti. Aga kõik võib muutuda nende uue põlvkonna ilmudes ja seda saame peatselt näha.



KOKKUVÕTE

Korralik ja kiire SSD-ketas, kuid pärast Inteli teise põlvkonna ketaste ilmumist pole Apacerist enam sellist konkurenti nagu vanasti.

HINNE



Samsungi ketas on paras konkurent Anacerile

Samsungi antud 64 GB SSD oli üks vanemaid mudeleid ning see ehk seletab ka selle suhteliselt suurt energiatarvet, seda just jõude seisundis.

See oli omal ajal väga levinud SSD-ketas, kuna selle baasil tootsid väga paljud OEM korras oma nime all seda seadet. Kui- gi tegu oli varajase pääsukesega, lubas Samsung erakordselt suurt MTBFI – tervelt 2 miljonit tundi.

Tegu on tõesti ühe maailma arvestatavama mälu tootjaga ja eks nad teavad, kuis on. Samsung annab spetsifikatsioonides lugemiskiiruseks 220 MB/s ning kirjutamiskiiruseks 120 MB/s ja ka testides on näha, et sarnaselt Apaceriga on kirjutamine enamik testides Intelist kaugel ees.

Puhvermälu on Samsungi kettal sama palju kui Momentus XT-l: 32 MB ning see ketas on testi SSDdest ainus, mille kõik kolm olulist komponenti – NAND Flash, puhvermälu ja SSD-kontroller – on ühe ja sama tootja valmistatud.

Liideseks on samuti NCQ toega SATA-2 ja pörotuskiindlus sama 1500 Gs nii töös kui ka

Samsung 64 GB SSD

Hind: 3200 krooni

Müügil: küsi poodidest

Tehniline info: vaata testi lõpust

puhkehetkel.

Testides olid need Apaceri kettaga kahekesi nagu Piibelet ja Vestmann – kord edestas üks napilt teist ja siis jälle vastupidi.

Mingeid põhjapidavaid järeldusi on siin aga vara teha, kuna tegemist on eri põlvkondade seadmetega.

Kahjuks pole Samsungi uuemat generatsiooni hetkel isegi maaletoojate listides näha ning Samsung ise SSDde osas Baltikumi turule eriti ei rõhu, mis iseenesest on kurvastav fakt. Loodame, et selles osas siiski miskit muutub.

Kokkuvõtteks aga sama jutt, mis Apaceri kohta: korralik ketas, kuid tegemist on eelmise põlvkonna seadmega. Täna tasub kas oodata või hankida endale testi võitnud Inteli uue põlvkonna SSD.



HINNE



KOKKUVÕTE

Korralik ketas, kuid hetkel tasuks oodata Samsungi uut põlvkonda, mis peaks juba müügis olema, kuid Eesti hinnakirjades veel ei figureeri.

Testivõitja väikevend on meie jaoks liiga väike

See testialune kujutab endast 80 GB ketta pisemat venda, olles enamiku parameetrite poolest sama nagu suurem (Intelil on hetkel pakkuda veelgi suurem, 160 GB versioon): mõõtmed, energiatarve ja tarkvara kattuvad suurema kettaga.

Vahe tuleb sisse IOPSi (*Input-Output Per Second*) spetsifikatsioonides.

IOPS on teine oluline näitaja infovahetuskiruste juures ja just see on parameeter, milles SSDd hiilgavad.

Kui kiireimatel tavalistel pöörlevatel kettastel ulatub see SCSI- ja SAS-seadmetel 300 IOPS kanti, siis Inteli SSDdel on see lugemise korral kuni 35 000! Kirjutamisel aga oli see esimesel põlvkonnal (G1) 3300, ikkagi üle kümne korra parem, G2 aga pakub juba 6600 kuni 8600 IOPS. Mida pisem ketas, seda madalam IOPS.

Töötemperatuurideks on Intel seadnud 0-70 °C, mittetöises olukorras aga koguni -55 °C kuni +95 °C. MTBF (*Mean Time Between Failures*) antakse 1,2 miljonit tundi. Eri- nevalt pöörlevate ketastega HDDst, mille löögikiindlus jääb 325-350 Gs piiridesse, pa-

Intel 40 GB X25-M SSD

Hind: 1800 krooni

Müügil: küsi poodidest

Tehniline info: vaata testi lõpust

kuvad SSDd nii töös kui ka jõude löögikiindlust 1500 Gs, mis on suur boonus mobiilsete seadmete juures, mis sageli võivad lüüa saada või kukkuda (eriti pihuseadmed). Kuna seadmetel puuduvad liikuvad osad, on need absoluutselt vaiksed ja vibratsioonivabad.

Sageli kiidetakse SSDsid nende madala energiatarbe pärast, mistõttu pikeneb suurte akutoitel sülearvutite kasutusaaeg. Nii see tegelikult pole – ehkki need tarbivad üle kümne korra vähem energiat, on ka kiire 7200 rpm tavaketta 2,2 W vaid murdosa kogu masina energiatarbust ja tavaketta vahetamine SSD vastu annab ehk 3-4 tunnile lisaks 10-15 minutit, asi seegi.

Kuigi odavam, on 40 GB SSD gigabaidi omahind suurem – 45 krooni 42 asemel ja 40 GB on piiripealselt vähe.



HINNE



KOKKUVÕTE

Odav ja kiire SSD-ketas, kuid 40 GB on päris vähe. Lausa nii vähe, et süsteemikettana kasutuselevõtuks piisab napilt-napilt. Osta parem suurem.

Välkmälu pluss kõvaketas ehk suur uuendus

Mai lõpus tutvustas Seagate maailmale oma üllitist – hübriidkettast Momentus XT, milles on ühendatud tavaline pöörlev kettaseade SLC SSD-tehnoloogiaga.

Kuigi välkmälu hulk kettal on kogumahuga võrreldes väga väike – 4 GB –, on see kiire ja ligi kümnekordse töökindlusega SLC (Single-Level Cell) tüüpi. SSD kasutamiseks on Seagate loonud Adaptive Memory tehnoloogia, mis analüüsib infokasutust ja optimeerib kettast, liigutades sageli kasutatava informatsiooni ketta SSD osasse.

Ka on kettal kiire puhvermälu hulk tõstetud 32 MB peale.

Ketta pöörlev osa kasutab kiirust 7200 rpm nagu eelpool vaadeldud 500 GB ketas. Viivitus sisselülitamisest valmisolekuni on 4,5 sekundit, otorežiimist tööle hakkamisel vaid 3 sekundit.

Müratasemelt positsioneerub see 5400 rpm ja 7200 rpm ketaste vahele (2,3–2,5 Bel). Spin-up'i voolutarve on 1 A ja energiatarve töös 1,6 W ning jõudehetkel 0,8 W. Määravaks jääb siin ikkagi kiirelt pöörlev kettakomponent. Vastupidavuseks

Seagate 320 GB Momentus XT

Hind: 1600 krooni

Müügil: küsi poodidest

Tehniline info: vaata testi lõpust

antakse standardne 1 loetamatu sektor 1014 biti kohta. Lubatav töötemperatuur on laiem: 0–60 °C, mitte töös aga –40 kuni +70 °C.

Et vältida informatsiooni kadu juhuslikel voolukatkestustel, kirjutab ketas kogu info esmalt tavakettale ja alles seejärel hakkab selle kasutamisel infot analüüsima ning sageli kasutatavaid faile liigutama välkmälu osasse.

Kontrollor on keerukam ja nii polegi üllatav, et tavalistes sünteetilistes testides see mingit plahvatuslikku üleolekut ei ilmuta. Efekt pidi ilmneema alles näiteks kolmandal neljandal restardil.

Hinna poolest on ketas aga ikkagi kaks korda kallima gigabaidihinnaga. See toode oleks lahendus kasutajale, kel pole raha ehtsa SSD jaoks, aga kes tahaks midagi uut.



KOKKUVÕTE

Välkmälu ja tavalise kõvaketta kombinatsioon annab kiirusetestides paremaid tulemusi küll, kuid hind on kallim ja kiiruse poolest on päris SSD ikka parem.

HINNE



Kõvaketas, see vana hea ja lihtne variant

Samsungi ketas oli turul üks odavamaid sülearvutikettad, mis kasutavad SATA-liidest ning mis on 5400 rpm pöörlemiskiirusega.

Ketta sisemine puhvermälu on hetkel turul olevatest pisim – vaid 8 MB. Liidese 150 MB/s kiirusest jääb reaalts kaugele maha – erinevate testide korral jäi see vahemikku 52–67 MB/s, mis on moodsatel aegadel ikka vähe.

Ketas toetab „kompatiiblusmoodis“ Ultra DMA 5 (UDMA100) olekut. Tehnoloogiatest on toetatud SilentSeek, Silentec, Automatic Acoustic Management (AAM), NoiseGuard, ATA S.M.A.R.T ning Load/Unload Head technology.

Nimekirjas on hulgi vaikusega seotud tehnoloogiaid ja seda tuleb Samsungi kiituseks öelda, et ketas on vaikne isegi ohtrat tegevust nõudvates testides ning isegi töötavat kettast käes hoides on sisemuses toimuv vaeu tajutav.

Tehniliste spetsifikatsioonide poolest oli see samuti meie testi pöörlevatest kettastest madalaima müratasemega: 2,2–2,4 Bel.

Kettapeade juures kasutab Samsung uue-

Samsung 160 GB SATA

Hind: 600 krooni

Müügil: küsi poodidest

Tehniline info: vaata testi lõpust

ma põlvkonna TuMR/PMR with FOD (Tunneling Magneto Resistive Perpendicular Magnetic Recording Flying On Demand) tehnoloogiat.

Ketta nn spin-up voolutarve on 0,9 A ja tüüpiline energiatarve töös 2,0 W, seisul 0,25 W ning suikvelolekus 0,2 W. Veakindluseks antakse kettale 1 loetamatu sektor 1014 biti kohta.

Töötemperatuuri vahemik on 5–55 °C, mittetöötavas olekus –40 kuni +70 °C. Kuigi ketas maksab kõigest 610 krooni, kujuneb piisikese mahu tõttu ühe gigabaidi omahinnaks 3,81 krooni.

Kui ketta maht ja kiirus pole eesmärgiks ning selleks on vaid arvuti lõpphind, on Samsung masuaja tarviline kaup. Odav hind peibutab ilmselt paljusid ja miks mitte.



KOKKUVÕTE

160 GB ei ole tänapäeval just palju, aga 600 krooni on ka kordi vähem kui siin testis osalenud konkurentide uhkemad kettad. See on üks tavaline hea ketas.

HINNE



KOKKUVÕTE JA TULEMUSED

Läbi uuritud seitsmest kettast, kolmest tavalisest ja neljast SSDst on raske ühest ja absoluutset võitjat välja valida, sest see sõltub oluliselt meie poolt peamiseks kuulutatud parameetrist.

Kui selleks on hinna ja mahutavuse suhe, siis on vaieldamatuks võitjaks Seagate Momentus 500 GB. Oma 2,2 krooniga gigabaidi

kohta jätab see teised kaugele maha. Kui me vaatame ketta andmevahetuse (ja veel enam infosiigi) kiirust, siis juhvivad SSDd. Kaasaja operatsioonisüsteemide ning programmide mahtu arvestades on 64 GB juba piiripealne, 40 GB selgelt alla piiri (arvestagem, et silmini täis kirjutatud SSD-ketas on äärmiselt halb selle tervisele ja sureb hoopis kiiremini) ja

80 GB selline hetke optimaalne suurus.

Ka oli Inteli ketas kiireim ning mahu ja hinna suhtes oli see samuti 20-25% odavam kui 64 GB-sed konkurendid.

Selge on aga see, et tulevik operatsioonisüsteemi- ja programmitaste vallas kuulub SSDdele. Kaheks võitjaks kuulutame Inteli 80 GB ja Seagate'i 500 GB ketta.

	Intel 80 GB SSD SSDSA2M-080G2GC	Seagate Momentus 500 GB ST9500420AS	Apacer 64 GB SSD A7 Turbo SSD A7202	Samsung 64 GB SSD MCCOE 64GBMPR-03A	Intel 40 GB SSD SSDSA2M-040G2GC	Seagate Momentus XT 320 GB ST93205620AS	Samsung 160 GB HM160HI
Maht (GB)	80	500	64	64	40	320	160
Cache (MB)	-	16	-	-	-	32	8
RPM	-	7200	-	-	-	7200	5400
Voolutarve, seek (W)	0,15	2,2	1,46	0,26	0,15	1,554	2,2
Voolutarve, idle (W)	0,075	1	0,24	0,15	0,075	0,8	0,6
Müratase (seek, bell)	0	2,6	0	0	0	2,5	2,4
Müratase (idle, bell)	0	2,3	0	0	0	2,3	2,2
Mõõtmed (mm)	9,5 x 69,85 x 100	9,5 x 69,85 x 100	9,5 x 69,85 x 100	9,5 x 69,85 x 100	9,5 x 69,85 x 100	9,5 x 69,85 x 100	9,5 x 69,85 x 100
Kaal (g)	80	110	80	84	80	110	98
Hind	3355	1115	3650	3235	1800	1660	610
EEK/GB	41,94	2,23	57,03	50,55	45	5,19	3,81
Hinne:	5	5	4	4	4	4	3
Koht:	1	2	3	4	5	6	7
HD Tach RW Ver.3.0.1.0							
Keskmine lugemiskiirus (MB/s)	240,4	91,4	185,3	192,4	240,3	81,7	54,3
Burst Speed (MB/s)	261,4	178,8	253,1	252,8	261,4	231,1	107,1
Pöördeaeg (ms)	0,1	16,8	0,3	0,1	0,1	16,7	17,3
CPU koormatus (%)	2+/-2	1+/-2	1+/-2	1+/-2	1+/-2	1+/-2	1+/-2
HD Tune Ver.3.5.0							
Keskmine lugemiskiirus (MB/s)	229,2	86,5	176,9	182,6	229	77,3	52,3
Minimaalne lugemiskiirus (MB/s)	228,6	50,4	161,7	161,6	195,4	47,5	31,1
Maksimaalne lugemiskiirus (MB/s)	229,7	112,3	207,1	205,6	229,3	97,5	65,7
Burst rate (MB/s)	125,6	132,4	220	182,4	117,4	183	99,3
Pöördeaeg (ms)	0	16,6	0,2	0,1	0	17	17,8
CPU koormatus (%)	1,30%	0,60%	1,20%	1,00%	1,40%	0,60%	0,40%
ATTO Disk Benchmark v2.41							
Lugemiskiirus 64 kB (kB/s)	269,97	111,52	177,60	175,10	196,80	98,90	66,60
Kirjutamiskiirus 64 kB (kB/s)	83,28	110,99	107,65	94,20	45,51	98,60	68,00
Lugemiskiirus 4 MB (kB/s)	272,80	110,70	225,58	226,10	195,94	82,60	66,00
Kirjutamiskiirus 4 MB (kB/s)	85,49	109,57	138,37	148,90	45,65	99,40	67,30
Lugemiskiirus 8 MB (kB/s)	271,15	111,12	224,63	226,10	196,66	82,30	66,70
Kirjutamiskiirus 8 MB (kB/s)	84,28	108,68	137,42	147,50	45,42	100,20	67,10
Crystal DiskMark 2.2							
Järjestikune lugemine	267,60	112,20	221,30	217,10	195,10	100,90	67,29
Järjestikune kirjutamine	81,59	111,00	97,40	139,40	44,43	99,67	66,74
Juhuslik lugemine 512k	203,50	43,55	177,20	175,90	158,30	44,13	31,42
Juhuslik kirjutamine 512k	85,61	51,66	35,60	106,30	45,69	53,25	38,69
Juhuslik lugemine 4k	21,94	0,58	23,72	23,19	21,99	0,61	0,46
Juhuslik kirjutamine 4k	51,88	1,06	9,70	7,28	42,62	0,58	0,83
HD_Speed Ver.1.5.2.61							
Keskmine lugemiskiirus (MB/s)	266,8	107	200,4	207	266,8	96,10	65,2

Muuda enda sülearvuti teleriks

Oleme suuremate viperusteta jõudnud õndsasse digileviajastusse. Seega on sobiv aeg uuesti üle kontrollida, kuidas USB-digituunerid pildinäitamisega hakkama saavad ja kas kaasasolevad pisikesed antennid püüavad telesaated kinni või mitte.

Eelmise aasta mais testisime USB-digituunereid (ehk nn telepulki) ja tunnistasime võitjaks Fujitsu Siemens Slim Mobile'i, kuigi ülevoolavaid tundeid see meis ei tekitanud. Hea meel on tõdeda, et seekordses testis olevad telepulgad on kõik vähemalt sama head kui toonane võitja. Rohkem kui aastaga on Eesti digilevi kvaliteet jõudsalt paranenud (ja aina pare-

Parimad USB-telepulgad näitasid Tallinna teletornist umbes 15 kilomeetri kaugusel veel pilti

maks läheb), kuid kahjuks oleme ilma jäanud kahest tasuta kanalist, järel on neid nüüd vaid viis.

Sel suvel avastasin esimest korda, et USB-digituunerid on tõesti vajalikud. Ühelt poolt oli soov jalgpalli maailma-meistrivõistlusi pidevalt jälgida, aga teiselt poolt sundis ilus ja soe suveilm kodust välja minema. Katsetasingi seekord telepulki Eestimaa erinevates kohtades, et kindlaks teha, kas õnnestub olulisi mänge näha või mitte. Tuleb rõõmsalt töö-

deda, et enamikul kordadel lõppes kõik õnnelikult. Jaanipäeva paiku sain Vösul (mast linnulennult umbes 5 km) telepildi Kworldi pulgaga kätte ilusti.

Kui metallist potikaanel istuv magnetantenn jättis pildi värelema, siis geniaalselt metallprügikasti(!) külge kinnitatuna oli pilt selge nagu allikavesi. Juuli alguses tehtud katse Saaremaal Valjalas ebaõnnestus (mastist 15 km) ja ka lageda põllu peal tehtud katsed Kworldi ja Technisati pulkadega ei andnud positiivset tulemust.

Nädal aega hiljem Lõuna-Eestis Ahjal olin MMI pronksikohtumiseks juba paremini ette valmistunud ja võtsin igaks juhuks kaasa võimendusetu lisaantenni, 32elemendise küllaltki väikse „kuusepuu”, mis mahtus valutult autosse. Ettearvatult seal telepulkadega kaasasolevad antennid pilti ekraanile ei mananud (mastist üle 20 km), kuid lisaantenni kaasavõtmine õigustas ennast, tagades korraliku pildikvaliteedi.

Juuli teises pooles tegin katsed kõigi USB-digituuneritega ja proovisin Narva maantee ääres teletornist aina kaugemale liikudes kindlaks teha, kui kaugelt on võimalik pilti kaasasolevate antennidega kätte saada. Parimatega jõudsin umbes 15 kilomeetri kaugusele.

USB-digituunerite põhitõed

- Kui tahetakse pilti Eestis vaadata, peavad USB-tuuneri tehnilistes andmetes olema lühendid DVB-T ja MPEG-4.
- Analoo- ja hübriid-USB-tuunereid pole enam mõtet osta.
- Hoidu integreeritud antenniga USB-tuuneritest, vali pigem selline, mille antenn on parajalt pika kaabli otsas, sest sellega on mugavam signaali kätte saada.
- Magnetlusega antenn on parem kui ilma selleta – saad kinnitada antenni suurele metallpinnale (aknaplekk, tagurpidi pööratud plekkämber, poti-kaas).
- Enne kui lähed USB-digituuneriga telesaateid püüdma, kontrolli levikaarti aadressilt www.digilevi.ee ja vaata, kui kaugel sa mastist asud.
- Kui mastist sinuni on alla 10 km, siis peaksid nägema pilti telepulga enda antenniga, 10–20 km kaugusel peavad telepildi nägemiseks olema head levitingimused.
- Üle 10 km kaugusel tasub kasutada vähemalt 20elemendist antenni (toa-antennidest pole kasu), et halbu üllatusi ära hoida.

MARTIN METS

Teeb kõike teistest paremini

Võrreldes eelmise aasta testi USB-tuuneri-tega, ei olnud seekord nendega mingit jama. Installimiseks, seadistamiseks ja telekanalite leidmiseks pole vaja teha abi otsivaid päringuid selleteemalistesse foorumitesse, hea õnne peale guugeldada või manuaali kortsu lugeda.

Teistest olid selgelt üle nõksa kallimad PCTV (varem kuulus Pinnacle'i omanikfirmale Avid, kuid müüdi maha) telepulgad. Esikoha andsime FlashStick nanole väga lihtsal põhjusel – sel oli parim levi, parimad lisavõimalused ja parim kaasasolev programm tele-saadete vaatamiseks.

Meetripikkuse kaabli otsas oleva 14 cm pikkuse magnetjalaga antenniga püüdsime signaali Narva maanteel telemastist kõige kaugemalt – umbes 15 km kauguselt. Telepulk ise on väike ja kompaktne (aga mitte nii pisike nagu picoStick), kuid selle sisse käib 2 GB MicroSD-mälukaart! Mälukaardi pealt saab nii installida meediaprogrammi kui ka salvestada telekanalite konfiguratsiooni, et

telepulka teises arvutis kasutada. Või siis leiab see mälupulgana tööd.

Eriti mugav on see juhul, kui soovid telepulka kasutada miniarvutiga, millel puudub DVD-lugeja. Eks programme saab ka internetist tirida, seega ei ole see ainuke telepulk, mida miniarvuti taga kasutada. Kaasa pakitakse ka USB-pikendusjuhe, kuid see on sülearvuti puhul küll tarbetu.

PCTV telepulkadega kaasa tulev programm TVCenter on testitud telepulkade programmidest kõige mugavam, selgem ja võimalusterohkem (üksnes Kworldi kahe kanali võimalus puudub) ning peale tavalise salvestamise toetab see ka *timeshift*'i.

Ja pult! Eelmisel aastal olid kõik puldid viisakalt öeldes odavad nirud. Lõpuks ometi on telepulgaga kaasa pandud pult, mida on mõnus kasutada ja mis ei näe välja nagu krediitkaart, millele on nupud peale kleebitud. Mõõtmel on pult küll väike, kuid parajalt paks ja istub mõnusalt kätte.

PCTV FlashStick nano

Hind: 1105 krooni

Müügil: Ox.ee



KOKKUVÕTE

PCTV FlashStick nano on parimate võimaluste ja hea antenniga kompaktne USB-telepulk, mis on oma keskmisest märksa kõrgemat hinda väärt.

HINNE



Maailma kõige väiksem telepulk

PicoStick on kahtlemata testi kõige nunnum telepulk – tegemist on ka tõenäoliselt maailma kõige pisema omalaadsega (natuke suurem kui pisikesed hiire/klaviatuuri USB-saadjad). Seda pisikest USB-tuunerit vaadates tekib küsimus, miks mõned telepulgad (näiteks KWorldi oma) peavad olema nii suured, et okupeerivad pooleldi ka naaberpesa.



PCTV picoStick

Hind: 1185 krooni

Müügil: Ox.ee



lepulkadega kasutamiseks pole mõtet seda alla tirida.

Programm tunneb ilusti ära ka kaks pulka ja leiab uues kohas kiiresti telekanalid üles, heisates Eesti lipu ülanurka. Fuijitsu Siemensi pulgaga sarnast asukohariigiks Norra valetamist siin ei tunta. Erinevalt FlashStick nanost minitelepulgaga pulti kaasa ei anta, kuid kaasa saab samamoodi USB-pikendusjuhtme, millele võib otstarbe leida üksnes lauarvuti taga istudes.

PCTV imepisike telepulk on hea, kuid vanub siiski FlashStick nanole alla, kuna sel on laiemad võimalused. Ülejäänud telepulki edestab picoStick selgelt.

Võrreldes testivõitja rikkalike võimalustega, tundub PCTV picoStick natuke kallivõitu

Nunnudusest siiski esikohaks ei piisanud, sest kui vaadata hinnasilti, siis on hind sellel natuke suurem kui FlashStick nanol, aga võimalusi on seevastu natuke vähem. Erinev on mälutelepulgast ka magnetjalaga signaalipüüdja – picoStickil on teleskoopantenn, mille annab venitada 19 cm pikkuseks, lisaks

saab seda vastavalt soovile suunata. Antenn püüdis pildi ekraanile Narva maanteel sama kaugelt kui esikoha noppinud sama firma telepulk.

Telesaadete vaatamiseks mõeldud programm on muidugi mõista sama mis FlashStick nanol ehk PCTV enda TV Center 6.3. Kusjuures TV Center töötab kirjade järgi ainult PCTV telepulkadega, teiste firmade te-

KOKKUVÕTE

PCTV picoStick on imepisike USB-telepulk, millel on hea antenn ja kaasas ka soliidne meediaprogramm. Võrreldes FlashStick nanoga natuke kallis.

HINNE



Pererahu ühe ostu kaugusel

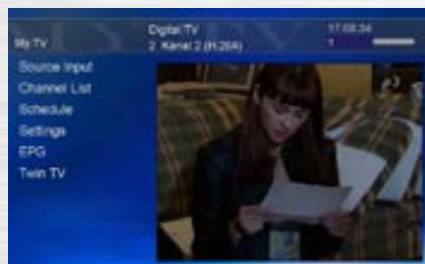
Kworldi pulk proovib lahendada probleemi, mis on inimkonda juba aastakümneid vaevanud – kuidas vaadata kahte telekanalit korraga. Vastus on tegelikult juba teada videomakiajastu algusest: tuleb ühte kanalit vaadata ja teist salvestada. Seda Kworldi pulka ka teha lubab, kuid samas võib arvata, et kahe kanali



KWorld DualView PlusTV 399UR

Hind: 879 krooni

Müügil: Photopoint



tenni ots on spiraaljas, mis peaks tagama parema levi. Reaalsuses oli Kworldi telepulk levi poolest tubli keskmik: kaotas PCTV telepulka, kuid edestas Technisati oma.

Kworldi telepulkadega tuleb kaasa meediatarkvara HyperMediaCenter 3.5, mis näeb välja nagu vaese mehe Windows Media Center. Tuleb tunnistada, et põhilised asjad saab sellega aetud, saated vaadatud ja vajadusel ka salvestatud, pole tegemist erilise esteetilise silmailuga. Nagu lubatud, siis tõesti võib ühte saadet vaadata ja samal ajal teist kanalit salvestada (ka määratud kellaegadel).

Ühe kanali vaatamine ja teise lindistamine võib olla peibutav võimalus, kuid kas siiski ka vajalik?

vaatamine on USB-tuunerit puhul nišivõimalus, mille peale keegi just tormi ei jookse.

Kworld pakub ka paarsada krooni odavamalt telepulka, millel seda võimalust ei ole, kuid sel juhul tasub omakorda olla ettevaatlik integreeritud antenniga telepulka suhtes, neid soovitame vältida.

DualView 399UR USB-digituuner on testi suurim ja jämedaim (PCTV pulkade kõrval lausa koletu suur) – kui USB-pesad asuvad kõrvalt, siis Kworldi pulga kõrval olevat pesa kasutama ei mahu. Antenn on pooleteise meetri pikkuse kaabli taga ja tänuväärsest antenn magnetlusega. 12 cm kõrguse an-

KOKKUVÕTE

Tubli keskmine: töötab ilusti, keskpärane levi ja meediatarkvara. Miinuseks jässakus ja paarsada lisakrooni, kui pole soovi just kahte kanalit vaadata.

HINNE



Pirtsakas signaalipüüdja

Saksamaa firma TechniSati USB-digituuner AirStar TeleStick 2 näeb välja nagu täiesti tavaline mälupulk, isegi korb käib sellele peale. Antenn on pooleteisemeetrise kaabli otsas, kaasas on ka üleminek, et pisikesel antenni asemel saaks kasutada toekamat antenni (aga see oli ka kõigil teistel olemas, Kworldil lausa sissehitatuna).



TechniSat AirStar TeleStick 2

Hind: 699 krooni

Müügil: Euronics



Technisati telepulgaga kaasa tulev tarkvara on minimalistlik, kuid teeb kõike meeltemööda

Antenn ise on kaetud plastiga, selle jalg on küll magnetiga, kuid see magnet on üsna nõrk – horisontaalselt asetatuna võib see hakata lausa pinnalt alla libisema. Signaali püüdmine oligi TechniSati antenni kõige nõrgem külg – Tallinna teletornist eemaldudes kadus levi juba 9 kilomeetri peal.

Seevastu Mustamäel asuvas kontoris saime telepildi kätte ilma vajaduseta antenn aknapleki peale panna (tõsi küll, sellega said hakkama ka teised). Kodus (mastist üle 20 km) proovisin kõiki telepulki ka katuseantenniga ja ainus, mille puhul probleeme tekkis, oli TechniSati telepulk – pilt kippus aegajalt hanguma.

Komplektis olev tarkvara DVbViewer TE2 jätab minimalistlikkusest hoolimata meeldiva mulje (sümpaatsem kui Kworldi oma). Programm ei üritagi laulda ja kireda, vaid näitab telesaateid ja võimaldab neid salvestada.

Kõigist konkurentidest parim oli aga selle telepulgaga pult, sellise mõnusa suure puldi leiab tavaliselt elutoast teleri kõrvalt.

KOKKUVÕTE

Kui muidu on TechniSati telepulgaga kõik korras ja meediatarkvara meile meeldis, oli see digisignaali püüdmissel teistest märksa pirtsakam.

HINNE



KOKKUVÕTE JA TULEMUSED

Tulemused joonistusid välja väga selgelt ja peegeldavad vana teada-tuntud tõde – saad nii palju, kui palju eest sa oled nõus maksma. Kaks PCTV telepulka, mis olid teistest testitavatest 300–400 krooni kallimad, on teistest peajagu üle, aga ka Kworldi ja TechniSati telepulgaga hind on tavalise USB-digituuneri hinnast ehk 500 kroonist natuke kõrgem.

Kui hind on oluline argument, siis on Kworldi ja TechniSati pulgad ka üsna head (kuigi Kworldilt soovitaks mõnda odavamamat pulka, kui kahe kanali vaatamine pole eesmärgiks) ja me eelistaksime neid võimalusel

eelmise aasta testivõitjale Fujitsu Siemensi telepulgale. USB-telepulka ostes peaks meeles pidama ka seda, et see pisike seade üksnes vahendab signaali, kuid raskema töö peab ära tegema sinu arvuti, mis ei tohi digiteleviisiooni nautimiseks olla iidamast-aa-damast.

USB-digituuneritel märgitud miinimumnõuded on tõesti naeruväärselt madalad (tavaliselt Pentium 2 Ghz protsessor ja 512 MB mälu), tegemist on tõesti täieliku miinimumiga. Soovitaksin kasutada arvutit, milles on vähemalt Core 2 Duo protsessor ja 2 GB

mälu ning midagi enam kui integreeritud graafika ei teeks ka paha.

Lõpetuseks – telepulka ostes ei tasu langetada reklaami ohvriks, mis karjub näkku, et vaata ükskõik kus tasuta viite Eesti kanalit. Pisikeses kirjas peaks sinna juurde lisama, et seda saab teha üksnes õige antenni olemasolul.

Teisalt ei ole USB-digituunerid ka mõttetud vidinad, sest kui neid läbimõeldult kasutada (õiges kohas kaasasoleva antenni ja „vales kohas“ parema antenniga), siis teenivad need omanikku hästi.

VÕITJAD

1

PCTV FlashStick nano

Parimate võimaluste ja hea antenniga kompaktna telepulk, mis on keskmisest märksa kõrgemat hinda väärt.



2

PCTV picoStick

Imepisike telepulk, millel on hea antenn ja kaasasolev meedia-programm. Võrreldes FlashStick nanoga natuke kallim.



3

KWorld DualView PlusTV 399UR

Tubli keskmik – töötab ilusti, keskpärane levi, enam-vähem meediatarkvara. Miinuseks jässakus ning paarsada lisakrooni, kui pole soov kahte kanalit vaadata.



Kuidas ...

pildistada kaunist ja suvist

Päikeseloojangu jäädvustamine on üks lihtsamaid pildistamisülesandeid – loodus teeb meie eest töö ära ja isegi pildistamise aeg on ette teada –, aga miljonite igavate loojangukaadrite seast esiletõusmiseks on kasulik teada mõnd nippi.

1 Ole ettevaatlik
Otse päikesesse vaatamine võib silmale viga teha. Objektivi toimimise suurendusklaasina, nii et pikema objektivi puhul ole eriti hoolas. Ere päike ei tee head ka kaamerale, nii et oota pildistamisega ikka seni, kuni loojang on alanud ja päike punakaks muutunud.



2 Otsi iseloomulikke detaile
Enamasti ainult pilvedest vingel loojangupildil jaoks ei piisa. Kasulik on ka esiplaanile mõni objekt sättida. Selleks võib olla näiteks puu, paadinurk, sild, tuulik vmt. Jälgi, et kaamera välg oleks välja lülitatud, siis jääb valitud ese pildile kontuurina, lisades salapära ja andes aimu pildistamiskohast. Teravusta esiplaanile ja kasuta väikest ava, et taust uduseks ei jääks.

3 Vali kerge pilvisusega ilm
Päike peegeldub pilvedelt tagasi veel jupp aega pärast loojumist ning parimad pildid tulevad sagegi just siis. Värvide mäng taevast võib jätkuda veel pool tundi pärast päikeseloojangut, nii et ole kannatlik ja anna aparaadile valu. Lauspilvisusega pole tavaliselt siiski midagi teha, parima tulemuse annavad õhukesed pilveribad ja -puhmad. Pildistamise seisukohalt ei tee paha ka õhus olev sudu ja tolm.

4 Vaata koht valmis
Päike loojub läände, nii et sobiva pildistamispaiga saad juba aegsasti välja valida. Ideaalis võiks see olla mõni hea vaatega kõrgem paik. Kui oled vee ääres, kasuta seda – veepeegeldused võivad sinu eest pool tööd ära teha. Koha valides mõtle kindlasti ka sellele, kas ja mida esiplaanile paigutada.

5 Pildista palju
Päikeseloojang kestab küll kaua, aga vaade muutub pidevalt ning magusaim värvikombinatsioon võib taevast püsida vaid minuti, sestap pildista ohtralt – küll hiljem saab üleliigseid pilte kustutada.



6 Pildista ka allapäikest
Loojangut pildistades tasub aegajalt ka selja taha vaadata, sest õhtune kuldne valgus ja pikad varjud võivad väga põnevaid tulemusi anda. Loojuva päikese kuldne toon sobib eriti hästi portreede pildistamiseks, nii et kui oled loojangut kahekesi vaatama tulnud, saad ühe õhtuga mitu head pilti.

7 Värvustasakaal
Välgi värvustasakaalu automaatrežiimi, sest see ei pruugi anda oodatud tulemust. Enamik fotograafe eelistab *shade*- või *daylight*-seadistust. Kompaktkameratel on olemas spet-

siaalne päikeseloojanguprogramm, mis enamiku valikuid sinu eest õigesti ära teeb.

8 Portree
Portreesid saab pildistada ka loojuva päikese taustal, kui kasutad välklampi. Säti kaamera loojangu järgi paika, seejärel paiguta esiplaanile portreeritavat ning kasuta tema väljalvalgustamiseks täitevälku. Mängi valguse tugevusega, et nägu oleks näha, aga see ei oleks ebaloomu- likult hele.

9 Väldi igavat kompositsiooni
Ära paiguta horisonti ega esiplaanil olevaid objekte pildi keskele. Kuna põhirohk on nagunii värvide mäng taevast, säti horisont üsna pildi alumise serva lähedale. Kui pildistad vee ääres, kasuta kolmandike reeglit ja täida alumine kolmandik pildist veega, kaks ülemist kolmandikku taevaga. Vahel saab häid tulemusi ka üksnes loojangu peegeldust pildistades.

10 Inimene on kaamerast targem
Parimaid tulemusi saad, kui lülitad kaamera manuaalrežiimile ja katsetad erinevate seadetega. Ava- ning säripõhises režiimis jääb osa väärtusi siiski kaamera otsustada ning keerulise valguse käes ei tule automaatika tihti oma ülesannetega ootuspäraselt toime.

Kui tahad siiski automaatikaga töötada, jäta säri määramisel päike kaadrist välja, kuna see on alati liiga hele. Suuna kaamera ühtlasele taevapinnale, lukusta säri, vajutades päästiku poolde vinna, kadreeri soovitud pilt ja vajuta päästik lõpuni.

11 Säriajast sõltub palju
Päikeseloojangu pildistamiseks ei ole üht ja õiget säriaega. Kasuta erineva pikkusega säriaegu, siis saad hiljem arutist just selle pildi valida, mis õiget meeleolu edasi annab. Päikeseloojang on ühtlasi hea ettekäanne kaamera särikahvlit kasutama õppida. Pea meeles, et pikema

päikeseloojangut?



säriaja korral vajad kindlasti statiivi ning soovitatavalt ka distantspäistikut.

12

Päikest jahi pika toruga

Kui tahad pildistada päikest enast, pead arvestama, et selle vaatenurk on kõigest pool kraadi ning lühikese objektiiviga täidab päike üksnes väga väikese osa kaadrist. Lahenduseks on pikema toru kasutamine – vähemalt 200 mm, soovitatavalt koguni 400 mm.

13

Pildista filtriga

Enamiku filtritega pole päikeseloojangu puhul küll suurt midagi peale hakata, aga punakad filtrid aitavad värvide mängu paremini esile tuua, nii et nendega võib julgelt katsetada.

14

Kasuta panoraamvõtet

Kui kaunis loojang kuidagi pildile mahtuda ei taha, pildista seda mitmes osas ja tee piltidest hiljem arvutis panoraam. Vastav õpetus on ka [digis] ilmunud, aga meenutuseks niipalju, et üks tähtsamaid komponente on statiiv ja täpselt looditud kaamera.

15

Mängi järeltöötusega

Põnevaid tulemusi saab ka päikeseloojangukaadrite hilisemal töötlemisel. Näiteks võid pildistada RAW-vormingus ning hiljem erinevaid värvustasakaalu väärtusi proovida.

16

Päikesetõus sobib samuti

Hommiuinimesed võivad neid nõuandeid kasutada ka päikesetõusu jäädvustamisel, aga kuna öösel ei teki õhku nii palju tolmu kui päeval ning öösel on ka vähem tuult, kipuvad päikesetõusud sagedamini igavaks jääma. Samas on hommikuti tihti udu, mis aitab pilti põnevamaks muuta.

17

Pildista ka kuud

Kui juba hilisõhtul kaameraga väljas olla, võib kätt proovida ka kuu jäädvustamisel. Lisaks klassikalisele täiskuule tasub pildistada ka erinevaid kuufaase, sageli annab just see põnevaid ja ootamatuid tulemusi. Ka kuupiltidele ei tee paha, kui neil on näha esiplaani objekte – olgu selleks siis linna siluett, puu või mäed.

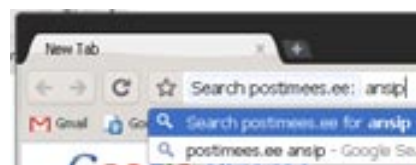
KRISTJAN KALJUND

KIIRKURSUS

Kuidas ...

Chrome'i paremini kasutada?

Google Chrome on hea brauser küll, aga mõned vähem tuntud nipid ja trikid teevad selle kasutamise veel mugavamaks.



1 Otsi konkreetselt saidilt

Kui Chrome'i aadressiribale kirjutada midagi, mis ei ole veebiaadress, teeb see automaatselt selle terminiga Google'i otsingu. Kui aga kirjutada veebiaadress, millega Chrome oskab suhelda, ja vajutada peale seda tühikut või *tab*'i, saad juba järgmist sõna otsida ainult konkreetselt sellest saidist. See töötab nii suurte kuulsate saitidega nagu eBay, aga ka üllatavalt paljude Eesti veebilehtedega, nagu Postimees Online ja paljud muud.

2 Kust leida suletud tab'i?

Kui oled mõne *tab*'i sulgenud ja leiad seejärel, et tegelikult oli sul seda ikka vaja, aitab klahvikombinatsioon Control-Shift-Tab. See avab uuesti eelmise suletud *tab*'i. Võid neid klahve ka mitu korda vajutada, Chrome avab siis üle-eelmise, üle-üle-eelmise jne *tab*'i. Kui Chrome sulgeda ja uuesti avada, võid selle klahvikombinatsiooniga lahti saada kõik sulgemise ajal avatud olnud *tab*'id.



3 Arvutused ja ühikud

Kirjuta Chrome'i aadressireale julgelt mida iganes. Näiteks 5 + 2 või hoopis 10 miles in km või 10 kg in lbs. Google annab hetkega vastuse.

HENRIK ROONEMAA



Kuidas ...

lisada liikluskaamerate asukohad naviseadmesse?

Paljud mobiilitootjad on lisanud GPS-vastuvõtja mobiili ning teinud ka kaardi tarkvara kättesaadavaks nende mobiilide kasutajatele. Püüame neile kaartidele veidi tarkust juurde anda ehk lisame kiiruskaamerate asukohad mobiilides kasutatavatele kaartidele.

Kes näputööd ei pelga, see võib külastada maanteeameti kodulehte ning sealt kaamerate koordinaadid käsitsi oma mobiilis olevasse kaarti POldena sisestada. Aga on ka lihtsam võimalus kõik punktid korraga kopeerida ning neid kaardile kuvama panna – kasutame www.kaamerad.eu lehel olevat andmebaasi.

mamoodi teemegi. Lae kaamerate lehel alla Nokia Ovi kaartidele sobiv LMX-laiendiga fail ning kopeeri see telefoni mällu või mälukaardile. Ava telefonis Fail Manager, leia selle abil just eelnevalt kopeeritud fail ning vali „Ava“, programm näitab kõiki 18 kaamerat koordinaatidega, vali „Salvesta kõik“ ja „Maamärkidenä“.

merad“. Tee valik ja määra kõigi 18 kiiruskaamera asukoht kategooria „Kiiruskaamerad“ alla.



1

Alustame Nokiast

Nokia Ovi Maps võimaldab lisada kasutaja poolt uusi huvipunkte „Maamärkide“ alla ja täpselt sa-



2

Loo uus kategooria

Nüüd leia programmide hulgast Maamärgid, ava see ning loo uus kategooria – näiteks „Kiiruskaa-

3

Üksikasjad

Valides „Üksikasjad“, saab vaadata kiiruskaamera täpseid koordinaate ning kiirusepiirangut.

4

Kontrolli üle

Ava kontrolliks rakendus Ovi Kaardid, leia üles Tartu maantee ning vaata üle, kas kõik 18 kiiruskaamerat on oma koha leidnud ka selles rakenduses. Kuna kiiruskaamerad salvestuvad maamärkidenä, siis ei oska Nokia kiiruskaamera eest hoiatada, aga samas kuvab maanteel liigeldes kaamerad kenasti kaardile – sõites tuleb aeg-ajalt pilk mobiiliekraanile visata ning sealt kaamerate asukohti vaadata. Kasutades puhkuse ajal Nokia Ovi kaartide teenust nii Tallinna-Pärnu kui ka Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa maanteel, jäi silma huvitav iseärasus: ainsad kohad, kus Nokia teab, et kiirus on tõstetud 100 km/h, asuvad Tar-



ISTOCKPHOTO



tust edasi Võru ja Luhamaa poole, ülejäänud maanteeosadel, kus mõneski kohas on lubatud kiirus tõstetud 110 km/h, hoiatab rakendus kiiruse ületamise eest, teatades, et lubatud kiirus on vaid 90 km/h!

5

Sony Ericsson

Sony Ericssoni uuemates mobiilides on kaardirakendus Wisepilot. Tuleb tunnistada, et see rakendus toimib kiiruskaamerate osas väga hästi. Esiteks on kaamerate asukohad rakenduses

juba olemas ning kui kaameraalas suurimat lubatud kiirust ületada, ilmub telefoni ekraanile suur 90 km/h või 70 km/h hoiatusmärk. Nüüd saab Wisepiloti kaarte ka oma telefoni mälukaartile laadida, et mitte maksta andmeside mahtude eest.

6

Android

Androididele on kättesaadav näiteks navigeerimisprogramm CoPilot Live. See on küll tasuta, kuid Eesti teedevõrk on pea 95% kaetud. Lisaks saab kiiruskaamerate asukohad alla laadida veebilehelt tinyurl.com/kaamerad.

7

Prestigio, Garmin, TomTom ja teised

Lisaks eelpool nimetatud programmile CoPilot Live leiab sellelt lehelt veel sobivaid failivorminguid kiiruskaamerate info ga teistegi tuntud tootjate GPS-

seadmetele, näiteks Prestigio, Garmin, TomTom ja Navigon. Lae vastav fail oma arvutisse, kopeeri see arvutist GPS-seadmesse ning määra kaugus, millal annab navigaator kiiruskaamera asukohast märku.

Ohutut liikumist!

8

iPhone'i jaoks oma programm

iPhone'i omanikud võivad osta 0,79 euro eest näiteks rakenduse Cams Ahoy! Europe, kus on sees 24 000 kiiruskaamera koordinaadid üle kogu Euroopa, kaasa arvatud Eesti omad. Rakendus kasutab telefoni GPSi, nii et see toimib ainult iPhone 3G ja uuemate peal, kuid ei kasuta tööks netiühendust – kaamerate andmebaas on kõik telefonis olemas ja nii võib seda ka Euroopas reisides kasutada, ilma et peaks kartma kolossaalseid arveid *roaming'u* eest.

HEIGO ENSLING

nimi.ee domeen

Uued ja vabamad .ee domeenireeglid...

Meelespea:

Mitu domeeni ühele ettevõttele - nüüd on võimalik ettevõttele piiramatus koguses .ee domeene registreerida. Kaitse oma kaubamärke ja valdkonna märksõnu!

Oma domeen ka eraisikutele - alates 5. juulist saavad kõik eraisikud endale .ee lõpuliselt domeene registreerida.

Täpsem info: www.veebimajutus.ee/ee-domeen

veebimajutus.ee

.ee domeenide ametlik registripidaja

.EE .COM .EU .LV .LT .RU DOMEENID

DOMEENIDE TASUTA PARKIMINE

TÄPITÄHTEDEGA .EU .COM .NET

Kuidas...

koostada mänguriarvuti?

See lugu ei ole mõeldud üksikasjalikuks kokkupanemisujuhendiks, pigem on tegu lihtsalt ühe omanikku rõõmustava mänguarvuti kirjeldusega (järgmine kuu tuleb juttu ka kokkupanekust ja kiirendamisest), kust keegi võib ka enda jaoks mõne idee noppida.

Mänguriarvutit soetades on vaja leida kompromiss soovide ja võimaluste vahel. Läbi mõeldud ostu eeldus on üpris põhjalik uurimistöo selle kohta, mis üldse arvutisse käib, mis on ostuhetkel hea ja tulevikukindel valik. Aga kui oled kord selle imekasti oma kätega kokku pannud ja see sulle juba esimese nupuvajutusega tagaventilaatorist uue emaplaadi lõhna näkku puhuma hakkab ning BIOS rõõmsalt saba liputab, siis tunned, et jupiarvustuslehtede kapsaks lugemine ei olnud asjatu.

Kirjeldatava arvuti kokkupanekul ei kasutatud kõige võimsamaid-kallimaid ega ka odavamaid juppe. Soovisin panna kokku masina, mis ei langeks uute mängude küüsis, videofailide kodeerimisel või piltide töötlemisel koomasse, mida saaks amatööri tasemel natuke üle kiirendada ning mis sisaldaks oma-näolisi komponente.

1

Platvorm/kiibistik

Alustame põhilisest – AMD vs. Intel. Ehkki AMD on viimasel ajal toonud turule häid kiipe, tuleb tõdeda, et keskmiselt kiiremad kiibid pärinevad siiani Inteliilt. Nüüdseks on kiibistik P45 (millega esialgu oli plaanis see arvuti teha), tollane entusiastide lemmik X48 ja sellele sobivad protsessoripessa LGA 775 passivad Core 2 Duo/Quad protsessorid ajalugu. Neile järgnesid kallis entusiastide kiibistik X58 ja sarja Core i7 protsessorid. Kallimad on ka X58-le mõeldud protsessorid ja mälu (sest kiibistiku kolmekanalilist konfiguratsiooni toetavad mälad sisaldavad kahe asemel kolme moodulit).

Intel P55-l ei ole küll lisakiibitit kaht täiskiiirusel (x16) töötavat PCI-E-pesa saadaval (SLI-d või Crossfire'it kasutades jagatakse siiani ribalaius kahe pesa vahel ära (x8 ja x8)), kuid see ei tekita praeguse põlvkonna ühetuumalistest graafikakaardidest koosnevate kahe kaardiga konfiguratsioonide puhul probleemi. Ka ühe mälu kanali kaotamine ei ole tavakasutajale ülearu oluline.

2

Emaplaat

Väljalitukus osutus **Asuse P7P55D-E Pro**. Esimestest P55-l põhinevatest Asuse emaplaatidest erinevad uuemad sufiksiga E emaplaadid selle poolest, et neile on lisatud USB 3.0 ja SATA 3 tugi. Ehkki viimasest praegu veel erilist kasu ei ole, muudab see emaplaadi tu-

levikukindlamaks.

Miks just Pro, mitte näiteks odavam P7P55D-E? Sest P7P55D-E võimaldab USB 3.0 ja SATA 3 kasutamist poole PCI-E-siini arvelt (st graafikakaardile jääb x8, mis võib kaugemas tulevikus probleemiks osutuda). Samuti pole sellel võimalik kahe Nvidia kaardiga tehnoloogia SLI. Miks Asus, mitte näiteks Gigabyte? Lihtsalt sellepärast, et Asuse plaat näeb ägedam välja.

3

Protsessor

Protsessoreid, mille vahel P55 korral on valida, on minu arvates kaks: Core i5-750 ja Core i7-860. Mõlemad on neljatuumalised protsessorid ja viimane toetab ka Inteli hargtööstustehnoloogiat Hyper-Threading (kuigi füüsiliselt on protsessoril neli tuuma, saab kasutada kaheksat lõime).

Arvan, et enam ei ole ajakohane väelada, kas mängude jaoks on nelja tuuma vaja või ei. Paljude mängude puhul juba on küll ja neid tuleb juurde. Ka töö- ja muiduprogrammid mõistavad mitut tuuma rakendada. Seepärast langevad siin (isegi hargtööstust toetavad) kahetuumalised protsessorid ära. Otsustasin **Core i5-750** kasuks. See on Core i7-860-st 3000 krooni odavam, kuid ei jää jõudluses väga alla (v.a rakenduste puhul, mis tõesti hargtööstusest kasu lõikavad).



4

Protsessori jahuti, termopasta ja jahuti ventilaator

Protsessoriga kaasas oleval jahutil pole muidu viga midagi, aga kui soo-

vid natukenegi üle kiirendada, tuleb kindlasti hankida parem, eriti praeguste (vähemalt kirjutamise ajal) ülikuumade ilmadega. Häid pesaga LGA 1156 (P55-ga emaplaadidel) sobivaid jahuteid müüakse ka Eestis, näiteks Xigmatek Balder, Thermolab Baram, Zalman CNPS10X (Quiet ja Extreme).

Olin kindel, et arvutisse läheb Xigmatek Balder, kuid lõpuks jõudsin tõdemuseni, et parem jahuti tähendab seda, et tarvis läheb aeglasemat, seega vaiksemat ventilaatorit. Vaiksem süsteem oli ju üks eesmärk, nii et otsustasin hankida **ProlimaTech Megahalemsi (Rev. B)**. Kuna Megahalemsiga ventilaatorit kaasa ei saa, tuli see endal juurde osta. Proovisin leida kompromissi liigutatava õhu hulga, tekitatava heli ja hinna vahel. Arvan, et **Arctic Coolingu 120 mm ventilaatori F12 PWM** näol mul see õnnestuski.

Jahutiga on termopasta küll kaasas, ent kuna olin ka pastadel silma peal hoidnud (mis kõlab välja öeldes päris kentsakalt), sai mulle ammu selgeks, et tahan parimat, milleks on **Arctic Coolingu MX-3**.

4

Mälu

Mälu valikul tuleb olla ettevaatlik. Ma ei mõtle seda, et on oht osta sobimatu mälu, vaid seda, et on oht kulutada liiga palju lisahertsidele, millest on päriselus (st väljaspool sünteetilisi teste) vähe kasu. Olin jõudnud järeldusele, et 1600 MHz (PC3-12800; DDR3) mälu on piisavalt kiire ja 2400 MHz mälu ei ole oma hinda väärt. Samuti tundub, et 4 GB on alustuks piisav.

Siiski soovisin ka mälu puhul midagi erilist, mitte tavalisi rohelisi mooduleid, ja nii valisin alguses välja Corsairi sarja Dominator kuuluvat 1600 MHz mälu komplekti. Paraku on mälu hinnad järjepidevalt tõusnud ning ühel hetkel tundus selle eest küsitav hind kõrge. Lõpuks leidsin veebipoest Memoryc.com just selle õige – **Team Groupi sarja Xtrem 1600 MHz** latentsusaegadega 7-7-7-21 (mis on veel parem kui Dominatori 8-8-8-24) komplekti. Moodulitel on ka mustad alumiiniumist jahutid, nii et sain nii peita ka rohelised trükkplaadid.

5

Toiteplokk

Toiteploki valimisel on kõige tähtsam komponent, millega tuleb arvestada, graafikakaart (ja nende hulk). Arvutis on muidki energiatarbijaid,

Augusti pakkumised! Apple iPad



16GB 3G+WIFI **11990.-**
32GB 3G+WIFI **13990.-**
64GB 3G+WIFI **16490.-**

9,7" LED taustvalgustusega ekraan
suur valik rakendusi
Parim moodus, et surfata internetis
vaadata filme ja fotosi,
lugada ja saata e-maile

kuid asjaolu, et tänapäeva tippu kuuluvad graafikakaardid nõuavad toiteplokkilt kaht eraldi lisatoitekaabli (kahe graafikakaardi puhul arv kahekordistub), kõneleb enda eest.

Kindlasti tuleb arvestada ka seda, kas plokk korpusesse mahub, kas soovid pigem modulaarset plokki (lubab kõik kaablid eraldi ühendada) või mitte, kas see on piisavalt vaikne ning kas see ka väljanägemiselt muude komponentidega sobib.

Olin pikka aega veendunud, et hangin Corsairi 750vatise ploki HX750W. Lõpuks aga soetasin sama sarja 100 W nõrgema esindaja, **Corsairi HX650W**. Põhjuseid oli kaks: hind ja see, et olin ostu hetkel juba kindel, millise graafikakaardi hangin, ja teadsin, et sellest piisab ka siis, kui otsustan kunagi teise kaardi lisada. Toiteplokk pole küll komponent, mille arvelt kokku hoida, ent kui tead täpselt, mida sellega lähemal ajal „toita“ kavatsed, ei ole mõtet üle pingutada.

6 Korpused

Mänguriarvutite korpuste valik on Eestis alati üpris nutune olnud. Üht-teist leiab ka, nt Modikompi, kuid korpust, mida kavatsesin pikka aega osta, ma kirjutamise ajal Eestis enam vastuvõetava hinnaga ei leidnud. See korpused oli Anteci Nine Hundred Two.



Vaieldamatult on see üks paremaid mängurikorpusi, kuid lõpuks leidsin millegi, mis trumpas Anteci üle. See on rootslaste **Fractal Designi korpused Define R2 (Black Pearl)**. Mind võlus selle vaoshoitud soliidne disain, jahutuslahendused (võimalus lisada kaks 120 mm ventilaatorit korpused ette, 120 või 140 mm ventilaator korpused põhjale, samuti küljepaneelile, aga ka korpused ülaosasa, lausa kaks, ning 120 mm ventilaator korpused tagaküljele (kokku 7 ventilaatorikohta), kusjuures põhjal ja ees on ventilaatoriavad kaitstud tolmufiltriga), helisummutuslahendused (küljepaneelid on kaetud bituumeniga) ja atraktiivne hind. Korpused on ruumi kaheksa kõvaketta (toetatud ka SSD-draivid) ja kahe 5,25tollise draivi jaoks.

7 Kettad

SSD-kettad on naeruväärsest kiired, kuid veelgi naeruväärsem on nende kõrge hind. Nii tuligi võtta ligi vana hea kõvaketas, täpsemalt kaks. Kavatsesin hankida paar Western Digitali sarja Caviar Black ketast nende klassis parima jõudluse pärast, kuid selgus, et neid kimbutab keskmisest valjem müra. Jõudsin järeldusele, et **Samsungi Spinpoint F3** kettad pakuvad ligilähedast jõudlust, kuid vaiksemalt. Nüüd krabistavadki arvutis hiirvaikselt 500 GB (HD502HJ; operatsioonisüsteemi jaoks) ja 1 TB (HD103SJ) Samsungi kettad.

Blu-ray-draivi on vähemalt minu meelelahutusharjumuste järgi veel vara hankida. Üpris odavalt saab täiesti korraliku DVD-RW-draivi, kusjuures seegi on minu masinas Samsungilt. Kui aasta-paari pärast peakski juba BD-draivi vajalikuks osutama, saab selle probleemideta hankida.

8 Helikaart

Ehkki tänapäeval pakuvad emaplaatide integreeritud helilahendused talutavat kvaliteeti, on eraldiseisev helikaart alati eelistatum valik. Oleksin selle isegi esialgu välja jätnud, kuid mul vedas, sest sain helikaardi vanast arvutist üle võtta. See kaart on **Asuse Xonar DX**. Kuna kasutan kõrvaklappe (vanad räbalad, kuid siia maani hästi töötavad Technicsi RP-F290-d), on suureks plussiks sissehingatud kõrvaklapivõimendi, mida integreeritud helilahenduste puhul vist ei leiagi. Head mänguheli taga ajades ei pea alati Creative'i poole vaatama.

Apple iPhone4 16GB

Uue Apple A4 protsessoriga
24 protsenti õhem kui iPhone 3Gs
2 kaamerat ja väik
Videokõne ja HD videosalvestus
WiFi ja 3G
suur valik rakendusi
Parim nutitelefoni maailmas
Ametlikult lukuvaba



13990.-

Sony Vaio E seeria sülearvutid



Intel-Core kuni i5 protsessor
kuni 4GB RAM, HDD kuni 1 TB
14 - 17.3" Full HD Ekraan
MS WIN 7

al. 10990.-

Samsung WB600

Ajakirja DIGI testivõitja

24mm ülilainurk
15-kordne supersuumobjektivi
12 Mpix sensor
HD video salvestamine
SD / SDHC mälukaart
3,0" TFT LCD-ekraan



3990.-

iPhone 3Gs 8GB
Lukuvaba



8990.-

HTC Desire



6890.-

Canon EOS 5D
Mark II Kere



32990.-

Canon EOS 550D
+objektivi 18-55



12990.-

Meil saab maksta ka **PayPal®**ga

Leia meid ka Facebook'is
Fännidele topelt soodustused
www.facebook.com/ishop24

Klienditugi
6 0 2 7 7 3 3
E-R 10-17



Kui oled juhtumisi tuliingeline karbikolleksionäär, siis oled veidrik, kelle õuel on arvutit kokku pannes lausa kaks pidu.



9

Graafikakaart

Lõpuks oleme jõudnud tähtsaima komponendini ning nagu protsessorite ja kiibistike puhul, on siingi kaks põhiriivali: ATI (ehk taas AMD) ja Nvidia. Võin kergendustundega tõdeda, et miinust ei ole ei rohelise ega punase tiimi tuliingelist fänni. Olen suutnud pragmaatiliseks jääda ja eelistan lihtsalt paremat toodet.

Algusest oli favoriit peamiselt Nvidia oma graafikaprotsessoril GT200 põhinevate kaartidega (GTX 260 ja GTX 280, siis hilisemad versioonid, nt GTX 275, aga ka GTX 285). Kui aga juppide soetamiseks läks, oli selge, et arvutisse tuleb ATI kaart. Midagi sarjast Radeon HD 5xxx.

Seda ei suutnud muuta ka Nvidia hiljaks jäänud koodnimega Fermi graafikakaartide sari (GTX 470 ja GTX 480). Need kaar-

did võivad küll otsestest vastastest kiiremad olla, kuid need on kuumad, lärmakad, tarbivad palju energiat ja on kallid. Võib-olla suudab GTX 260 paar Nvidia kastanit tulest välja tuua.

Valida tuli kolme kaardi vahel: HD 5770, HD 5830 ja HD 5850 (HD 5870 jäi hinna tõttu kohe välja).

Samuti tahtsin, et kaardil oleks mõni muu jahuti kui vaikejahuti, et kaart oleks võimalikult hästi jahutatud ja vaikne. Leidsin tänu alahindlusele taskukohase hinnaga ideaalse kaardi: **Sapphire'i Radeon HD 5850 Toxic** (1 GB mälu mahuga).

Tegu on jahutustehnoloogiat Vapor-X kasutava vaikse ja jaheda (juulikumuses passiivses olekus keskmiselt 44 °C (ventilaatori kiirus 24–29%) ja 15minutilise FurMarki jooksutamise käigus maksimaalselt 78 °C (ventilaatori kiirus tõusis kõige rohkem 57%-ni) ning veidi ülekiirendatud (tuum: 765, mälu: 1125) kaardiga, mis toetab nii DirectX 11 kui ka mitme kuvari korraga kasutamist.

10

Kuvar

Kuvar on komponent, mille arvutit kokku hoida ei maksa. On ju kuvar see, mida arvutit kasutades päevast-päeva vahitada tuleb, säästa saab seda ostes ainult suuruse pealt. Praegusel ajal on mängurite puhul tavalised 24tol-

lised ja suuremad kuvarid. Mina aga otsustasin 22tollise (1680 x 1050) kuvari kasuks, sest istun sellele lähedal ja 2 lisatolli ei mängi suurt rolli. Suurem pooltargument 22 tolli kasuks on see, et need 2 tolli võivad maksta keskmiselt 10–20 kaadrit sekundis.

Selgus, et TN-paneeliga (mida enamik taskukohaseid kuvarid kasutab) väga häid kuvareid on vähe ning lisaks reageerimiskiirusele teevad muret ka vaatenurgad, värviesitus ja taustvalgustuse läbikumamine tumedates stseenides.

Valituks osutus **Dell 2209WA**, mis on keskmisest 22tollisest kuvarist küll kallim, kuid kuvarit on ka iga sendi eest. Sellel on e-IPS-paneel, mis elimineerib vaatenurkade probleemi, mängimiseks täiesti piisav reageerimiskiirus (paberite järgi 6 ms), selle sisendviivitus on peaaegu olematu (võrreldav kiiremate TN-paneelidega) ja seda saab igal mõeldaval viisil pöörata ning keerata. Videosignaali võtab 2209WA vastu kas VGA- või DVI-D-liidese abil, millest täiesti piisab. Lisateabeks veel, et väike häkiga saab kuvari värskendussageduseks määrata 60 Hz asemel 76 Hz. Tunnistan, et vaikesätetega on kuvari värvid liiga erksad, ent milline kuvar on kalibreerimata kohe täiuslik?

Järgmisel kuul tuleb lähemalt juttu arvuti kokkupanekust ja ülekiirendamisest.

RAINER METELITSA

Vana printer on ka printer

? Tere! Minu vana printer (HP PSC 1110) ei lähe mu arvutil (HP G62) käima. Ütleb, et HP Director ei toimi. Panin tööle ühilduvrežiimis, sama lugu. Arvuti op on Windows 7 Home Premium.

MARK

D Tõenäoliselt on probleem siiski puuduvates draiverites, sest kaasasolev CD koos seal leiduvate draiveritega on valmistatud ajal, kui Microsofti uusimast operatsioonisüsteemist veel midagi ei teatud. Draiverid Windows 7 jaoks leiad HP lehel - <http://alturl.com/er76m>.

Pigem juba vastus

? Mul jäi hinge kratsima üks noormees, kes oli hädas HD- ja HQ-videotega, mis läägisid kehva konfiguratsiooniga arvutis. Ma tean vastust - see on Cyberlink PowerDVD. Mis on vist tasuta, aga minul oli see kaasas Asusse DVD-lugejaga. Kasutan väga vana versiooni ja too mängib kõik videofailid mis on 1080p HD-formaadis ja pajud teisedki ilusasti mu vanas Toshiba sülearvutis, millel mälu on 512 MB, millest võtab videokaart 64 MB endale.

REIN

D Kahjuks peame nentima, et Cyberlink PowerDVD tasuta ei saa, vaid selle standardversiooni eest tuleb välja käia umbes 550 krooni (www.cyberlink.com). Küll aga saab tasuta tömmata prooviversiooni, et näha, kas kiidetud programmist ikka on kasu või mitte.

Graafikakaartide duubeldamine

? Kas on mõtet Nvidia GTX 275 graafikakaardid SLIse jooksma panna? Endal hetkel üks varsti peaaegu aasta masinas tiksunud ning kui järelturuks sellele paariline leida, peaks ju suht oadavalt kiirusevõidu kätte saama?(Eks see uus GTX4xx seeria tõi nende hindu nüüd alla-poolle.) Direct X11 küll pole, aga jõudlust peaks ikka jaguma kõvasti või mis arvate?

DIGI.EE FOORUMIST

D GTX 275 SLI on hea graafikakaartide kooslus ja nagu sa väga tabavalt välja tood, siis nende hind on langustrendis. Kaks GTX 275 graafikakaarti saavad kenasti hakkama kõikide mängude jooksutamiseks. Rohkem pead sa arvestama seda, et millise kuvari ja kui kõrge resolutsiooniga mängid - kui kuvar on tagasihoidlikum ja madalapoole resolutsiooniga, siis võid hoopis oma raha niisama tuulde visata, sest kõrgemale pulgale tõstetud graafika ei tule esile.

Ettevaatust liigse mäluga!

? Ostsin kaks uut mälu, mõlemad 2 GB. Kui panin need korralikult emaplaadi külge ära ja arvuti tööle, siis

ERITI HEA KÜSIMUS



Ma vihkan rohelisi mehikesi

? Sain endale nutitelefoniga HTC Desire. Telefon ise hea, aga siiski on probleem - mulle ei meeldinud ega meeldi praegu ka Android, kohe kuidagi mitte. Kas on võimalik kuidagi sealt Android eemaldada? Mul ise plaanis sinna peale Windows Mobile 6.5 installida.

DIGI.EE FOORUMIST

D Me ei saa öelda, et Androidi pole võimalik HTC Desire'ist eemaldada, kuid võime sulle delikaatselt öelda, et seda pole võimalik teha, kasutades konventsionaalseid ja legitiimseid meetmeid. Üks põhjusi võib olla lihtsalt see, et keegi pole tulnud niivõrd hullumeelse

idee peale, et panna HTC Desire'i peale selline iganenud süsteem nagu WM6.5. Küll võid aga uurida www.xda-developers.com -i lehel huvitavaid võimalusi, mida sa saad enda telefoni operatsioonisüsteemi koha pealt muuta.

See on tegelikult ka koht, mis karjub õpetussõnade järele - enne nutitelefoniga ostmist tasub ennast alati kurssi viia selle operatsioonisüsteemiga ja teha kindlaks, kas see sulle üldse meeldib ja käe järele on. Kui ühelgi sõbral sind huvitava platvormiga telefoni pole, et seda proovida, nõua seda poes katsetada.

Meile aga Android meeldib.

pilti ette ei tulnud, ainult ekraani tuli vilkus. Kui panin vana mälu tagasi, siis läks arvuti tööle ja pilt tuli ette. Kas keegi oskab öelda, milles võiks viga olla? Mälud on 4GB DDR3 1600 CL9 210 Pin Dimm Kit.

DIGI.EE FOORUMIST

D Soov enda arvuti jõudlust uute ja suuremate-kiiremate mälumoodulitega tõsta tekitab kiusatust, kuid enne tasub alati kindlaks teha, milliseid ja kui suuri mälumooduleid arvuti emaplaadil üldse toetab, näiteks vanematele arvutitele võib 4 GB üle mõistuse olla.

Emaplaadi kindlaks tegemiseks kasuta näiteks vastavat programmi Everest (www.lavalys.com) ja edasi uuri lähemalt tootja ko-

dulehelt emaplaadi käsiraamatust.

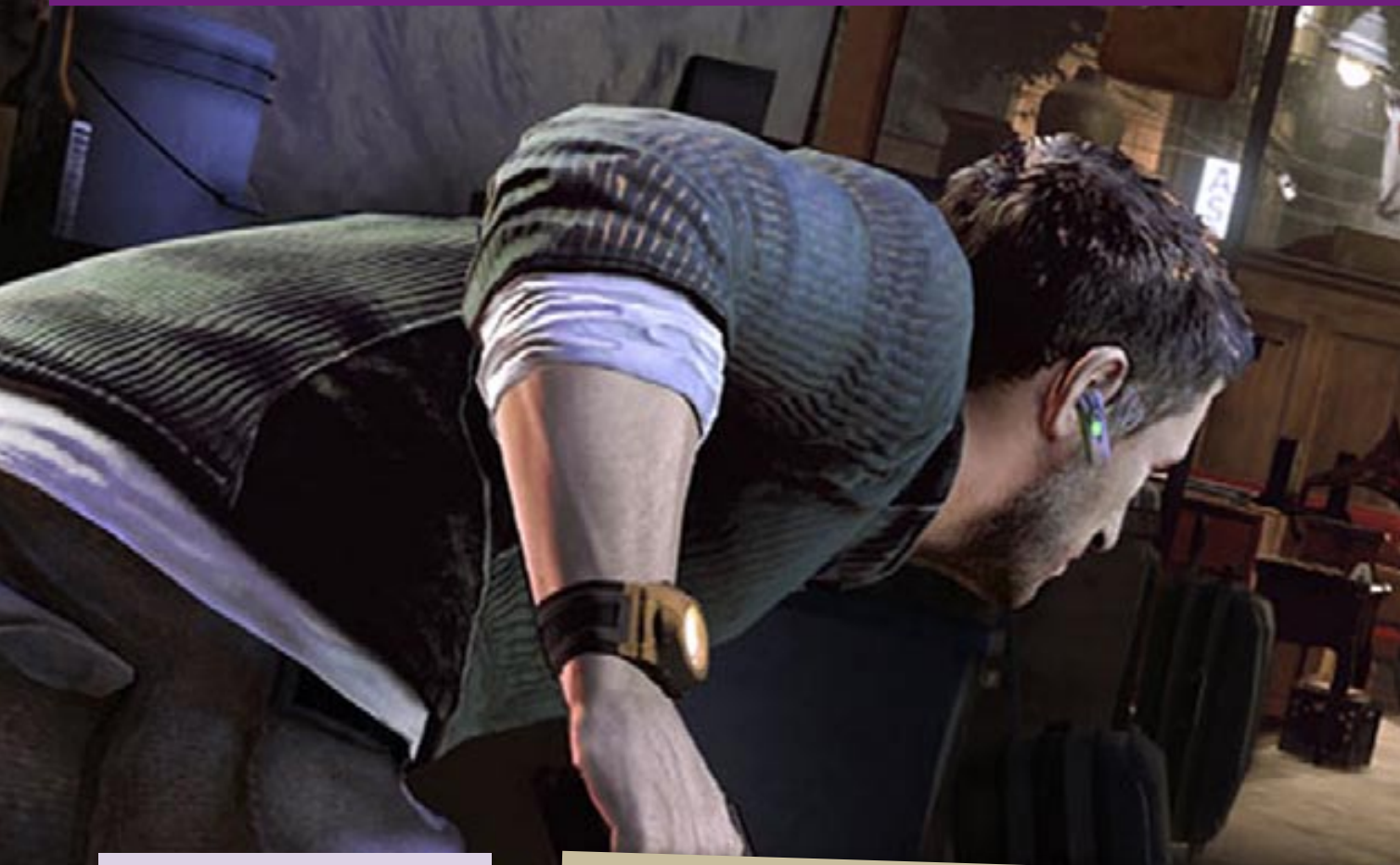
PCI ja PCI-E ei ole sama

? Ostin omale Radeon HD 5450, mis ühildub PCI Expressi pesa. Poest öeldi, et PCI Express ja PCI on üks ja sama asi, aga kui graafikakaarti PCI-pesaga arvutisse üritasin panna, siis see ei sobinud.

DIGI.EE FOORUMIST

D PCI-E kaardid ei sobi PCI-pessa. Vii graafikakaart poodi tagasi ja nõua vale informatsiooni eest ka enda raha tagasi.

Enne graafikakaardi ostmist tasub alati selgeks teha, milline kaart sinu arvutiga ühildub.



Mäng sobib, kui sulle meeldivad ...



„Splinter Celli” sari



„The Bourne Conspiracy”



Sam Fisheri firmamärk ehk lae alt surma külvamine.



Millise 2011. aasta märtsis ilmuva mängu tegevus toimub Marsil?

Saada õige vastus enne 25. augustit aadressile play@digil.ee ja võid võita Xbox 360 mängu „Alpha Protocol“ (Gamelabist) või PS3-mängu „Pure Football“ (Gamestarist). Märgi eelistus!

Tige spioon on ketist lahti

Sam Fisher on põhjus, miks pahad pimedust kardavad. Aga enam pole ta Third Echeloni agent, ta parim sõber ja tütar on surnud. Hiilimisässal pole põhjust end tagasi hoida.

„Splinter Cell: Conviction“ on eelkäijatest jõulisem ja verisem. Luuramine on alles ja endiselt on pimedus valgusest eelistatum, kuid seekord julgustatakse mängijat ka relva kasutama. Lausa nii palju, et püstolil on alati lõputult kuule.

Üheks uuenduseks on vastaste märkimine ja hukkamine. Iga lähivõitlusega kõrvaldatud kurjami eest teenib Sam võimaluse märgistada mõned mehed, et nad kõik siis ühe nupuvajutusega elimineerida. Kuigi mõnikord lendab kuul läbi objektide, sest vastane lipsas just varju, on see vaid efektse tapatöö pisiviga.

Varju kannul

Uus on ka viimase-teadaoleva-asukoha süsteem, millele saab lausa oma taktika üles ehitada. Kohta, kus vastane Sami näeb, jääb vari, millele lähedal olevad pahad tule suunavad. Niikaua kui vari kestab ja kurjamid ühte punkti keskenduvad, saab Fisher neist mööda hiilida ja seljatangant kimbutada. See ei tähenda, et vastased rumalad oleksid. Ohu korral kisavad nad ähvardusi ja otsivad Sami hoolega.

Sami vanad multifunktsionaalsed prillid on vist spioneerimismuuseumisse saadetud, kuid ta saab uued. Nende tööühimõte on sonar, mis täidab edukalt nii pimedas nägemise kui seinte tagant vastaste avastamise ülesandeid. Sel on ka omad vead, näiteks pole aru saada, millal Sam valguse kätte satub, ja jooksmisel pilt hägustub. Kadunud on nähtaval olemise ja heli tekitamise parameetrid. Esimene neist on asendunud selgema lahendusega: kui Sam on varjus, on pilt mustvalge, valguse käes aga värviline.

Sam on unustanud mitmed vanad oskused, nagu laipade tassimise ja lukkude muukimise. Vastaste ülekuulamine, mis veel „Chaos Theory's“ nalja pakkus, on asendunud üksikute piinamisstseenide-

ga. Vägivaldselt, neid millegi ettejuhtuva vastu tagudes, peab üle kuulama bossikeksi. Selliseid vahejuppe võiks ehk veidi rohkem olla, sest nagunii on verepripsmeid täis mäng vaid täiskasvanutele suunatud.

Ohtult on kasutusele võetud varjumis-süsteemi ehk kiirelt ühest nurgatagusest teise lipsamist ja nurga taga varitsemist. Agendid ronivad torudel ja äärteel ning sage on vastaste piiretest üle ja alla tirmine, neile kõrgustest pealehüppamine. Mingit magama kägistamist enam ei ole – agendid tapavad oma ohvrid nagunii; kui mitte kohe, siis neid inimkilbina kasutades või hukates. Trikitamine ja ülekaal-damine pakubki suurimat lusti.

Oleks peaaegu unustanud – spioonide arsenalil kuuluvad ka plahvatavad, pimes-tuse- ja EMP-granaadid ning kaugpommid, ka kaamera ja vilga varustatult. Kahtle-mata lisavad need mängule võimalusi, kuid nagu varasemates mängudes pole ül-

Kui Sam on varjus, siis on pilt mustvalge, kui ta aga on nähtaval, siis saab maailm värvid tagasi

diselt nende kasutamiseks vajadust. Isegi kõrgeim raskusaste pole teab mis proovilepane, et peaks edasipääsu võimalusi vi-dinate abil kaaluma hakkama.

Mängu teeb kiiremaks ja sujuvamaks ka brüifingute ja saladuste puudumine. Kogu info, olgu need seletused või ülesanded, esitatakse efektselt keskkonna tasapinda-del nagu projektorivihk seinal. Vaheklipid jutustab aga Sami vana sõber Victor Coste, kes on ühes ainult tulistamistasemes ka juhitav tegelane.

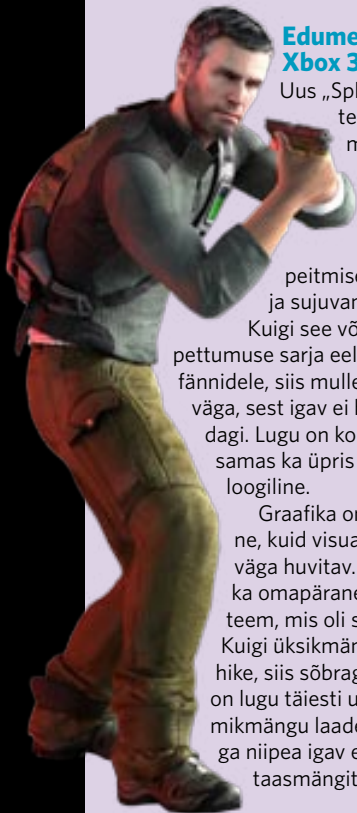
TEINE ARVAMUS

Edumeelsem
Xbox 360-i

Uus „Splinter Cell” on teinud läbi suure muutuse – tempo on palju kiirem (näiteks ei pea muretsema laipade peitmise jms pärast) ja sujuvam kui varem. Kuigi see võib valmistada pettumuse sarja eelmiste osade fännidele, siis mulle meeldis see väga, sest igav ei hakanud korraga. Lugu on kohati põnev, aga samas ka üpris segane ja eba loogiline.

Graafika on keskpärane, kuid visuaalne stiil on väga huvitav. Hästi sobib ka omapärane juhtimissüsteem, mis oli sujuv ja mugav. Kuigi üksikmäng oli üpris lühike, siis sõbraga mängides on lugu täiesti uus ja ka mitmikmängu laade on palju, seega niipea igav ei hakka. Ka taasmängitavus on kõrge.

SILVER SAUL



Kohati saab hiilimisest lausa „Call of Duty: Modern Warfare'i” stiilis tulistamismadin.

Lugu ise pole ei uudne ega kütkestav. Kokku on segatud Clancy põnevikule omased ambitsioonikad ideed: Sami tütre tapja otsimine, uue reeturliku juhiga Third Echelon'i hämarad teod ja EMP-pommide jälitus, mis kõik päädib USA presidendit päästmisülesandega. Üksikosas on 11 kaarti, reis algab Maltal ja suundub edasi Washingtoni piirkonda. Mängitavuselt on keskkonnad vahelduvad ja korralikud, pakkudes tihti erinevaid lähenemisviise, kuid visuaalselt erilisena jäävad kaarti-dest meelde vaid üksikud toad.

DRM võtab mänguisu

„Conviction” on üks Ubisofti uue DRM-poliitika ohvritest, mis tähendab, et mängimiseks peab alati internetis olema, ka üksikosa puhul. Plussiks on see, et seisu hoitakse serverites ja teises arvutis mängides on salvestused sisse logides olemas.

Aga oi kui palju probleeme piraaditõke valmistab! Ebastabiilne ühendus paneb üksikosa tihti pausile, kuid see pole midagi mitmikosa kõrval. Matšidega ühinemine, nende loomine ja kõik, mis võrguga seotud, on kohutav. Serveritega ühendamine on keeruline ja seda ka pärast mitmeid veaparandusi. Probleem ei kimbuta ainult allakirjutanut – internet kajab igasuguste vigade käes vaevlejate kisast.

Kui mitmikosa tööle saada, on valikus koostöö. Sam Fisheri ristiretkete kümme päeva eelnev lugu paneb kaks mängijat USA ja Vene agentide (Archer ja Kestrel) nahka, et nelja kaardi jooksul must relvapäri luhta ajada.

Lisaks on mänguviisid Hunter, Last Stand, Infiltration ja Face-Off. Esimeses tuleb kaardilt kõik pahad likvideerida (käivitades alarmi, tuleb neid juurde), teises mänguviisis tuleb paharettide laine eest pommi kaitsta. Face-Off on ainuke viis, kus mängija saab teise inim mängija vastu võidelda, kuid mõlema poole jahti segavad arvuti juhitud tüübid.

Mitmikosal on veel üks kiiks – pole ei hääle- ega tekstipõhist suhtlust! Suhtlemata on raske koos töötada, kas pole? Muidugi saab Skype'i kasutada, kuid see tähendab, et taas peab mängu puudujääke siluma. Suhtlusvõimaluse probleem pole vahest nii suur kohalikus võrgus mängi-

Pildi kenadust „Convictionil” jagub, kuid seda ennekõike stiili, mitte ennenägematu kauniduse poolest

Tom Clancy's Splinter Cell:
Conviction

Hind: 499 krooni

Müügil: Gamestar.ee

Millega mängida? Arvuti (testitud),

Xbox 360

Mängu nautimiseks on vaja: kahetuuma-
line protsessor 2 GHz, 2 GB RAM, 512 MB
graafikakaart

des, aga arvestades, et koos saavad mängida vaid kaks mängijat, siis erilist võrgupeolemmikut „Convictionist” ei saa.

Stiilne superagent

Pildi kenadust jagub, seda aga pigem stiili, mitte ennenägematu kauniduse poolest. Graafikamootoriks on LEAD, mis baseerub varasemates mängudes kasutatud Unrealil. Hääletööd on suurepärased, eesotsas Michael Ironside'iga Fisheri rollis.

„Conviction” on tore peatükk Sam Fisheri põnevast elust. Aga kuidagi on Ubisoft Montreal luuremüruli arvutiversiooni nii palju puudujääke või lausa vigu jätnud, et isegi sarja fännidel on raske läbi sõrmede vaadata. Kes teab, kuidas oktoobris ilmuv Mac'i-versioon välja kukub.

LEHO LAHTVEE

KOKKUVÕTE

Sam Fisheri viies seiklus arvutil on hästi mängitav ja põnev evolutsioon, aga suurte internetiühenduse vigadega, mis teevad mitmikmängu tülikaks.

HINNE



Enam paremaks minna ei saa

Aastapäevad tagasi ilmunud „Monkey Islandi” esimese osa uusversioon lausa karjus selle järele, et ka teine osa tuleks tänapäevase graafika peale tõsta ja piraadid rääkima õpetada. Kaua oodata ei tulnud – uus ja parem „Monkey Island 2: LeChuck’s Revenge” on valmis!

„Monkey Islandi” sarjal on hiireklikimängude seas eriline koht, need mängud on nagu etalonid, mida hoitakse klaaskupli all, et kõiki uustulnukaid saaks nendega võrrelda. Kuigi graafika poolest on esimesed kaks mängu lootusetult vananenud, pole sama leidlikult kirjutatud, sama naljaka dialoogi, koomiliste tegelaste ja pööraste mõistatustega mängu järele teha suudetud.

Delikaatne ümbertöötus

Seda enam on hea meel selle üle, et need mängud saavad uue graafilise kuue ja meisterlikult sisseloetud dialoogi. Veelgi üllatavam on, et fännid võtavad need mängud ülisoojalt vastu ja süüdistusi klassika solkimises peaaegu ei kuulegi.

Filmimaalimast, kus samuti tehakse aeg-ajalt kultusfilmidest uusversioone, nii lihtsalt sarnaseid näiteid ei leia. Põhjus on ehk selles, et soovi korral saab igal suvalisel hetkel pildi originaalgraafika vastu vahetada ja tõelist retrot kogeda.

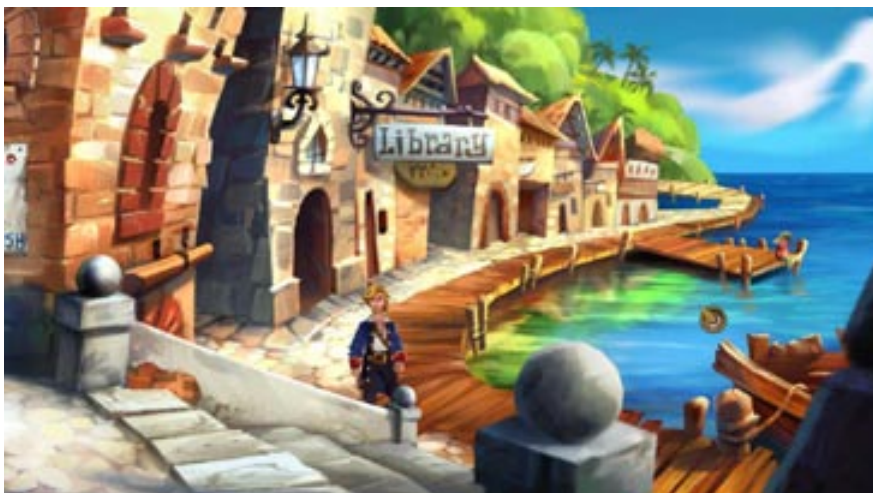
„Monkey Island 2” on niigi parema loo ja ülesehitusega kui esimene osa, kuid nüüd on välja juuritud ka esimese osa uusversiooni vead – kasutajaliides pole

Nelja aarekaarditüki ülesehitamine on parim mõistatuste jada, mida ühest hiireklikiseiklusest leida võib

tülikas, vaid meenutab kontekstipõhist kursorit sarja kolmandast osast ja värskelt pealeloetud hääli saab kasutada ka 1991. aasta graafikaga.

Seekord jahib abitu, vabandust, võimas piraat Guybrush Threepwood müstilist Big Whoopi aaret. Mis see täpselt on, seda ei tea keegi. Teada on ainult see, et see aare oli nii kohutav või nii suur, et selle matnud neli piraati jagasid varanduse asukohast tehtud kaardi neljaks osaks ja läksid üksteisega rääkimata eri teed.

Peaegu kõik selle „Monkey Islandi” loo pused on suurepärased, kuid nende nelja eelpool mainitud kaarditüki (klassi-



Guybrush näeb välja paar aastat vanem, kuid on endiselt sama naiivne ja naljakas.



Kiuslikule Largo LaGrandele saab saatuslikuks tema parukat kattev kõõm.

kaline neljaosaline mõistatus, mida kohatab selles mängus mitu korda) leidmine on parim ja kõige leidlikuma ülesehitusega mõistatuste jada, mis üheski seiklusemängus eales on tehtud.

Kvaliteetaeg piraatidega

Sellist mitmekihilist edasi-tagasi reisimist kolme saare vahel, sülitamisvõistlusest osavõtmist, piraatidelt puujala altsaagimist, surnute elluäratamist, vanglast põgenemist ja kostüümipeost osavõtmist, mida saadavad mõnus huumor ja korralik ajuragistamine, lihtsalt peab kogema.

Monkey Island 2 Special Edition: LeChuck’s Revenge

Hind: 155 krooni

Müügil: Steam

Millega mängida? Arvuti (testitud), PS3, Xbox 360, iPhone

Mängu nautimiseks on vaja: Intel Pentium 4 (3 GHz), 512 MB mälu, 128 MB graafikakaart Shader 2.0 toega

Boonusena saab kuulata ka mängu loojate Ron Gilberti, Tim Schaferi ja Dave Grossmani kommentaare – kahjuks ei saa mängu samal ajal pausile panna, et üksnes kommentaare kuulata.

Kuna olen mängu varemgi läbinud ja paljud mõistatused on juba mällu sööbinud, siis kulus mul seikluse läbimiseks umbes viis-kuus tundi – mängu esmaavastamisel peaks selleks kuluma oma kolm korda enam aega. „Monkey Island 2” on üks väheseid seiklusi, mille ma kindlasti kunagi veel uuesti ette võtan.

Nüüd jääb ainult küsimus, kas tuleb ka kolmanda osa ehk „The Curse of the Monkey Islandi” uusversioon? Arvan et jah, kuid seal on üle joonistada vähe, mäng näeb siiani (13 aastat hiljem!) suurepärase välja, kuid tõenäoliselt tõstetakse graafika HD peale.

MARTIN METS

KOKKUVÕTE

Absoluutselt ajatu klassika. Tänapäevane graafika ja elavalt sisseloetud dialoogid teevad selle ühe aegade parima seiklusemängu surematuks.

HINNE



Sügav metsatäis süngust

Kui tuleb juttu sellest, miks Eestis pole mängutööstust, siis kindlasti mainitakse soomlaste Remedy Entertainmentit, mis sai tuntuks „Max Payne'i” seeriaga. Kuid „Alan Wake'i” valmimisega läks neil nii kaua aega, et see sai naljanumbriks nagu „Duke Nukem Forever”.

Ainult selle vahega, et see tuli lõpuks ka välja. Alan Wake, populaarne kirjanik, põgeneb pärast eduka raamatuseeria valmimist maale, et vabaneda kirjutamisblokkist. Kõik ei suju siiski nii kergesti, nagu võiks arvata.

Pärast paarikümmet minutit hakkavad segunema unenägu ja reaalsus ning nagu mängu alapealkiri ütleb, selgub, et tegemist on tõesti psühholoogilise trilleriga. Pime mets ja Wake'i monoloogid tekitavad väga intensiivse atmosfääri, millesarjast mängudes tihti ei kohta.

Laenab ainult parimatelt

Mängu esimene lause mainib Stephen Kingi, seega - kes vähegi kursis kaheksakümnendate ja üheksakümnendate õuduskirjanduse või filmidega, teab, mida oodata. Lisaks leiab kamaluga vihjeid David Lynch'i kultuseriaalile „Twin Peaks”.

Kuid „Alan Wake” on siiski mäng ja pimeduses hiilivad vaenlased ei lase en-



Filmilikud osad jäävad „Uncharted 2-le” alla, kuid sünge atmosfäär ja lugu on head.

Vaenlased pole tavalised metsakollid, vaid pimedusega löödud, kuid argist juttu ajavad külaelanikud

nast kaua oodata. Aga need pole tavalised metsakollid, vaid külaelanikud täis pimedust. Juba enne, kui neid näha, on tavaliselt kuulda moonutatud häält, mis räägib täiesti tavalistest asjadest, näiteks kuidas tellida autoabi või üürida hotellituba. Harilikult liiguvad nad mitmekaup ja kiiresti, mis teevad igast võitlusest väljakutse. Kahjuks siiski ei lähe kaua aega, enne kui struktuur on selge: natuke tühja metsa, legendik laternaga, võitlus, stooripunkt ja vaheklipp.

Ettearvatavus pole ainuke nõrk koht - võiks ju eeldada, et mäng, mis nii kaua tegemises olnud, särab ka graafiliselt, kuid peale väga veenva metsa näevad paljud kohad välja, nagu pärineks need „Max Payne'i” ajast. Koridorisarnased metsarajad ei vabanda kohati paistvaid väga udu-

Alan Wake

Hind: 999 krooni

Müügil: Gamestar.ee

Millega mängida? Xbox 360

seid tekstuure ja puist animatsiooni kuidagi. Veel veidram on huulte liikumine vaheklippides, kus surnud silmadega tegelased näevad välja nagu kalad, kelle peale on heliriba visatud. Aga vähemasti on tore näha mõningaid Skandinaavia vihjeid - valged plastist õuetoolid on igal pool ja puhkusepaigaks valitud „mõkki” saarel keset järve lausa kisendavad Soome järvele.

Mööda maailma on ringi visatud Alan Wake'i tulevase raamatu kirjatükid, mis ... pole suuremad asjad. Aga tundub, et need on meelega sellised - Wake saab aru, et ta pole väga hea kirjanik, kuid tal

on vedanud, siiski tunneb ta veidike piinlikkust tehtud töö pärast ja tahab ennast tõestada. Tekstilõikudest on kasu ka mängu sees - tihti ennustavad need ette, mis hakkab juhtuma.

Lühifilmide festival

Raamatulehtede kõrval on maailmas veel asju, mida koguda ja vaadata, kuid suurem osa (peale telesaadete) vaid täidab statistikat. Ilmselt on kogu Remedy tiim õhtuti kokku saanud ja lavastanud 15 „Twilight Zone'i” võtmes lühifilmi, mille ideed on isegi originaalsemad kui mängu omad ja võiks pikemadki olla.

„Alan Wake” pole kindlasti maailma parim tulistamismäng ega ka „Heavy Raini” sarnane eksperiment, mis ähmastab filmi ja mängu piire, kuid kindlasti huvitav, eriti loo ja selle jutustamise viisi poolest. Iseasi, kas see on täismängu hinda väärt.

RAINER PETERSON

KOKKUVÕTE

Põnev ja intensiivse atmosfääriga psühholoogiline triller, mis jääb lühikeseks ja mis võiks siiski sama põnev olla mänguna, kui ta on loo poolest.

HINNE



Geniaalsusest hulluseni

Obsidian Entertainment on siiani olnud ametis vaid tuntud seeriatele järgede valmistamisega („Neverwinter Nights 2”, „Star Wars: KotOR 2”). Nüüd valmis lõpuks nende esimene omaloodud projekt – spionaažiteemaline rollikas „Alpha Protocol”.

„Alpha Protocoli” loo keskmes on samanimeline Ameerika luureagentuur, mis tegeleb sõltumatuna ühegi riigi (sealhulgas ka USA) valitsusest või salateenistustest. AP agendid võivad täita ülesandeid oma äranägemise järgi, aga läbikukkumise korral nad hüljatakse ning kõik nurjunud operatsiooni jäljed hävitatakse. Luuraja jäetakse ilma ressurssidest, kodumaast ja võib-olla isegi elust.

Sellisesse olukorda satubki peategelane Michael Thornton, kes saadetakse Saudi Araabiassse hiljutise terrorirünnaku tagamaid uurima. Intsidendi teeb eriliseks fakt, et terroristid kasutasid kõige moodsamat, USAs toodetud relvastust. Peagi hakkab talle koitma, et teoksil on midagi suuremat, ja tõsiasi, et Alpha Protocol otustas kõik sidemed Thorntoniga katkesta-

Nagu „Splinter Cell” kohtuks „Mass Effectiga”, kuid mängu üleshitusele pole sobivat võrdlusmaterjali

da, ainult toetab seda kahtlust. Vaatamata keerulisele olukorrale, otsustab ta uurimist jätkata.

Midagi täiesti värsket?

Olemuselt on „Alpha Protocol” nagu „Splinter Celli” ja „Mass Effecti” risting, kuid see on vaid umbkaudne kõrvutus, sest mängu üleshitusele pole sobivat võrdlusmaterjali. Erinevalt moodsatest RPGdest ei saa „Alpha Protocoli” maailmas vabalt ringi liikuda, vaid mäng jaguneb täispikkadeks missioonideks. Nende kestel saab omakorda täita lisaülesandeid, mis on mängu vaste kõrvalmissioonidele. Missioonid on üpris paindlikud ja võivad laheneda väga erinevalt sõltuvalt sellest, kuidas neile läheneda.

Tegelast arendades saab põhimõtteliselt valida ainult kahe arhetüübi vahel: hambuni relvastud Rambo, kellest jäävad maha vaid laibad ja suitsevad kraatrid, või salakaval nuhk, kes teeb vastased häälte kahjutuks. Kuigi mängus on mõistlik hulk oskusi ja võimeid, peab mängija just nende kahe suuna vahel valima, sest mingi vahepealne moodustis pole lihtsalt otstarbekas – eelkõige viletsa tulistamis-



„Alpha Protocol” on vist ainuke mäng, kus tulistamine rikub ära mängu tempo.

süsteemi tõttu. Võiks eeldada, et mäng toimib nagu kolmandas perspektiivis tulistamine *à la* „Mass Effect”, kuid mingil põhjusel on tegijad otsustanud jalgrast leiutama hakata. Selleks et korrektset lasku sooritada, tuleb sihikut mitu sekundit vastase peal hoida ja see rikub mängu tempo.

Kuigi palju hiljem, kui mängija on oma arsenalil modifitseerinud ja punkte vastavatesse oskustesse investeerinud, on relvi lihtsam käsitseda, pole tulistamine ikkagi piisavalt nüansirikas, et mängijat pikalt köita. Peale selle on varjumissüsteem keskpärane ja vastaste AI kipub tulevahe- tuste ajal rumalusi korda saatma.

Soovitame tegutseda salaja

Ringi hiilides on „Alpha Protocol” märksa nauditavam ega erine kuigivõrd traditsioonilistest hiilimismängudest. Vastased kas seisavad valvepostil või patrullivad kindlal alal ning mängija peab jõudma piisavalt lähedale, et nad kahjutuks teha – teada-tuntud värk. Eristavaks teguriks on hiilimisoskusega seotud võimed, mida pole küll palju, aga siiski piisavalt, et män-

Ringi hiilides on „Alpha Protocol” märksa nauditavam, kuid ei erine traditsioonilistest hiilimistest

gu tegevust huvitavana hoida. Häkkimine ja lukumuukimine, spiooni leivanumbrid, on siin ka esindatud ning nende minimängud on üpris leidlikult teostatud.

Loomulikult võivad nuhid ka tulirelvi kasutada ning kaalutletud täpsuslaskude sooritamiseks on iseäralik tulistamissüsteem isegi asjakohane, ent sellisel juhul tuleb otsustada pistolite kasuks. Iva on selles, et see on ainuke relvatüüp, mida saab summutiga modifitseerida.

See-eest on pistoliga seotud võimed just käratuks lähenemiseks loodud ning järjestikuste laskudega tervete ruumide tühjendamine on tõenäoliselt vingem trikk Thorntonil repertuaaris. Kuigi enamik missioonides tuleb rohkem tegutseda kui lobiseda, on põhiolemuselt tegu ikka-



Kui dialoogivalikud saavad otsa, siis tuleb edasi rääkida universaalses kehakeeles.

gi rollimänguga. Kui sissejuhata osa on läbitud, hakatakse mängijat halastamatult otsustega pommitama ja dialoogisüsteem jätab arutlemiseks vaid paar hetke aega.

Räägi südameilt ära

Kuna mängija ei saa pooltel juhtudel valida vastust ennast, vaid ainult selle tooni (agressiivne/läbematu, professionaalne/aus või pöiklev/võrgutav), siis on dialoogides alati kübeke ettenägematust ning tihipeale on raske aimata, kuhu antud vestlus liigub. Valikute moraalselt kõlblikkust otseselt ei hinnata: need on vaid tööriist mingi eesmärgi saavutamiseks või kontaktisikute mõjutamiseks. Aga see, kuidas langetatud otsused mängu lõpuks koonduvad, on üsna muljet avaldav.

Tehnilise poole pealt on „Alpha Protocol” tõeline peletis. Kui välja arvata AI, mis võib olla lahingus täiesti saamatu, ja tulistamissüsteemi omapärad, on mängi-

tavusega lood enam-vähem korras. Muusika sobib mängu õhustikuga ja pealeloetud hääled on enamasti asjalikud. Mugavus jätab aga soovida: salvestada ja laadida saab vaid salvestuspunkte ning kaardi avamine on tülikas ja aeglane.

Kõik need probleemid ei suuda aga võistelda visuaalsete puudujääkidega. Juba aastaid pole ükski endast lugupidav mäng nii kole välja näinud. Lisaks kipuvad tekstuurid pidevalt just keset mängu sisse hüppama, hägustamisefektiga on mõnedes stseenides väga hooletult ümber käidud ja animatsioonid on kohati puised.

Kuigi „Alpha Protocolis” on peidus särav rollikas ja korralik hiilimismäng, ümbritseb seda probleemikiht, millest on raske mööda vaadata. Seetõttu võib mängu julgelt soovitada vaid kannatlikele ja karastunud rollikaveteranidele, kes on võimalised segavat fassaadi eirama.

ANDREAS TÜRK

Alpha Protocol

Hind: 899 krooni

Müügil: Progames.ee

Millega mängida? Arvuti, PS3, Xbox 360 (testitud)



Hääletoon on olulisem kui sõnad ise.

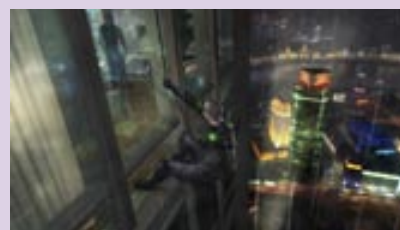


Tulistamine, puine nagu palkmaja.

Mäng sobib, kui sulle meeldivad ...



„Mass Effecti” seeria



„Splinter Celli” seeria

KOKKUVÕTE

„Alpha Protocol” on hästi kirjutatud ja julgelt eksperimenteeriv rollimäng, mille kvaliteet kõigub pendlina geniaalsuse ja küündimatuse vahel.

HINNE



Raven Software'il on seljataga pikk vägivaldsete tulistamiste ajalugu ja seda kommet jätkatakse: taas lendab vastaste jässemeid igasse ilmakaarde.



Me juba ütlesime, et ajaga ei mängita! Nüüd on siis tulemus käes!

Nagu vana ja hea tuttav

„Singularity” on selline mäng, mida mängides tekib äratundmisrõõm. Raske uskuda, et tegemist on juhuse või kokkusattumusega, sest mängu tegemisest teatati 15. juulil 2008. Selleks ajaks oli enamik selle mängu suurematest mõjutajatest juba ilmunud.

Aja väänamine - „TimeShift”. Suurepäraselt tehtud kõhe õhkkond - „BioShock”. Visuaalne stiil, mängitavus - „Wolfenstein”. Ja nii võib nimistut jätkata veel „Cryostasis”, „Half-Life 2”, „Prey”, „Portali” ja teistega. Taaskohtumised on aga meeldivad, sest „Singularity” on laenanud vaid paremaid ideid.

Teadlased on süüdi

Lugu jagab mitmeid aspekte unustamisväärse kehviku „You are Empty’ga”, kuid lugu esitatakse palju paremini. Peategelane Renko on Ameerika sõdur, kes saadetakse ametlikult olematule Venemaa saarele Katorga-12 kummalist radiatsiooni allikat uurima. Kopterid kukuvad aga alla ja varsti seikleb Renko üks mahajäetud teaduskompleksis.

Tuleb välja, et kõiges on süüdi saarel avastatud, uuritud ja testitud uus võimas aine E99, mille katsetused teadlastel ülekäte läksid. Sealt läheb asi kreisimaks - Renko hakkab tänapäeva ja mineviku vahel reisima ja oma tegudega ajaliini muutma, abis või segamas Vene tuumafüüsikud.

„Singularity” teeb tavalisest jookse-jatulist mängust erinevaks seade nimega TMD. See on Renko käele kinnituv imeviid, millega saab objekte ja subjekte vanemaks või nooremaks muuta. On ka li-

„Singularity” on meeldiv meelelahutus tänu sellele, et selle erinevad osad on väga hästi kokku sobitatud

Singularity

Hind: 699 krooni

Müügil: Progamee.ee

Millega mängida? Arvuti (testitud), PS3, Xbox 360

Mängu nautimiseks vaja: kahetuumaline protsessor 2,8 GHz, 2 GB RAM, 256 MB graafikaarta

safunktsioonid, nagu asjade tõstmine ja liigutamine, pidurduva ajamulli loomine ning energiatõuge. Nagu arvata, tuleb sellel aegeda jubinaga mõistatusi lahendada.

TMD on samuti üheks relvaks, kuid mutante, eri aegade Vene sõdureid ja bosskollle saab karistada ka tavapärasemate pauguriistadega. Erilisemaid neist, nt juhitavate kuulidega täpsusrelva, saab kasutada vaid ajutiselt. Enamike paugutajatega on lõbus sõdida, seda suuresti tänu uuendussüsteemile. Mängu kestel saab

parendada relvade kõrval ka TMDd ja tegelase omadusi. „Singularity” on meeldiv meelelahutus aga tänu sellele, et see kõik on hästi kokku liimitud. Erinevad tegevused-lahingud, Katorga-12 tausta uurimine, uuenduskola otsimine on hästi jaotatud ja kõikuv tempo on hoopis plussiks.

Raven on ammune id Software'i mootorite kasutaja, kuid huvitaval kombel kasutab „Singularity” Unreal Engine 3. Mängu esmalaadimine on kiire ja pilt on kena, kuid aeg-ajalt tuleb välja tekstuuride aeglaselt laadimise viga - uude ruumi astudes jäävad detailid kauaks häguseks.

Üllatustevaba mitmikosa

Mitmikosa on tiimi- ja klassipõhine, omavahel võtavad mõõtu Vene sõdurid ja mutantid. Kummalgi poolel on neli klassi ja igal tegelasel on oma oskus, nt teleporteerumine, nähtamatuks tegev kilp või ravimine. Kollid on üksikosa omadele sarnased ja nende mängitavus inimestest erinev, lisaks juhitakse neid kolmanda isiku vaates.

Juuni [digi] vaagisime, kas „Singularity” tuleb väga hea või kukub läbi. Õnneks esimene, isegi parem kui oodatud. Pärast seda ei tundugi enam nii võõrastav kõlakas, et Ravenil võib juba käsil olla üks järgnevate aastate „Call of Duty’dest”.

LEHO LAHTVEE

KOKKUVÕTE

Mitmikosa on okei, kuid trumbiks on peaaegu vigadeta meisterlik üksikosa, peamiselt mitmekesise mängitavuse ja loomutruu keskkonna tõttu.

HINNE



MAFIA II

MÄNG ILMUB: 27.08.2010

pro games
www.progames.ee

TELLI KOHE!



899.- | *809.-
51,70 €



899.- | *809.-
51,70 €



699.- | *629.-
40,20 €

*ETTE TELLIDES 10% SOODSAM

ProGames kauplus · Rocca al Mare keskuse II korrus
E-P 10-21 · Tel: 6659222 · www.progames.ee

RAHA KOHE KÄTTE!

OSTAME TAGASI SINU KASUTATUD KONSOOLIMÄNGUD!

pro games
www.progames.ee

Lõhume jõhkralt liivapaberit

Videomängude gigandi EA halduses oleva Black Boxi vägagi edukas rulasõidusimulaator on meiega olnud juba üle kahe aasta. Igal aastal on ekstreemspordifännide ostunimekirja lisandunud uus mäng. Kas ja kui palju on aga viimast osa uute ideedega vürtsitatud?

Olin üks neist, kes kahtles sügavalt Black Boxi härrade võimetes, kui kuulsin, et aasta pärast teise osa valmistamist ilmub järgmine väljalase. Mõned kuud ja treilerid hiljem löödi mu ebausk kõikumata.

Mängu rõhk on viidud meeskonnaga mängimisele nii *on-* kui ka *offline*'is. Erinevalt varasematest episoodidest on viimase rulseikluse skeiter jõudnud täielikku tippu. Mis on rulumaaailmas tippujõudmise järel tihtipeale loogiline samm? Muidugi oma firma loomine.

Meeskondlik karjäär

Mängu alguses on vaja valmistada enda skeiter. Pärast seda tuleb valida enda firma või tiimi nimi ja logo. Karjääri edenedes saab oma meeskonna kuni viieliikmeliseks laiendada. Tegevus toimub täiesti uues linnas, mis sarnaneb veidi esimese osa maailmaga, seda eriti linna voolavust ja avarust silmas pidades.

Sõpradega võrgutiimi koostamine ja terve mängu karjääri koos nendega läbimine on rulamängus midagi uut

Leiti uus nišš, mis on kõiki mängužanre vallutamas: võrk, koostöö ja kõik, mis on seotud vastavalt Playstation Networki või Xbox Live'iga. Jah, netis sai ka eelnevates osades mängida, kuid enda sõpradest võrgutiimi koostamine ning sisuliselt terve mängu karjääri koos nendega läbimine on rulamängus midagi värsket. Peale koostöö-mitmikmängu esineb mõistagi üksteise vastu mängimine, seda nii tiimides kui ka üksinda.

Mõistus pole enda teha

Väikene kena lüke on kasutaja sõbranimekirjas olevate „Skate 3” omanike ja nende karakterite näol teiste AI rulatajate genereerimine mängumaailma. Siit saab välja tuua ka esimese miinuse, milleks ongi mängu enda kontrollitud tegelased. Tihtipeale torkavad nad nii võistlustel kui ka



„Skate 3” sarnaneb väga pärisrulatamisega, sest nüüd tuleb luua ka oma firma ja tiim.

Skate 3

Hind: 1099 krooni

Müügil: Euronics

Millega mängida? PS3, Xbox 360 (testitud)

niisama mängumaailmas ringi sõites silma ebalooilise käitumisega. Nagu ikka on mängus ka käputäis uusi trikke, mis varasematest versioonidest puudusid, eelkõige kõikvõimalikud „dark”-trikid: *flip*’ide *darkcatch*’id, sealt edasi *underflip*’id ja samuti ka *darkslide*.

Suurim uuendus on raskusastmed: normaaltase, mis mängib nagu eelmised osad; kerge, mis on veel kergem, ja *hardcore*. Kõige raskem tase on kõigile rula-fännidele kindlasti katsumusterohke.

Trikkide ajastus, täpsus ja kogu füüsika on võimalikult reaalne, nõudes rohkem oskusi ja kannatust. Viimast peab varuma küllaga, kuna raskemate trikkide sooritamine valmistab tihtipeale suurt peavalu ja kohati lausa kahandab mängulõbu.

Endiselt esikohal

„Skate 3” on kindlasti hea mäng, kuid mitte väga uuenduslik, sest mängu sisu on siiski ju sama; lisatud on lihtsalt uus stoori, rohkem võrgufunktsioone ja mõned trikid. Sellegipoolest on hetkel parima rulamängu kroon alates esimesest „Skate’ist” EA käes. Mida ja kas suudavad korda saata Activison enda „Tony Hawki” sarjaga pärast katastroofilist „Ride’i” ja Ubisoft enda uustulnuka „Shaun White Skateboarding’uga”, näitab tulevik.

SULEV LADVA

KOKKUVÕTE

Parim rulasõidumäng. Kui mõnel rulamänguastajal on jäänud „Skate’i” sarja teine osa vahele, siis on käesolev mäng vaat et kohustuslik.

HINNE



1993: Neli parimat mängu

See oli „Doomi” aasta. See oli mäng, mis sai rohkem avalikkuse tähelepanu kui ükski mäng varem oli saanud. Kahtlusteta aitas sellele kaasa arvutite kiire areng ja 486-arvutite võidukäik, aga teistpidi ka nendesamade masinate aina madalamaks muutuv hind.

„Doom” oli igas mõttes „Wolfenstein 3D” loogiline jätk ja selle edu oli ette garanteeritud. Ei olnud üksnes kindlad, kuidas suhtutakse vägivalda, mida esitatakse niivõrd graafiliselt ja värvikalt. Kokkuvõttes suhtuti üsna rahulikult, kui mõned erandid välja arvata.

Hoopis olulisemaks muudatuseks oli id Software’ile rohkem jama kaela toonud „Wolfenstein 3D” vastuolulised natsiteemast (haakristikujulised tasemed jne) loobumine ning lollikindlate põrgu ja röökivate kollide valimine.

Kui rääkida aga mängudest, mille ka mingi sisu oli, siis jõudis 1993. aastal oma hii-reseklustega täielikku tippu LucasArts, andes välja kaks aegumatut seiklusmöödi mängu, mis on nauditavad tänapäevalgi.

1

Doom

Mäng, mille sisu kokkuvõtteks piisab vaid ühest lausest – mingil täiesti mitteolulisel põhjusel avanevad Marsil põrguväravad ja sina oled nimetu ja tumm sõdalane, kes peab läbi silmade vaates püstoli, mootorsae (teadagi jäi Marsil metsalangetamisest neid sinna vedelema hulgi) ja tänapäeval kõige võimsama relva sünonüümiks oleva BFG 9000-ga hunniku põrgusigidikke hävitama.

Peale selle, et „Doom” sai jala 3D-mängude ukse vahele ja on üks olulisemaid teetähiseid arvutimängude ajaloos, kinnistas see ka pikkadeks aastateks FPSide tasemedisaini: kolad ringi, sinine uks, tapad hunniku kolle, saad sinise võtme, kolad ringi, kolane uks jne. „The Ultimate Doomi” saab osta Steamist 155 krooni eest.



2

Day of the Tentacle

Vanasti ikka osati mängu kirjutada, „Day of the Tentacle” oma mitme peategelase ja ajamasinatega on selle kohta suurepärase näide. Kui graafiline tulevärk polnud veel võimalik, tuli panustada loovestmisse ja huumorisse.

„Day of the Tentacle” on mäng, mis väärriks sarnaselt esimeste „Monkey Islanditega” tänapäevase graafikaga uusversiooni. Peale selle ilmus samal aastal Lucas Artsi laagrist veel „Sam & Max Hit the Road”.



3

Master of Orion

1990ndate kuulsa mängufirma MicroProse kosmosestrateegia „Master of Orion” oli üks esimesi mängu, mis sidus „Civilizationi” tuules diplomaatia, vallutamise ja maa (antud juhul küll planeetide) avastamise ja tegi seda kõike kokkuvõttes isegi paremini.

Käigupõhises mängus tuleb valida kümne hulgast üks rass ja teha sellest galaktikas domineeriv jõud. „Master of Orion” saab koos järgjega osta Gog.comist 70 krooniga.



4

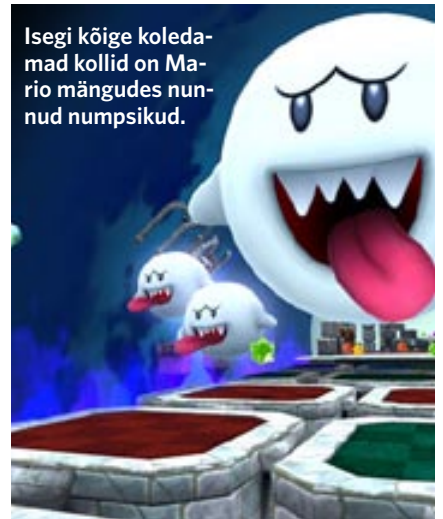
Myst

„Doom” ei olnud oma aja ainuke läbi silmade vaates mäng – ka „Mysti” panoramaarseikluste pikk saaga sai alguse 1993. aastal.

„Myst” lõi oma aja kohta imeilusate, nii tehniliselt kui ka kunstiliselt, keskkondade ning läbimõeldud loo ja mõistatustega. Avastada tuli nii samanimelist, näilisel mahajäetud müstilist saart kui ka mängitava tegelase päritolu. Osta saab „Mysti” Gog.comist 70 krooni eest.



Mario ja Yoshi lahkuvad sündmuskohalt nii, nagu 1980ndate märulifilmides kombeks oli.



Isegi kõige koledamad kollid on Mario mängudes nunnud numpsikud.

Mario galaktikat vallutamas

Tuntud Itaalia torumees on taas galaktikaid vallutamas ja Bowserile kohta kätte näitamas! Bowser teeb jälle oma vempe ja on taaskord röövinud Printsessi. Mario, nagu mees ikka, peab ka „Super Mario Galaxy 2-s” oma kalli printsessi paha Bowseri käest tagasi saama.

Mäng algab juturaamatuna, kus tutvustatakse mängu ja tuletatakse meelde Mario liigutusi ja trikke. Enam ei naasegi sa observaatorisse, selle asemel saad endale pisikese planeedi, millega mööda galaktikaringi sõita.

Maailma kaart meenutab „Super Mario Bros 3” oma, kus liigutakse ühelt tasemelt teisele. Taasmängitavusele on tugevalt rõhku pandud, nii et ei saa lups-lups valmis teha. Uute kohtade lahtilukustamiseks tuleb avatud tasemetes uuesti käia ja üles otsida tähed, mida veel leitud pole.

Nagu vanasti

Mängitavust pole muudetud, sest miks lõhkuda midagi, mis pole katki – kõik töötab samamoodi nagu eelmiseski osas. Palju on kasutatud eri vaateid: kord on Mario laes, kord saab teda näha pealtvaates ja isegi 2D-stiilis.

Ka meie vana sõber Yoshi on tagasi ja aitab taas Mariot. Yoshit on mugav kasutada ja tee peal vaenlasi alla kugistada on lõbus. Yoshi keelt saab kasutada igaks otstarbeks, näiteks hüpata lilledel või liigutada platvorme, ka saab teatud vaenlasi süües kasutada neid relvana.

Nii Mario kui ka Yoshi on saanud endale uusi relvi ja omadusi, mõned paremad, mõned halvemad. Näiteks sinist puuvilja süües muutub Yoshi siniseks ja temaga

Maailmad on Mario mängudes nagu ikka: armsad, rõõmsad, andekalt tehtud ja ajavad naerma.

Super Mario Galaxy 2

Hind: 699 krooni

Müügil: www.gamestar.ee

Millega mängida? Wii

saab piiratud aja jooksul taevas hõljuda. Mario kõige uuenduslikum relv on puur, millega saab läbi planeetide puurida. On ka relvi, mis pole nii head ja võivad eksimise korral sult elu võtta. Näiteks Kivi-Mariot juhtides ei saa teda peatada ja on oht üle serva lennata.

Maailmad on Mario mängudes nagu ikka: armsad, rõõmsad ja andekalt tehtud. On palju selliseid hetki, kus midagi nähes või tehes tahaksid naerma hakata ja ajab vägisi mõtlema: „Oo, kui lähedalt see tehtud on!”

Salvestuspunktid on siia samuti üle toodud, et ei peaks alustama taseme algusest – mõne taseme puhul on see lausa vajalik.

Ka on abiks tulnud Super Guide - kui oled ühes maailmas tihti surma saanud, siis mängitakse maailm sinu eest läbi.

Iga taseme lõpus preemiaks antavaid tähti on sama palju kui esimeses osas, kuid juba pärast paari maailma läbimist on selge, et need on märksa keerukamad. Teine erinevus on see, et pärast esmakordset läbimist ning kõigi tähtede korjamist on võimalik püüda raskemini ligipääsetavasse kohtadesse paigutatud boonustähti, mis pikendavad mänguaega.

Alternatiivsed teekonnad

Muide, kas mäletate „New Super Mario Brosis” suuri kopikaid, mida korjates sai lahti uusi teid? Sarnased asjad on ka selles mängus, kuid neid kogudes on võimalik lisatähti koguda, oodates komeeti suvalisele maailmale. See paneb aga mängija proovile, kuna iga komeediga kaasneb väljakutse ja mõni võib üpris raske olla.

Taustaks on kuulda tuntud meloodiaid erinevatest Mario mängudest, kuid on ka uusi helikatkeid. Mario ise laterdab samuti palju, Spring Mariot kasutades „yippiitab” ja „juhhuutab” ta tükk aega ja sisimas tekib soov, et ta natukenegi vait oleks.

„Super Mario Galaxy 2” on üks vähesteid mängu, mis sobib nii suurtele kui ka väikestele mängusõpradele.

MERLYN KOTLJAR

KOKKUVÕTE

Eelmise osa õnnestunud järg, mis toob hulga uuendusi ja raskema mängitavuse, kuid mängu tuum on jäänud õnneks suurtest muutustest puutumata.

HINNE



▶ ARGIPÄEVAMÄNGUD



Newton, gravitatsioon ja õun

Kas Newton avastas ka tegelikult gravitatsiooni seetõttu, et talle õun pähe kukkus või mitte, seda me ei tea. Küll aga pakub lõbus mõtlemismäng „Way of an Idea“ võimalusi õuna kuulsale teadlasele pähe kukutada.

See pole tegelikult nii lihtne, sest teadlase pea ja õuna teekonna vahel on takistused, millest tuleb füüsikaseadusi arvesse ning kriitilist kätt võttes mööda hiilida. Et asi liiga lihtsaks ei läheks, on tõmmatavatel kriidijoontel piirangud peal. Kui paar esimest taset on lihtsad, siis edasi läheb see sõltuvust tekitav mäng tõesti keeruliseks.

www.fupa.com/play/Puzzles-free-games/way-of-an-idea.html



Rubiku kuubik on algajatele

„3D Logic Cube“ näeb välja üsna Rubiku kuubiku sarnane, kuid tegelikult siiski ei ole. Kuubikul, millest on ekraanil näha küll kahjuks ainult kolm tahku (siit see 3D tulebki), on märgitud mitme eri värvi ruudu algus- ja lõpp-punkt.

Mängija eesmärgiks on ruudud sama värvi joonega omavahel ühendada, nii et need jooned ei ristuks ja põikaksid mööda kõigist takistustest. Et mäng keerulisemaks muutuks, siis tuleb nii erinevaid värve kui ka takistusi (ehk läbimatuid ruute) juurde ning kuubikud muutuvad aina suuremaks ja suuremaks.

www.hurongames.com/node/208/play

Suvi pole laisklemiseks!

Selleks et aju suvel rannas kõrvetava päikese käes lesides või vees loksudes pidevalt *sleep-mode*'is ei oleks, pakub [digi] välja paar ajuragistamist nõudvat (aga lõbusat) ajaviitemängu, et lugejate vaimu ka kõige lämbema augustipäeva jooksul erksana hoida.

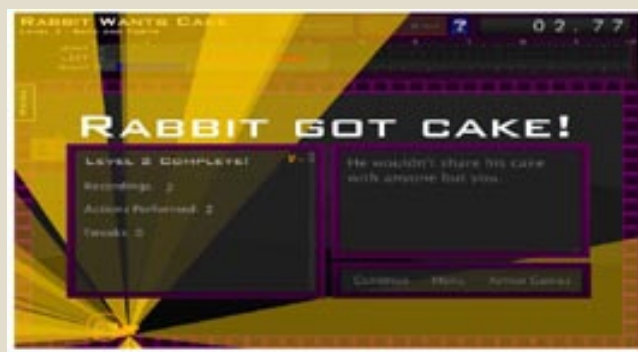


Enne „GTA IV“ mängimist õpi parkima

Automängud on lahedad! Kihutatud linnas, *drift*'id kurvides, nii et rehvidest pole enam midagi järele, või möödud eessõitjast napilt. Mida aga automängudes on tänamatult vähe, see on parkimine!

Tõstke nüüd käsi ausalt üles, kes on „GTA IV“ mängides auto ilusti kõnnitee serva selleks ettenähtud kohale parkinud ja pole seda pooltel kordadel ülbelt teega risti jätnud? „Parking Mania 2“ võimaldab seda mängudes alahinnatud aspekti harjutada – pargi keerukate ja läbimõeldud manöövriritega autode vahele ja tee seda kiiresti!

www.coolmath-games.com/0-parking-mania-2/index.html



Maias jänes

„Rabbit Wants Cake“ on lihtne mäng, nagu tavaline platvormikas, võiks öelda. On antud üks labürint, ühes otsas on jänes, teises maiasev kook. Jänesel on kõht tühi ja ta tuleb koogi juurde juhatada.

Asja iva peitub selles, et jänese liikumine koogi suunas tuleb enne klahvivajutustega (liikumine paremale-vasakule ja hüppamine) salvestada ja PLAY-nuppu vajutades teeb jänes etteantud klahvikombinatsioonid järele. Võite üksnes arvata (või siis ise järele proovida), kui tihti jänes tegelikult kõhu täis saab.

www.armorgames.com/play/4079/rabbit-wants-cake

OSTUJUHT

Sülearvutid

1 Acer Aspire 7745G
[digi] nr 64 ★★★★★
Acer on kompromiss, kus eesõigus on antud toorele jõudlusele ja soodsale hinnale.



2 Samsung N220
[digi] nr 61 ★★★★★
Väga hea miniarvuti. Windows 7 Starter Edition on aga sellel arvutil kesine ja aeglane operatsioonisüsteem.



3 Dell Studio 17
[digi] nr 61 ★★★★★
Võimas sülearvuti, mille jõudlusest jagub kodukasutajale päris mitmeks tulevaks aastaks ette.



Kompaktkaamerad

1 Samsung WB600
[digi] nr 62 ★★★★★
WB600 pakub kõiki fotograafiahuvilisele vajalikke võimalusi usumatult hea hinna eest.



2 Samsung EX1
[digi] nr 63 ★★★★★
Ergonoomiline kere ning valgusjõuline objektiiv edasijõudnud fotohuvilisele. Igati õnnestunud komplekt.



3 Canon Powershot A3100 IS
[digi] nr 62 ★★★★★
Pealtnäha mittemidagiütlev kaamera, mis ometigi on algaja jaoks sõbralik ja oskab ka ise ilusaid pilte teha.



Peejelkaamerad

1 Pentax K-x + 18-55 mm
[digi] nr 59 ★★★★★
K-x on tervikuna parem kui selle osade summa. Selles hinnaklassis on paremat võimatu leida.



2 Canon EOS 550D + 18-55 mm IS
[digi] nr 61 ★★★★★
Kaamera, mis lausa sulandub kätte ja mida on mugav kasutada.



3 Pentax K-7 + 18-55 mm WR + 50-200 mm WR
[digi] nr 47 ★★★★★
K-7 teeb palju asju õigesti, pakkudes väikse kere kohta põnevaid võimalusi.



Mobiiltelefonid

1 Samsung Wave (S8500)
[digi] nr 64 ★★★★★
Samsung Wave on tehniliselt suure rane, kuid telefoni headuse üle otsustab aeg ehk Bada edasine edu või ebaedu.



2 Sony Ericsson XPERIA X10 mini
[digi] nr 63 ★★★★★
Nagu näha, ei pea nutitelefoni alati suured olema.



3 HTC Desire
[digi] nr 62 ★★★★★
Väga kiire ja tehniliselt tiptasemel Androidi-telefon, mille disaini ja HTC kasutajaliides on esmaklassilised.



Kuvarid

1 Fujitsu SL3230
[digi] nr 63 ★★★★★
Kaugeltki mitte ideaalne kuvar, kuid just selline, mille võib karbist välja võtta, natuke nuppe sättida ja nii jätta.



2 Dell G2410
[digi] nr 63 ★★★★★
Rahuldava pildikvaliteediga, kuid kõigist teistest paremate seadistusvõimalustega.



3 ViewSonic VA2213w
[digi] nr 63 ★★★★★
Tegelikult ei pea ju igal kuvaril kümme erinevat liidet küljes olema. Vahel on vaja midagi odavat ja lihtsat.



Kõlarid ja kõrvaklapid

1 Sony MDR-EX300SL
[digi] nr 57 ★★★★★
Nii hea heli, kui ühtedelt kõrvasisestelt klappidelt üldse võid oodata, ja kõik lisad on olemas.



2 Denon AH-C360
[digi] nr 57 ★★★★★
Tasakaalus heli ja stiilne minimalistlik disain, ainult kandekarp on väike.



3 Sennheiser CX 300-II
[digi] nr 57 ★★★★★
Sennheiser CX 300-II pakub huvitavat heli, kus bass on täpselt nii lahe, kui see olla saab.



ISIKLIK KOGEMUS

Lainurk on nagu sportauto: ebapraktiline, aga äge

Ma olen juba mitu aastat vahelduva eduga veidi fotograafiahuviline. Ei midagi liiga diipi, filme ise ei ilmuta, unetuid öid stuudiotes ei veeda. Reisi- ja meeleolufotosid tahan aga küll teha paremini kui mõne tavalise odava kompaktkaameraga.

Tött-õelda ongi raske vahet teha, kus lõpeb huvi kallite mustade fotovidinate vastu ja algab huvi piltide enda vastu. See on kurb ja naljakas ühekorraga, aga ma pole ilmselt kaugeltki ainus sellises olukorras inimene.

Ühesõnaga, objektivid ja kaamerad on lahedad. Nii olenegi ma nende aastate jooksul pidanud kahte Nikoni digipeeglit ning mitmeid-mitmeid objektive. Nende hulka on kuulunud universaalne 18–200, igale fotehuvilisele kohustuslik suure avaga 50 mm fiksoobjektiiv ning muidugi lainurk.

Miskipärast erineb lainurk kõigest teistest objektividest. „Aah, lainurk,“ ütlevad inimesed ja noogutavad unistavalt, justkui oleks ma kätte saanud mõne nende teostumata lapsepõlveunistuse.

Võib-olla on lainurga ostmine natuke nagu mõne punase sportauto ostmine. See on kallis,

ebapraktiline, aga samas pagana ligitõmbav ning just nagu punane sportauto pole kunagi lihtsalt auto, pole ka lainurk kunagi lihtsalt objektiiv.

Mu eelmine lainurk oli Sigma 10–20 mm f4–5.6, kuid selle müüsin mitte väga ammu maha. Isegi ei tea miks, ega mul talle erilisi etteheiteid ei olnud. Lihtsalt tundus ühel hetkel, et ma vist ikka ei kasuta teda eriti ja kahju oli näha toredat asja niisama seismas. Sigma leidis hoobilt ostja ning foorumitesse pandud kuulutuse peale sain päringuid veel mitu kuud hiljem. Minu Sigma lainurk ajas inimesed lausa hulluks.

Ostsin universaaltoruks Sigma 18–50 f2.8 Macro ja arvasin, et pildistan sellega enamik vajalikku üles, aga kiiresti sai selgeks, et kui ma jäädvustan oma kaameraga peamiselt eluolu ja reise, siis ei ole heale lainurgale vastast. Lainurk on lihtsalt geniaalne lugude jutustaja.

Nädal tagasi ostsin siis taas lainurga. Valida oli kolme vahel. Minu vanast Sigmast on vahepeal välja antud uuem versioon, nüüd läbivalt avaga f3.5. Teine võimalus oli Tokina AT-X 11–16 mm F2.8 PRO DX ehk väideta-



Nikoni 10–24 mm lainurk on õnneks üsna kerge.

valt parima hinna ja kvaliteedi suhtega lainurk, mida praegu üldse saada on.

Foorumites tundus peale jäävat seisukoht, et Tokina on parem kui Sigma ja kuna Sigma oli mul juba olnud ka, siis jätsin selle valikust välja. Tokina puhul häiris mind veidi aga väga kitsas ulatus: 11–16 ei ole just eriti palju, aga mina tahtsin ideaalis ikkagi sellist lainurka, mida kannataks enamuse aega kaamera ees hoida. Reisile kilode kaupa objektive kaasatassimine ei ole sugugi lõbus.

Kuidagi oli minust üldse

mööda läinud fakt, et Nikon on vahepeal välja andnud uuendatud versiooni enda lainurgast ning nende AF-S DX 10–24 mm F3.5–4.5G ED on küll veidi kallim, kui Tokina või Sigma oleks, aga ulatuse poolest mulle palju sobivam. Lisaks tundus ka kogu internet olevat enam-vähem ühel nõul, et tegemist on täitsa kvaliteetse toruga.

Nii mul nüüd ongi siis juba nädal aega lainurk ja esialgu olen sellega jõudnud pildistada vaid 10 mm pealt väljavenitatud koeri ja inimesi. Aga mulle meeldib see, mida ma näen.

Lauaarvutid

1 AMD Dragon
[digi] nr 53 ★★★★★
Tagasihoidlikuma rahakotiga mänguril-rauaentusiastil on vägagi põhjust rõõmustada.



2 Ordi Netbox XP
[digi] nr 53 ★★★★★
Parima hinna ja võimekuse suhtega kodumaine arvuti. Sobib ideaalselt koju teiseks arvutiks.



3 Fujitsu Celsius Ultra
[digi] nr 55 ★★★★★
Ülivõimekas ja kallis mänguriarvuti, mille disaini oleks võinud masina sisemise iluga vastavusse viia.



MP3-mängijad

1 iPod Nano 5G
[digi] nr 54 ★★★★★
Nanol on kaamera, raadio ja sammulugeja, aga mõõtmed ja kaal on jäänud samaks, hind vähenenud.

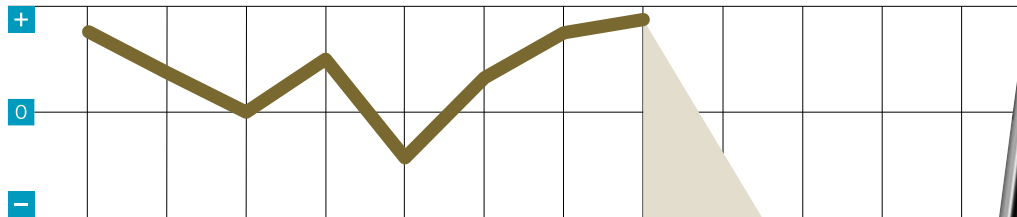


2 iPod Nano 4G
[digi] nr 43 ★★★★★
Vähe sellest, et tegemist on ülihea mängijaga, on see ka seni kõige loodussõbralikum iPod.



3 iPod Shuffle
[digi] nr 49 ★★★★★
Spordisõbra parim kaaslane. Mii-nuseks hind ja standardsete kõrvaklappide välistamine.





PÄEVIK

iOS4: kuidas on?

Eelmise kuu suurim uudis iPhone'i-maailmas oli uue operatsioonisüsteemi iOS4 tulek. iPhone on nüüd *multitask'iv*, kuid lisaks on veel mitu olulist uuendust. Kuidas iOS4 igapäevakatsutuses end näidanud on?

21. juuni kuni 21. juuli

Olulisemate järelduste tegemiseks läks umbes kuu aega. Juunis installisin uuenduse ja juuli teiseks pooleks oli enam-vähem selge, mis telefoniga juhtus, mis on reaalses elus kasuks ja mis kahjuks tulnud.

Hetkel võib öelda, et kaua oodatud *multitasking* on sisuliselt kasutu. Jah, mõned programmid toetavad seda, viimasest ajast ka näiteks Skype, mis on tore, aga reaalselt pole seda mitte kordagi vaja läinud. Pigem on kasu olnud teisest iOS4 uuendusest, mis võimaldab programmidel oma hetkeiseisu mällu salvestada, nii et järgmisel korral rakendust käivitades jätkub kõik samast kohast. Kui ma jälle reisile lähen ja Skype'i telefonis rohkem kasutan, siis olen *multitasking'u* üle ilmselt õnnelik, praegu on üsna ükskõik.

Kõige olulisem uuendus on hoopis ekraani asendi lukk. Voodis külitades telefoni vaadates kipub pilt ise horisontaalasendisse pöörama ja see oli väga tüütu, nüüd saab automaatselt pildikeeramise ise sisse või välja lülitada.

Teised uuendused aga ...



Kõige tähtsam ikoon on vasakul: lukusta ekraani pööramine.

iOS4 uuendus tõi endaga kaasa nii halba kui head: telefon on targem, aga ka aeglasem

praeguseks on mul isegi meelest läinud, millised need olid. Ma kas ei märka neid või ei olegi neid üldse olemas.

22. juuli

Nüüdseks on selge, et tarkvara uuendusel on olnud ka suuri miinuseid. Ma ei teagi, kas see on tavaline või mitte, aga igatahes olen ma üks neist iPhone'i kasutajatest, kelle telefon on selgelt aeglasemaks jäänud. Va-

rasemalt nii sujuv kerimine käib nüüd aeg-ajalt hüplikult. Safari on juuni lõpust saadik vähemalt kolm-neli korda täiesti kinni jooksnud (enne ei juhtunud seda mitte kordagi), aeg-ajalt sulguvad ilma mingi põhjuseta näiteks Facebooki ja Tweetie rakendused ja nii edasi. Kusagil telefonis on mingi jama, aga mis see on, ei tea. Soovitati iOS4 puhast installi, aga kuna kogu mu elu on telefonis, siis ei julge seda siiski teha.

29. juuli

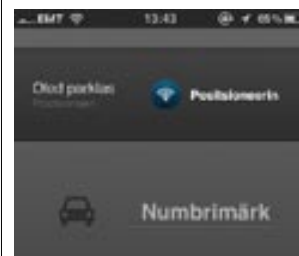
Tundub, et toimumas on tõeline eestlaste kirjutatud iPhone'i-rakenduste plahvatus. Viimasel ajal on ilmunud vähemalt kolm-neli väga head eestlaste tehtud rakendust, nagu Kinokavad, Pargi, Eurolaator, aga neist teeme juttu edaspidi.

KUU IPHONE'I-NIPP

Kasuta Instapaperit!

Üks geniaalsemaid rakendusi iPhone'i jaoks on Instapaper ehk rakendus, kuhu saab hilisemaks lugemiseks artikleid salvestada. iPhone'is näiteks saad seda teha Safari's või Tweeties, aga samuti toimib see suures arvutis, kliki lihtsalt vastavalt nupukest ja lugu salvestub Instapaperisse. iPhone'is roogib Instapaper lehtede kujunduse ja muu ballasti välja.

KUU APP



Pargi

Elagu Eesti, tuleb hüüda. Lõpuks ometi on iPhone'i jaoks loodud mobiilse parkimise rakendus: ava aga programm, see määrab ära su asukoha ja leiab õige parkimistsooni, ning pane sõiduk parkima. Tore lisa on seegi, et Pargi tuletab sulle meelde, et auto pargib, nii ei unusta sa end neljaks tunniks vanalinna parkima. Parim 15 krooni, mida sa rakenduste poes üldse kulutada saad.

Väü!

Võida võita fotokas!

Telli uuenenud [digi] nüüd ja võida vinge PENTAXi peegelkaamera **väärtusega 10 000 krooni**. Loosis tervelt viis kaamerat.

Kampaanias osalevad kõik, kellel on 1. juuli 2010 seisuga kehtiv perioodiline tellimus või otsekorraldusleping. Auhinnad loositakse välja 5. juulil. Tutvu kampaania tingimustega internetis www.telli.ee.

[digi] tellimiseks on kolm võimalust:

- Mine kodulehele www.telli.ee
- Saada e-kiri levi@presshouse.ee
- Helista 660 9797

Kaamerad ja objektivid firmalt

PENTAX

paneab välja



Komplekti kuulub:

- Pentax K-x kere (must)
- smc PENTAX DA L 18-55mm F3,5-5,6 AL (must)
- smc PENTAX DA L 50-200mm F4-5,6 ED (must)

[DIGI] TASUB TELLIDA!
PENTAXi kaamerad võitsid:

Tarvo Malk
Taavi Suvi
Allan Vainumets
Ljudmila Kangur
Koit Prants

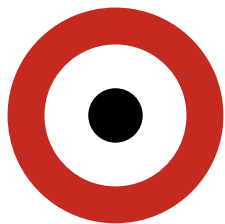
Võitjatega võetakse
ühendust



[digi]

Kõik moodsast tehnikast!

[digi] on ajakiri arvutitest, fotoaparaatidest ja muust moodsast tehnikast.



KLICK
SINU DIGIPOOD

Tagasi kooli

**Soodne ja
töökindel!**

SÜLEARVUTI

HP 620



Windows 7 Home Premium

15,6" laiekraan

kiire 320GB kõvaketas 7200rpm
HP DriveGuard kaitsesüsteemiga

- Intel Celeron protsessor C900
- kiire 2GB DDR3 mälu • LightScribe DVD-kirjutaja
- kuni 1277MB Intel GMA X4500MHD graafika
- 3xUSB • HDMI • VGA
- veebikaamera • kiire WiFi b/g/n • Bluetooth
- kaal 2,49 kg • aku kestvus kuni 3 tundi

220,-

kuumakse alates
sissemakse 0%, periood 48 kuud

erihind 6990.-
(tavahind 9990.-)

Kampaania kestab 01.08.2010 - 31.08.2010. Kaupa on piiratud koguses.



Soovid nautida luksuslikku puhkusereisi Türgis?

Sooritates septembri lõpuni Klicki kauplustes ostu Swedbanki järelemaksuga, osaled loomisel, mille auhinnaks on neli **kõik hinnas reisipaketti kahele Türgi**.

Järelemaks kampaania kestab 01.08.2010 - 30.09.2010. Täpsem informatsioon kampaaniareeglite kohta www.klick.ee ja Klicki kauplustest.

Swedbanki järelemaks pakkujaks on Swedbank Liising AS. Tutvu Swedbanki järelemaksu tingimustega www.swedbank.ee ja vajadusel konsulteeeri Klientideenindajaga. Krediidikulukuse määra küsi Klientideenindajalt.



KLICK

Tallinn: Kristiine Kaubanduskeskus (Endla 45), tel. 6668116, E-P 10-21; **Rocca Al Mare** kaubanduskeskus (Paldiski mnt 102), tel. 6668155, E-P 10-21; **Ülemiste Kaubanduskeskus** (Suur-Sõjamäe 4), tel. 6668159, E-P 10-21; **Järve Kaubanduskeskus** (Pärnu mnt 234/238), tel. 6668154, E-P 10-21; **Lasnamäe Centrum** (Mustakivi tee 13), tel. 6668128, E-P 10-21; **Mustika Kaubanduskeskus** (Tammisaare tee 116) 6668151, E-R 10-20, L-P 10-18; **Sikupilli Kaubanduskeskus** (Tartu mnt 87), tel. 6668156, E-P 10-21; **Tartu: Tasku keskus** (Turu 2), tel. 6668163, E-L 10-21, P 10-18; **Lõunakeskus** (Ringtee 75), tel. 6668153, E-P 10-21; **Kaubanduskeskus Eeden** (Kalda 1c), tel. 6668164, E-P 10-21; **Pärnu: Kaubamajakas** (Päpiniidu 8/10), tel. 6668152, E-P 10-20; **Viljandi: Viljandi Centrum** (Tallinna mnt. 24), tel. 6668166, E-R 9-19, L 9-17, P 9-15; **Jõhvi: Kaubanduskeskus Tsentraal** (Kesk-väljak 4), tel. 6668168, E-R 10-19, L 10-16; **Rakvere: Põhjakeskus**, tel. 6668177, E-P 10-20; **Valga: Valga Maxima** (Jaama 2b), tel. 6668121, E-R 10-19, L 10-16; **Paide:** Ringtee 2, tel. 6668124, E-L 10-19, P suletud; **Kuressaare: Auriga Keskus** (Tallinna tn. 88), tel. 6668117, E-L 10-20 ja P 10-18.