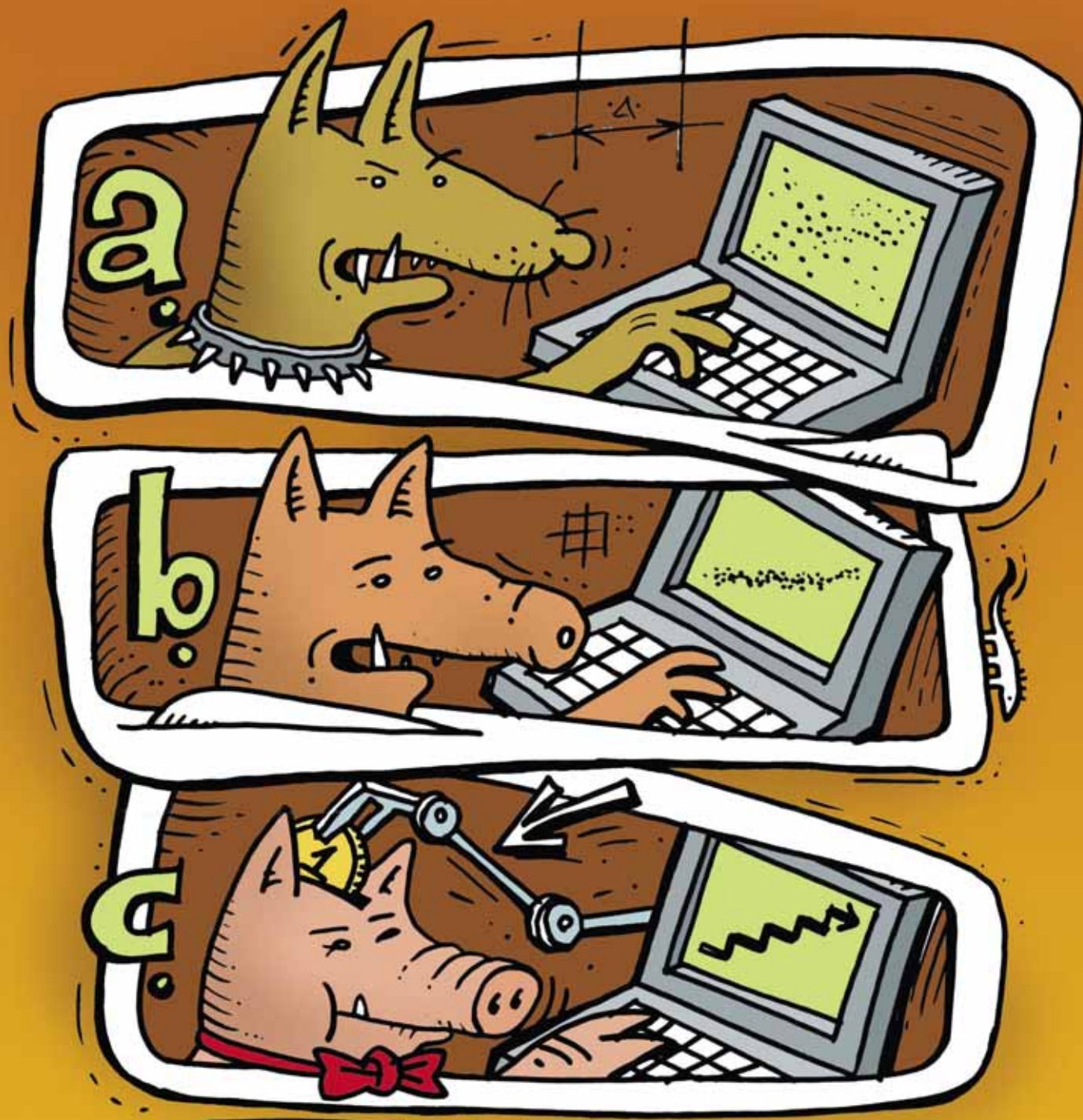


think!

MicroLink koostöös ajakirjaga **Director**



Efektiiivne IT-lahendus on alati firma nägu
MicroLinki ja Elioni ühinemine • WiMAX

PÜHENDUME IT-TEENUSTE PAKKUMISELE.

MicroLink pühendub kvaliteetsete IT-teenuste pakkumisele, milleks on töökindlad IT-infrastruktuuri-lahendused, vajadustele vastav tarkvaraarendus, äri toetavad ärirakendused, professionaalne IT koolitus, toimiv andmeside ja võrguteenused, probleemideta tegutsevad serverikeskused, alati kättesaadav kasutajatugi ja kontorisisese arvutipargi kvaliteetne hooldus.



Kõik ühe või üks kõige eest?

Selle aasta maailma suurimal IT-messil CeBITil võis kogeda, et põhimõte jääda oma niši juurde on hüljatud – nüüd proovib igauks pakkuda kõike.

Standardiseeruv infomaailmas võib sellel mõttel jumet olla. Kui on aga vaja oma ala parimat lahendust, siis kõigetegija pole ilmselt alati esimene valik. Arukas ettevõtte vajabki, olenemata tegevusalast, suuremalt jaolt samasugust IT-d nagu tuhanded teised sama suured firmad, kuid vastavalt äri omapärale lisandub ka väike osa lahendusi, mida tuleb n-ö rätsepatööna valmistada just selle konkreetse firma tarbeks. Nii teevadki ilma kõik-ühes-tootedehk universaalsed infolahendused, aga ruumi jääb ka eriprojektidele. Standardlahendus hoiab ettevõtet konkurentsis, ent erilahendus annab konkurentide ees eelise.

Seekordse IT-teabemessi „Kontakt 2006“ peateema on see, kuidas panna infolahendused firmale kasu tooma. IT peamine kasu seisneb selles, et see vähendab käsitööd (nt andmete sisestamine) ning võimal-



Kaido Einama
MicroLink Eesti, toimetaja

dab kokku hoida nii aega kui ka raha – juhul kui kulutused infosüsteemile on oluliselt väiksemad kui süsteemi kasutamisest saadud kasu. Mida standardsemad on infosüsteemid, seda odavamad nad on. Kui IT pole firma põhitegevusala, on oluline, et IT-teenused oleksid võimalikult lihtsad ja töökindlad.

Lihtsus ja töökindlus on aga need, mida IT tihti ei ole suutnud tagada. Ikka on olnud vaja läheneda igale projektile eraldi, palgata IT-spetsialistid ja programmeerijad ning oodata aastaid, kuni süsteem tööle saadakse. Selles valguses tundub CeBITil pakutud seadmete ja teenuste ühtlustumise idee meelitatav – kui saab kasutada standardlahendusi, neid moodulitena tööle panna ja käivitada nn kõik-ühes-infolahendus, on see lihtsam, kiirem ja ilmselt ka odavam. Nii tulebki välja, et kohati kehtib IT-maailmas reegel: mida rohkem erinevaid võimalusi üks infolahendus pakub, seda odavam ja lihtsam selle süsteemi kasutamine on.



think!

Kauboikapitalismi ajad on möödas. Nii tänaval, kui kodus ja kirikus, rääkimata internetist. Julged IT-hundid moonduvad kavalateks IT-rahapörsasteks, ebamäärased ideede tähepilved nende peas ja ekraanidel koonduvad selgeteks kujunditeks ja muutuvad läbi krüptiliste metamorfooside tõusvas joones müügikõverateks. IT pole enam üksikute huntide mängumaa, IT on tulus investreering!

- 6** EFEKTIIVNE IT-LAHENDUS ON ALATI FIRMA NÄGU
- 14** WEB 2.0 ON TULEVIKU INTERNET
- 16** WIMAX – PIIRAMATU VABADUS
- 18** DOKUMENDIHALDUSEST KÄEGAKATSUTAV TULU
- 20** MICROLINK JA ELION: KAHEKORDNE JÕUD
- 22** SISEVÕRK PEAB FIRMALE ISTUMA
- 24** INFOSÜSTEEMIGA ON PAREM KUI ILMA
- 26** PLAYTECH – VÄIKESE TARTU SUUR FIRMA
- 28** PROTSESSORITE KIIRUSVÕISTLUS
- 30** PROTSESSIDE MEISTER ANDRES LIPPMÄA
- 32** VII MEHE TARKUS

Ajakiri **think!** ilmub MicroLinki ja Directori koostöös.

Kaido Einama, AS MicroLink Eesti, Pärnu mnt 158, Tallinn 11317, tel. 650 1700

kaido.einama@microlink.com

Kärt Blumberg, Director, tel 625 9497

kart.blumberg@director.ee

MicroLink

KOOSTANUD
Director
AJAKIRI TARGALE JUHILE

• Elion ja MicroLink uuendasid Microsofti kuldpartneri staatust



Elion ja MicroLink tunnistati mitmendat aastat järjest Microsofti sertifitseeritud kuldpartneriks. Nii Elionis kui MicroLinkis töötab teiste samasuguste Eesti firmadega võrreldes kõige rohkem Microsoft Certified Professional sertifikaadiga IT-spetsialiste.

Microsofti partnerlusprogramm on üks ulatuslikumaid omalaadseid süsteeme, mis seob partnervõrku tuhandeid ettevõtteid. Tänu süsteemile võib klient olla kindel, et Microsofti partner täidab kõiki kvaliteeditaseme nõudeid.

Kuldpartneriks olemine tagab Elioni ja MicroLinki spetsialistidele juurdepääsu programme ja lahendusi puudutavatele koolitusmaterjalidele, vahenditele ja tugiteenustele.

• IT-konsultatsioonid aitavad IT-teenuseid paremini juhtida

MicroLink Eesti pakub sellest aastast IT-konsultatsiooniteenust, mis sisaldab konsulteerimist, koolitust, auditeerimist, juurutusprojekte ja arendusi. Hetkel keskendutakse peamiselt IT-teenustehaldamise küsimustele.

IT-konsultatsioonide äriilini toetub kolmele põhitootele:

- **ITIL** (IT Infrastructure Library) ehk maailma parima praktika baasil koostatud üldine lähenemisviis IT-teenustehaldusele, mis on juba aastaid maailma tegelik standard, alates detsembrist 2005 ka ISO 20000 standardina.
- **HP OpenView ServiceDesk** ehk tarkvara, mis on mõeldud ITIL-i põhimõtete järgi koostatud info-tehnoloogia haldusprotsesside rakendamiseks.
- **APM** (Alignability Process Model) ehk konkreetne ärimudel, millega on ServiceDeski platvormil realiseeritud 12 olulist ITIL-i protsessi.

IT-konsultatsioonide uued teenused on järgmised: ITIL-i üldtutvustus (1 päev), ITIL Foundations (3 päeva), ITIL-Service Deski/APM-ijuurutamine.

IT-konsultatsioonide osakond pakub veel Service Deski administreerimist, APM-itarkvaralitsentside müüki, ITIL-konsultatsioone ja auditeerimist ning muid IT-konsultatsioone, näiteks seire alal.

ITIL-juurutusprojektid on praegu käsil MicroLinkis, Elionis ja Tallinna linnakantseleis.

• Oracle Express - tasuta andmebaas kõigile



Oracle Database 10g Express Edition on mõeldud lihtsate andmebaaside tasuta loomiseks võimsa Oracle'i andmebaasi toel, kuna Express Edition põhineb Oracle'i 10g Release 2 koodil. Seda on kiire ja lihtne administreerida ning see andmebaas avab uued võimalused ka neile ettevõtetele, kelle jaoks 10g tundus liiga võimas, kallis ja keeruline.

Oracle Database XE on saadaval Windowsi ja Linuxi operatsioonisüsteemidele, mille keskkonnas saab arendada oma esimese Oracle'i andmebaasi ja hiljem, kui vajadus tekib, uuendada see keerukamale, litsentseeritud andmebaasile.

Tasuta versioon on piirangutega: see salvestab kuni 4 GB kasutaja andmeid, kasutab kuni 1 GB mälu ja ühte protsessorit ühe masina kohta.

Oracle Database Express Edition (XE) sobib arendajatele, kes töötavad PHP, Java, NET- ja avatud lähtekoodi rakendustega. Samuti on see hea võimalus andmebaasiadministraatoritel tasuta treenida ja katsetada.

Oracle Database XE saab laadida Oracle'i kodulehelt Oracle Database 10g Express Edition lehelt. Seal leiab ka andmebaasi foorumi. Oracle'i andmebaasi saab tasuta ka siis, kui osta Suni server.

MicroLink Eesti on Oracle'i sertifitseeritud partner, pakkudes

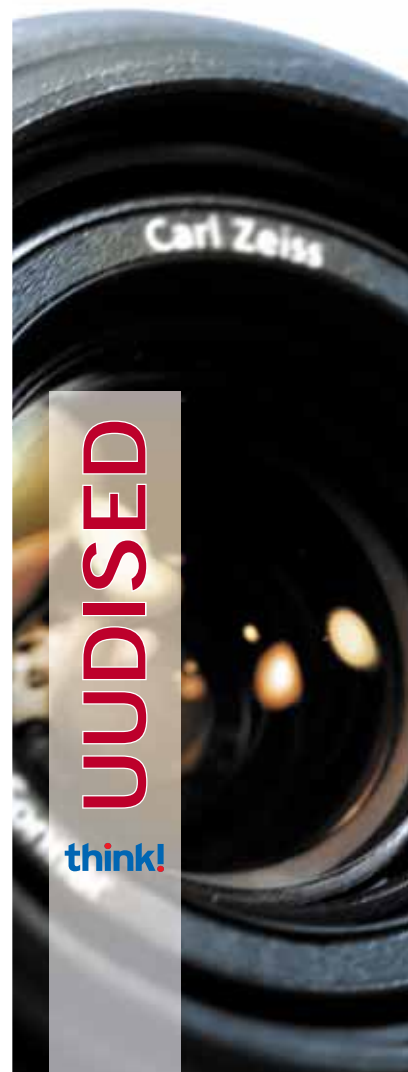
Oracle'i andmebaaside administreerimist, arendust ja litsentside müüki.

• MicroLinki ja Elioni ühendatud süsteemihaldus hakkab pakkuma Baltikumi parimat IT-teenust



MicroLink Eesti süsteemihalduse osakond, mis tegeleb serveri- ja arvutitöökohateenuste pakkumisega, kasvab pärast Elioniga liitumist kõige tugevamaks meeskonnaks Eestis ja Baltikumis - kokku töötab süsteemihalduse äriilinis 140 spetsialisti.

"Kui mõni IT-spetsialist on lahkunud või kui spetsialisti leidmise konkurs on edutult möödunud, siis pöördub firma koostöö tegemiseks meie poole. Nüüd, mil MicroLinki ja Elioni süsteemihalduse meeskonnad on liitunud, saame pakkuda veelgi rohkem teenuseid ja paremini hooldada nende serverite ja arvutikohtade eest," räägib MicroLink Eesti



MICROLINKI UUDISED

süsteemihalduse äriini juht Enn Saar.

Süsteemihalduse osakonna klientideks on firmad, kes on andnud oma IT- infrastruktuuri halduse MicroLinki kätte. Hinnanguliselt kasvab antud turg lähiaastatel ca 15-20%.

Süsteemide haldamises on MicroLinkil Eestis kõige pikaajalisem kogemus – üle 5 aasta. Teenustele on omistatud ISO 9001:2000 sertifikaat. Teenuse osutamiseks kasutab MicroLink nelja serverikeskust, mille kaudu hallatakse ligi 1200 serverit ja 6800 arvutitöökohta. Süsteemihalduse osakonna teenused on: raketuste haldus ja majutus, operatsioonisüsteemide ja andmebaaside administreerimine, serverite majutus, serverite riistvara ja tarkvaralitsentside rent ja hooldus, arvutitöökohtade haldus ja hooldus ning tehniline kliendihaldur.

• O'Neill pani Bluetooth-võrgu lumelauajopesse



2005. aasta talveks O'Neilli disainitud Bluetoothiga jope on esimene omataoline, mis sisaldab MP3 pleierit, Bluetooth-raadiovõrgumoodulit mobiili jaoks. See on supermugav lumelauajope, mille sees juhtmevaba võrk traadivabalt levib.

HUB-jopes sisalduva 128-megabäidise mälu MP3-pleieri jaoks hädavajalikud juhtmed on jope sisse kootud ja täiesti märkamatud. Uni-kaalne on ka MP3-pleierijuhtimine –

ei mingit randmepulti ega juhlakastaskus, elementaarsed pleieri juhtnupud on pehmed ja asuvad kanga sees varrukal.

Muusikat saab laadida USB pistikuga ja kuulata kõrvaklappidega, mis asuvad kapuutsis. Lisaks on kapuutsis ka mikrofoni, et käte abita mobiilikonedele vastata.

Peent aparatuuri kaitseb kangas, mis talub sademeid kuni 20 000 mm tunnis. See tähendab, et ka väga vesistes oludes ei pea kartma, et jopesse peidetud aparaat märjaks saab ja töötamast lakkab.

• Tandbergi uued tooted toetavad ka 3G-võrgu videokõnesid



Uued Tandbergi videokonverentsiseadmed pakuvad nüüd võimalust tuua videokonverentsile ka 3G-telefoni kasutaja.

Kolmanda põlvkonna mobiiltelefoni omanik võib helistada ükskõik millisele IP-või ISDN-võrguasuvale videokonverentsiseadmele ja osaleda kaugkoosolekul nagu tavalise videokonverentsiseadme omanik.

Videokonverentsiseadmete uuenemises pole midagi üllatavat – uued seadmed pakuvad üha paremat kvaliteeti, on andmesideühenduse suhtes vähenõudlikud, turvalised ja lihtsad kasutada. Lisandunud on ka uus helistamisvõimalus: kui varem said 3G-telefoni omanikud helistada vaid teisele 3G-telefoninomanikule, siis nüüd seda piirangut enam ei ole ja 3G-telefonilt saab helistada igale poole.

Teine oluline uuendus Tandbergi

videokonverentsiseadmete juures on nüüd ka IPv6 võrgu tugi – see on standard, mis kasutab pikemaid, 6-kohalisi IP-aadressiga asendab peagi praeguse nelja numbriga IP-aadresside standardiga võrgu.

• Pihuarvuti iPAQ hw6900 korjab ise meilid kokku



HP uus iPAQ pihuarvuti kasutab Windows Mobile 5.0 Direct Push tehnoloogiat, mis võimaldab e-kirjutageda kohe, kui need postkasti jõuavad.

Tegemist on Windows Mobile 5.0 lisapaketi Messaging and Security Feature Pack (MSFP), mis lisaks kirjadele aitab ka ärikontakte ja personaalset infot ise hallata ilma täiendavate tarkvarade ja lisakulutusteta.

iPAQ on varustatud mitme andmesideühenduse võimalusega, sellele on lisatud juhtmevaba võrgu võimalused GSM-võrgu, WiFi, GPRS/EDGE andmeside, Bluetoothi või asukohamääramise (GPS) kasutamiseks. Sisseehitatud GPS-navigeerijaga TomTom tarkvara pakuvad võimalusi navigeerida lähemates linnades, näiteks Helsingis. Samuti võimaldab see leida näiteks WiFi leviala Euroopas ja USAs.

Erinevalt HP iPAQ hw6500-st sisaldab hw6900 lisaks nn *push* elektronposti tehnoloogiat ja sisseehitatud WiFi (802.11b). Uus toode tuleb müügile 2006. aasta kevadel, hind algavad 11 000 kroonist.

Efektiivne IT-lahendus

EFEKTIIVSE IT-LAHENDUSE
VÕTI PEITUB LIHTSUSES JA
LOGIKAS.
OLGU SELLEKS ARVETE JA
TELLIMUSTE VEEBIPÕHINE
VAHENDUSTEENUS,
TOOTMISE JUHTIMINE
POSTIPROGRAMMI ABIL VÕI
TÖÖVOO HALDAMINE
INFOHALDUSLAHENDUSEGA.
KIRJUTAB KÄRT
BLUMBERG.

AS Telema hakkas 2000.aastal Eestis esimesena pakkuma firmadele arvete ja tellimuste veebipõhist vahendusteenust. Telema infosüsteem töötab kahe poole vahel piltlikult öeldes nagu telefonikeskjaam, vahendades arveid ja tellimusi. Ainult et liini kummaski otsas ei tööta inimesed, vaid majandustarkvarad.

Näiteks kui kaubahall soovib kaupade juurde tellida, siis pärast tellimuse sisestamist oma kassasüsteemis vajutab töötaja nupule „saada”. Seejärel jõuab tellimus Telema infosüsteemi postkasti, kust mõne hetke pärast tulevad seda küsima ja lugema hulgimüügifirma liidesed. Nii jõuabki tellimus vähem kui viie minutiga teise firma laosüsteemi.

Telema suuremateks klientideks on kaubanduskeskused ja hulgimüügifirmad (nt Prisma, Selver, Jungent, Kalev, Fazer jne), aga ka sellised firmad nagu Hansa Liising ja Julianus Inkasso.

„Meie roll on hoolitseda, et info jõuaks õigeaks ajaks õigesse kohta ning et seda saaks automaatselt töödelda. Meile sissetulevad andmed on formaadis, mida saatjafirma oskab lugeda – erinevaid formaate on sadu – ja me teisendame need sellele kujule, mida saaja lugeda suudab,” selgitab Toomas Veersoo, Telema juhataja, ja lisab, et kui hulgimüügifirmal on 100 tellijat, kellest igaüks esitab tellimusi oma formaadis, teisendab Telema kõik nende tellimused hulgifirma jaoks sobivaks. „Käib üks suur muundamine,” naeratab Veersoo.

SÜSTEEM ARENEB PIDEVALT

Kuna Telema oli Eestis dokumentide veebipõhise vahendusteenuse pioneer, siis valdas neid, nagu enne tundmatust kohas vette hüppamist ikka, kõhedus ja teadmatust, kas turg on uueks lahenduseks valmis ja kas

investeeringud tasuvad end ära.

Telema IT-meeskond on alates firma asutamisest 2000. aastal püsinud kolmeliikmeline, kuid nende roll süsteemi arendamisel on põhimõtteliselt muutunud – alguses tehti kõik ise, aga kolm aastat tagasi usaldati serverite majutus IBM-i hoolde ning tänaseks ostetakse mitmeid tarkvarateenuseidki MicroLinkilt.

„Süsteem on nii keeruliseks muutunud, et pigem anname osa sellest just täpselt selle ala spetsialistidele, kui üritame ise kõiges süvateadmisi omandada,” selgitab Veersoo ja lisab, et nii ongi nad teinud teadlikke valikuid ja eristanud, mida nad ise kõige paremini oskavad ja mida saab kuskilt sisse osta. „Meie endi IT keskendub ainult uutest teenustest visiooni loomisele, äriloogikale ja infosüsteemi arendamisele.”

Kuigi andmebaasiserver asub jätkuvalt IBM-is jälgib selle tööd MicroLink, andes Telemale teada kõvakettaveast, mälu või jõudluse puudusest. Lisaks ostab Telema MicroLinkilt ka süsteemiadministraatori (sh Linuxi administraatori) ja tehnilise kliendihalduri teenust.

Süsteemiadministraator tagab Telema arvutisüsteemi korrasoleku ja turvariski maandamise, samuti kontrollib, et info varukoopia oleks loetav. Tehniline kliendihaldur aga nõustab Telemat arendusküsimustes – milliseid vahendeid, sh millist standardtarkvara valida, et neid saaks tulevikuski hallata ja edasi arendada.

Küsimusele, kuidas Veersoo hindab Telema infosüsteemi efektiivsust, vastab ta naeratahes: „Ma võin öelda, palju me teeniksime kasumit ilma selle IT-lahendusteta – meid ei eksisteeriksiki.”

TÖÖ OPTIMEERIMINE JA E-KAUBANDUS

Sageli ei ole IT-lahendus nii tugevalt firma eksistentsiga seotud kui

son alati firma nägu



Illustratsioonid: Lauri Järvelepp

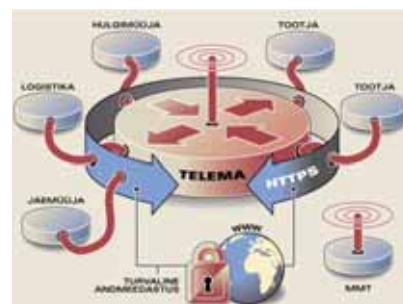
Telema puhul, kuid üldistades võib siiski öelda, et IT-lahenduseefektiivsus on näha firma üldistes rahavoo-gudes ja võrdluses konkureerivate firmade majandustulemustega. Iga efektiivne IT-lahenduspeab aitama vähendada kulusid või suurendada tulusid.

Kulud vähenevad näiteks siis, kui inimesed ei pea enam andmeid käsitsi sisestama, mis hoiab kokku tööaega, sidekulud vähenevad jne. Tulude suurendamise all võib aga pigem mõista tööprotsesside (tootmis- ja fohaldus- jm) optimeerimist ja lihtsustamist.

Tööprotsesside optimeerimine tähendab nende ümberkujundamist selliseks, et neid saaks infotehnolo-

giliste vahendite abil planeerida, jälgida ja kontrollida – seega ka tõhus-tada. Näiteks planeeritakse tellimusi vastavalt tööjõu ja masinate töögraafikule, tagatakse tootmiseks vajalikke laoseise jm. „Infosüsteem annab võimaluse tööprotsesse kirjeldada,“ selgitab Enn Saar, MicroLinki juhatuse liige ja süsteemihalduse ärisuuna juht. „Inimene ei saa enam tööd tehes valesti käituda, sest süsteemis on kirjas, mida ja millises järjekorras teha.“

“Kaubanduses peaks efektiivne IT-süsteemaitama leida uusi kliente ja olemasolevaid paremini teenindada,“ leiab Olle Tischler, Oracle'i müügidirektor. Võimalik on infotehnoloogiat kasutada müügikanalina ja



TELEMA INFOSÜSTEEMI SKEEM

selle abil müügi protsessi kiirendada või koguni automatiseerida. Auto-maatkanaliteks on näiteks e-poeja iseteenindusveebid. E-poes saab klient teha kõik vajalikud ostu-toimingud internetis alates toote või teenuse valimisest kuni selle eest tasumiseni.

Tüüpilise iseteeninduse näitena võib aga tuua kaabel-TVfirma, mis võimaldab kliendil oma kodulehelt järgi vaadata, kas tema elukohas on Interneti leviala ning soovi korral selle teenuse endale tellida. Näiteks EMT ja Elioni kodulehelt on kliendil võimalik endale ka lisateenuseid valida. Iseteenindusveebid võimaldavad Enn Saare arvates pakkuda klientidele mugavust ja kiirust, mis tulude suurendamise mõttes on firma jaoks väga oluline.

Edukad e-poodon näiteks Pileti-levi ja lennufirmad, mis väljastavad e-pileteid ehk triipkoodiga pabereid, mille klient ise välja trükib, samuti hulgimüügifirma TD Baltic.

TD Baltic müüb IT-tooteid edasi-müüjatele kogu Baltikumis. Suurem osa 2,3 miljardilise aastakäibega firma tööst – kaupade sisseostmine, laos hoidmine ja väljamüümine, arve-te esitamine – toimub elektroonilises keskkonnas. TD Balticu tootekataloogi pääseb klient kodulehelt. Seal saab ta soovitud tooted välja valida ja tellimuse esitada. Süsteem võtab tellimuse vastu ja kontrollib, kas soovitud kaup on laos või tuleb ▶

➤ seda tellida. Vastavalt laoseisule esitab süsteem tellijale kauba kättesaamise tähtaja, samuti saadab tellimuse kinnituse, mis sisult on sama mis arve.

“Töötajad peavad TD Balticus fakse ja e-kirju vastu võtma ning andmeid sisestama minimaalselt. Nende põhiülesandeks jääb kliendisuhete hoidmine, turundus ja müügianalüüs,” räägib Olle Tischler ühest Oracle'i huvitavamast kliendist.

IT - LAHENDUSE ABIL KIIRESTI TURULE

Efektiivsus võib väljenduda ka kaudselt. Nimelt võimaldab IT-lahendus kiiresti uuele turule siseneda ja ühinenud firmades inimesi lühikese ajaga ühtemoodi tööle saada.

„Kui IT-süsteempanna tööle Eestis ja seejärel liikuda teise riigi turule, siis tänu ühtsele süsteemile toimub see väga kiiresti,” räägib Saar ja toob näite: „Kui Piletilevi laienes Lätti, vajasid nad vaid inimest, kes kohapeal kokkuleppeid sõlmib, kuna süsteem ise oli olemas ja vajas ainult tõlkimist.” Sama lugu oli BRC Auto-keskusega, mis laienes Lätti ja Leetu. Neil oli olemas infosüsteem, mis võimaldas teha pakkumisi, vormistada automüügitellimusi jm vajalikku. Uutele turgudele sisenedes vajas see vaid läti ja leedu keelde tõlkimist.

Firmade ostmisel ja ühendamisel on heast infosüsteemist kasu eelkõige sellepärast, et kuna kõik tööprotsessid on seal kirjeldatud, siis on lihtne teisest firmast tulnud töötajatele neid selgeks õpetada ja nad tööle panna. Eriti efektiivne on see väiksemate, ilma oma infosüsteemita firmade ülevõtmisel, sest sealsetel inimestel on kergem uue süsteemiga algusest peale harjuda.

KAS STANDARD-VÕI ERILAHENDUS?

Kuidas jõuda sobiva IT-lahenduseeni? Valem, kui nii võib üldse öelda, on lihtne. Siim Kallas on öelnud: „Ma kuulan hea meelega kõiki nõuandeid, kuid lahenduse teen ise oma vajaduste järgi. On vaja vaid probleemi.” Nii algab ka firma jaoks sobiliku IT-lahenduse otsimine endale selgeks



tegemisest, millist probleemi lahendada hakatakse.

„Tihtipeale annab kõige paremaid tulemusi lihtne talupojaloojika,” räägib Olle Tischler, lisades: „Ei tasu karta, et IT on hirmus keeruline – tuleb julgelt küsida.” Sellel soovitusel on mõtet, sest võib ikka ja jälle koha-

IT - LAHENDUS VÕIMALDAB KIIRESTI TURULE SISENEDA JA ÜHINENUD FIRMADES TÖÖTAJAJAID LÜHIKES AJAGA ÜHTMOODI TÖÖLE SAADA.

ta ütlust „IT võimaldab tänapäeval kõike”, mis tähendab, et tulebki osata vaid küsida.

Lahenduse leidmiseks tuleks arutleda mitme IT-firmaga, et saada paremat ettekujutust sellest, mida keegi pakub ja kuidas lahendus välja võiks näha. Standardlahenduse puhul tuleb firmadel kohandada oma tööprotsesse infosüsteemiga, erilahenduse puhul kohandatakse aga IT-süsteemi protsessidega.

Kliendi jaoks on standardlahendusel oma väärtus, kuna see on läbi proovitud ja hõlmab paljude klientide kogemusi. Standardlahendus on loodud, arvestades mingis konkreetses

valdkonnas väljakujunenud norme, sh seadusandlust, ja tööprotsesse. See võimaldab firmal oma tööd tõhustada ja tagada normidele vastavus, kuid teisalt ei pruugi olla piisavalt paindlik. Erilahendused on enamasti kallimad, kuid loodud konkreetse firma vajaduste järgi.

Sageli on vastus küsimusele, kas valida standard- või erilahendus, küsil vahepeal. Tänapäeval on enamik häid infosüsteeme avatud, st võimelised teiste süsteemidega suhtlema, ja moodulite kaupa ülesehitatavad. „Enam ei pea kohe alguses tegema tohutut investeeringut ja ostma endale valmis suure süsteemi. Nüüd saab süsteemi hakata osadest kokku panema nagu legot, tehes kulutusi äri kasvule ja võimalustele vastavalt,” räägib Andres Parts, Micro-Linki IT infrastruktuurilahenduste osakonna juhataja.

Tavaliselt kujunevad efektiivsed lahendused samm-sammult. Alustada võib kasvõi lihtsast andmesüsteemist nagu Excel. „Kui oma põhilisi andmeid korras hoida, on neid alati võimalik ükskõik millisesse infosüsteemi üle kanda,” leiab Enn Saar Micro-Linkist. Andmete korrashoidmise all peab ta silmas seda, et firmas on kindel kord, mille järgi ja kus andmeid hoitakse. Ning kõik teavad, et kui näiteks raamatupidamisprog-

rammis otsitavaid andmeid ei ole, siis neid ei olegi firmas olemas.

Täiuslikku lahendust püüdes peaks arvestama ohuga, mida nimetatakse *give me all information*. „See on lõks, kus kliendil tekib tunne, nagu oleksid kõik asjad, mida ta tahab, ühe klahvivajutuse kaugusel. Kujundlikult tähendab see seda, et kui klient siseneb oma infosüsteemi, siis seal on nupp kirjaga „give me all information“ ja kui ta sellele vajutab, saabki ta kõik enda jaoks vajaliku kätte,” räägib Saar, lisades: „Aga see on hästi idealistlik lähenemine ega tööta. Infosüsteemide tellimine on seaduste loomise teisend – kunagi ei suudeta kõiki olukordi reglementeerida.”

Järgmisena tutvustame AS-i Toode infolahendust, mis on aastate jooksul välja kasvanud lihtsast süstematiseeritusest.

TOOTMIST SAAB JUHTIDA VÄGA LIHTSALT

AS Toode juhib teraskatuste tootmist postiprogrammi MS Outlook ja Exchange Small Business Serveri abil.

AS- iToode infosüsteem näeb välja nagu iga teine MS Outlook – vasakul pool kataloogipuu ja paremal näiteks kirjade register. Põhierinevus seisneb avalikes kaustades, kus on kogu firmat ja tootmist puudutav informatsioon alates kontaktidest, koosolekuprotokollidest, sertifikaatidest kuni tellimuste ja arhiivini välja.

Kuna süsteem on Interneti- põhine, võib tellimuse vastu võtta ükskõik millises AS Toode esinduses Eestis, Lätis või Leedus. See, kas tellimus võetakse vastu Paidest, Riistast või Vilniusest, on kohe peale salvestamist Tallinna tööpingiarvutis näha ja tootmine võib kasvõi kohe alata.

„Kogu meie tootmisgraafik on Outlookis, mis võimaldab näha tööde järjekorda ja optimeerida tootmist,” selgitab AS- iToode peadirektor Aivo Rosenberg.

Tellimused on jaotatud alamkaustadeks vastavalt toote liigile (kivi profiil, valtskatuse jne) ja linnadele, kust tellimus esitati. Iga tellimuse kohta on kaustas üks rida, mis sisaldab töö võtmise kuupäeva, kliendi andmeid, töö lühikirjeldust, töökäsku ja tähtaega.

Tellimust sisestades on võimalik täita ühtlasi ka töökäsk, kuhu lähevad tellimuse lähteandmed (nt pikkus, laius ja kogus), mille arvuti seejärel automaatselt teisendab tootmisel vajalikeks kogusteks ja mõõtudeks (nt ruutmeetriteks).

Kuna iga tööpingi taga asub arvuti, on töökäsk seal kohe peale sisestamist näha. „Tootmises on väga oluline töö planeerimine – et kõik ühesugused tööd saaks korraga ära teha masinat vahepeal ümber seadistamata,” selgitab Rosenberg. Nii peab iga meister lähtuvalt käigus olevast tööst otsustama, kas võtta tellimus tegemisse või edasi lükata.

Kui töö valmis saab, tehakse sealsamas tööpingi taga tellimuse rea ette linnuke ja saadetakse see valmistööde loetellu. Kui aga mõne tellimuse tähtajast üle minnakse, läheb vastav kirje punaseks, andes sellega kohe märku hili- nemisest.

Infosüsteemi juurutamine Lätis ja Leedus oli väga lihtne, kuna Outlook võimaldab kaustu luua erinevates keeltes. Kogu tootmiseks vajalik info antakse edasi nn universaalses keeles ehk numbrite ja koodidena.

Töö paremaks planeerimiseks on Outlookis võimalik ➤

NÄRVID KORRAS.

Süsteemihaldus.

Te ei pea ise muretsema, kas ja kuidas
Teie ettevõtte IT-süsteemid töötavad.

Usaldage spetsialiste.

MicroLinki meeskond vastutab,
et serverid ja arvutid töötavad ning
andmed säilivad.

Ennetame ja
lahendame IT probleeme!

6501710

help@microlink.ee
www.microlink.ee

➤ näha kõigi töötajate kalendreid, ka autojuhtide omi. „Iga auto on kalendris tähistatud erineva värviga ja kõigile näha, mis teeb transpordi organiseerimise lihtsaks ja võimaldab kliendile täpsemaid aegu välja pakkuda,“ räägib Rosenberg.

Ka tootmiseks vajaliku info leidmine on väga lihtne. Üks võimalus on sorteerida info kaustades tähestikulisel või kuupäevalisel järjekorras. Teise variandina on võimalik kasutada Outlooki otsingumootorit.

TOOTMISINFO MOBIILIGA LOETAV

AS- iToode infosüsteemi arengu jagab Aivo Rosenberg kolmeks. See algas esimeste arvutite ostuga aastatel 1993-1994, mil iga töötaja hoidis andmeid klientide, tellimuste, tööde järjekorra jm kohta oma arvutis Exceli või Wordi failina.

Hüpe toimus 1998. aastal, mil kogu firmasene infovahetus hakkas toimuma Internetis (sh töö raamatupidamisprogrammiga). 1999. aastal mindi koos Baltic Computer Systemiga üle Outlooki infosüsteemile.

Kolmas etapp algas 2001.-2002. aastal, kui Outlooki- põhine infosüsteem ühendati otseselt tootmisega ehk viidi sisse ka tööpingiarvutites.

Täna saavad AS- iToode töötajad kogu tööks vajaliku info kätte igal pool, kas või mobiiltelefoniga kohvikus istudes.

Peale selle, et AS-i Toode infosüsteem on välja kasvanud firma tõelistest vajadustest, väärib esiletõstmist ka veebipõhisus ja see, et firmas on kasutusel vaid kaks erinevat süsteemi. Sellega on AS Toode järginud kahte suuremat IT-trendi, millega iga firma juht uut süsteemi hankides peaks arvestama.

UUED TUULED - VEEBIPÕHISUS JA INTEGREERITUS

Kuna internet on kogu IT palju tõhusamaks muutnud, kasvab tulevikus veebipõhiste IT- lahenduste tähtsus veelgi. Üha rohkem pööratakse tähelepanu sellele, et andmevahetus ja kättesaadavus oleks võimalikult kiire, paindlik, mobiilne ja ökonoomne,



mis on ühtlasi ka kogu IT arengu märksõnadeks. Üha enam harjutakse töömeilidele ja - andmetele ligi pääsena ka väljastpoolt kontorit.

„Oleme harjunud töötama ükskõik kus,“ räägib Olle Tischler Oracle’ist, lisades, et nende jaoks kriitilise tähtsusega informatsiooni annavad e- kirjad. Seega on äärmiselt oluline e- postileigalt poolt ligi pääseda. Samuti pääsevad Oracle’i töötajad firma dokumendihoidlasse, mis sisaldab klienti puudutavat informatsiooni nagu tellimused, lepingud jm, ja teadmusbaasi (teadmus toodete, tehnoloogiate, turgude jm kohta).

Firma e- kirju internetis kättesaadavaks teha ei ole eriti keeruline. Kuid selleks, et ärisüsteemidele (majandustarkvara jm) ligi pääseda, peavad need olema veebipõhiselt ligipääsetavad ja sellega tuleb arvestada juba IT- lahendustellides.

Teiseks väheneb infosüsteemide arv. Kui olete ennast tabanud mõtelt, et teie ees võiks olla kaks ekraani, et saaks andmeid ühest arvutist

teise sisestada, siis mõistate, millest juttu käib. „Mida vähem IT- süsteeme, seda efektiivsem lahendus firma jaoks on. Iga ettevõtte peaks mõtlema, kas tal oleks võimalik kuidagi oma süsteemide arvu vähendada,“ räägib Tischler.

Tüüpiliselt on firmades eraldi tarkvara majandus- ja põhiprotsessi jaoks (poodides näiteks tellimus- või müügitarkvara), samuti on eraldi palga- ja personalitarkvarad ning tootmis- näiteks tootmissüsteem ja ladu.

Kuna aga paratamatult on kõigi andmete ühte süsteemi saamine



AS- ITOODE INFOSÜSTEEM

ebatöenäoline, muutub üha tähtsamaks erinevate IT-lahenduste ja platvormide koostöövõime. Ja seda isegi mitte ainult firmasiseselt, vaid ka erinevate ettevõtete vahel. Eriti oluliseks saab see kaubanduses, kus sidusus müüja, tootja ja tarbija vahel järjest kasvab ja omavaheline infoedastamine toimub üha kiiremini ja suuremates mahutes. Seega muutub integreeritavus väga oluliseks koostöövõime teguriks.

„Samuti muutub otsuste mõju pikaajalisemaks, alla 5-6 aasta kestusega projekte praktiliselt enam ei tehtagi,“ selgitab Tischler Oracle’ist. Seega on oluline, et IT-lahendus oleks edasiarendatav (moodulitel põhinev, integreeritav jmt).

SÜSTEEM MUUDAB EKSIMISE VÕIMATUKS

Vaatame, kuidas 236 töötajaga Eesti Pank haldab OpenText Livelink infohalduslahenduse abil 358 erinevat liiki dokumente ja juhiv oma tööprotsesse.

„Panga andmevood ja -mahudon väga suured. Ilma korraliku infohalduslahenduseta ei saaks Eesti Pank oma ohtrates dokumentides sujuvalt orienteeruda,“ sõnab Enn Saar, MicroLinki juhatusel liige. Infohaldus on Eesti Panga jaoks nende mooduseks juhtida oma riske. Info kadumine, ebaõigsus, vilets hallatavus – see kõik halvab keskpanga töövõimet ja on lõögiks mainele.

Kui keskpank 1999. aastal Livelinkiga alustas, oli nende põhisooviks luua terves asutuses üks ja ühine dokumendihalduse süsteem koos kõigi tähtsate dokumentide registritega (kirjad, lepingud, otsused jm). Ühtlasi sooviti automatiseerida dokumentide koostamist ja nendega töötamist, juhtida dokumentide “elukäiku” jmt. Ning loomulikult teha info leidmine kasutajale võimalikult kiireks ja lihtsaks.

ARVE KINNITAMINE VÕTAB MINUTI

Varem, kui arve sisse tuli, käis see kaaskirjaga ühelt inimeselt teisele ja arve liikumine oli raskesti jälgitav. Nüüd tulevad arved sisse nii paberil kui ka elektrooniliselt. Esimesel juhul need skannitakse ja teisel juhul lihtsalt salvestatakse ning saadetakse seejärel programmis defineeritud töövooga inimeselt inimesele – üks kontrollib, teine kooskõlastab, kolmas kinnitab, kuni lõpuks jõuavad andmed raamatupidamisprogrammi. Paberarveid näevad vaid inimene, kes need skannib, ja raamatupidaja, kelleni jõuavad täna sissetulnud paberarved juba järgmisel hommikul kella kümneks.

Arve tasumise kinnitus antakse samuti töövoos kaudu tänase- homsepäeva jooksul. Pea olematuks muutub võimalus, et mõni töötaja ahelas vahele jääb või oma löigu tegemata jätab. Läbi töövoos auditivaate on täpselt näha, kes, mida ja millal on teinud.

„Ühe kasutaja arvetöötlemine võtab aega vähem kui minuti,“ selgitab Peeter Grass, Eesti Panga haldusosakonna dokumendihalduse juhataja. Tehingute ja arvetega tegeleb Eesti Panga praegu 90 inimest.

„Tänu automatiseerimisele on arvetega töötamine palju lihtsamaks muutunud ja erinevatele toimingutele kuluv aeg ➤

VÕIMAS JALGRATAS LEIUTATUD.



Microsoft Business Solutions

Axapta.

Pole põhjust leiutada jalgratas – see on juba ammu valmis.

Microsoft Axapta on levinuim majandustarkvara nii Eestis, Baltimaades kui kogu Euroopas.

6501700

help@microlink.ee
www.microlink.ee

- kardinaalselt vähenenud," selgitab Ulvi Jõgioja, MicroLinki ärirakenduste valdkonnajuht. Samuti puudub vajadus paberkoopiade järgi ning dokumendid ei saa kaduma minna.

SÜSTEEM ÕPETAB JA JUHIB

Nagu arvetega seotud tööd, nii on viimse võimaluseni automatiseeritud ka juhatuse istungi protokolliloomine, sellest otsuse vormistami-

ne, teatavaks tegemine ja täitmise korraldamine. Kõige suurem töö ongi andmete sisestamine, kuna protokollid ja otsuse loob, teeb teatavaks ja saadab täitmisele töövoog ise. Vajalikud

Väikefirma arvutisüsteemi võib luua kuutasupõhiste teenustega

Elion ja MicroLink pakuvad teenuste- baasi, mis võimaldab kliendil IT- teenuseid tarbida sama muretult kui kodus elektrit – muretsemata, kuidas tagatakse andmete säilimine või saabub pilt arvutisse.

74% Eesti firmade käive on vähem kui 3 miljonit krooni aastas ning vähemalt 40%l on IT- eelarvplaneerimata. See tähendab, et enamikul firmadest ei ole võimalik IT- süsteemilasuuri kulutusi teha. Samuti satub suur osa firmasid raskesse olukorda siis, kui nende IT- süsteemiga midagi juhtub ja kordategemine kiiresti suuri investeeringuid vajab.

Elion ja MicroLink on välja töötanud kuutasupõhised teenused, mille abil väikefirma saab kasutada kaasaegseid IT- vahendeid, investeerimata.

Arvutiüüri teenus – firmad saavad kuutasu eest ja sissemaksuta üürida nii laua- kui ka sülearvutit ning koos sellega ka printerit, faksiaparaati ja Microsoft Office'i kontoritarkvara. Arvutiüüri lepingu pikkus on 3 aastat, seejärel võib firma soovi korral arvuti 10%lise jääkväärtusega välja osta. Kokkuleppe alusel on võimalik arvuti välja osta ka enne lepingu lõppemist. Üüritakse ainult uusi arvuteid.

"Meile on aastaga lisandunud umbes 1000 arvutit üürivat klienti," räägib Jüri Saarma, Elion Ettevõtte AS ärijuht, lisades, et eriti populaarseks on viimasel ajal saanud just sülearvutite üürimine.

Üür algab 336 kroonist kuus, näiteks 11 290- kroonisesülearvuti HP Compaq NX9020 (Intel Celeron M350, 256 MB mälu, 40 GB kõvaketas jne) üür on 358 krooni kuus.

Töökohtade haldus – teenus sisaldab arvutikohtade hooldust ja kliendituge (sh väljakutseid), tõsisema rikke korral

Kulud ise tehes	15 kasutajat	25 kasutajat
Ühekordsed kulutused		
Microsoft Windows SBS 2003 Premium Edition	33 700	33 700
CAL (kasutaja litsents) -Microsoft Windows SBS 2003 Premium Edition	23 900	47 600
Viirusetõrje (koos 2 aasta toega)	16 100	24 643
Serveri riistvara + UPS	30 000	30 000
Lindiseade (Backup'i tegemiseks)	10 000	15 000
Installatsioon ja seadistamine (8h x 300kr)	2 400	2 400
Administraatori ja Helpdeski kooolitus	3 500	3 500
Ühekordsed kulutused kokku:	116 100	156 843
Ajastatult 36 kuu peale	3 225	4 357
Perioodilised kulutused:		
Serveri haldus (5h x 300kr)	1 500	1 500
Kasutajate haldus ja tugi (2h x 300kr)	600	600
Perioodilised kulutused kokku:	2 100	2 100
Perioodiliste kulude summa 36 kuu jooksul	75 600	75 600
Lahenduse kulud kokku ise tehes:		
36 kuu jooksul kokku:	191 700	232 443
Arvestuslikud igakuised kulud	5 325	6 457
Äriserveri teenuse kulud		
Tellimistasu	2 500	2 500
Kuutasu	3 990	4 980
Lahenduse kulud kokku:		
36 kuu jooksul kokku:	146 140	146 140
Arvestuslikud igakuised kulud	4 060	5 050
Kokkuhoid Äriserveri teenusega		
36 kuu jooksul	45 540	50 652
Aastas	15 180	16 884
Igakuiselt	1 265	1 407

asendusarvutit ja arvutitöökohtade kaardistamist. Kaardistamine annab ülevaate arvutite seisukorrast, tarkvaradest, viirustõrjest, tulemüürist jne. Samuti antakse teenuse raames soovitusi arvutipargi arendamiseks.

See teenus võimaldab firmal saavutada kontrolli IT- kulude üle ja tänu IT- spetsialisti regulaarsetele külaskäikudele ka probleeme ennetada. Kuutasu algab 250 kroonist arvuti kohta.

Firmadele, kes ei vaja pidevat tuge, pakutakse ka ühekordset haldusteenust, võimalust spetsialist välja kutsuda.

Äriserveri teenus – serverilahendus baaseerub väikefirmadele mõeldud Microsofti tarkvaral Small Business Server Pre-

mium, mis sisaldab peale vajalike programmide ka viirustõrjet ja tulemüüri. Teenusega kaasneb nõustamine ja haldus, varukoopiad ja tarkvara uuendamise. Server hakkab enamasti asuma kliendi firmas.

Äriserveri lahendus võimaldab firma töötajatel oma andmetele (näiteks dokumentidele) ja e- kirjadega ligi pääseda kõikjal Internetis, olenemata asukohast. Ka võimaldab see kaitsta andmeid ja tagada äriinfo säilimise. Näiteks tehakse kõigest My Documents kausta salvestatud failidest serverisse koopiad.

Teenusega liitumine maksab 2500 krooni ning viie kasutaja kuutasu on 3000 krooni kuus. Iga uue kasutajaga lisandub hinnale 99 krooni kuus.



EESTI PANGA
OPENTEXT LIVELINK
INFOHALDUS-
LAHENDUS

← JUHISED TÖÖVOO
ETAPI TÄITJALE



← TÖÖVOO KULGEMISE
AUDIT



← TÖÖVOOGUDE
OLEKUTE AUDIT

lingid ja teated saab pangatöötaja e- kirjateel vastavalt oma rollile protsessis, saatjaks jällegi töövoog.

Süsteem ka juhendab kasutajat töövoog igal sammul, andes valida tema rollile kohaseid tegevusi. Näiteks on igal töötajal võimalus küsida nõu kolleegilt; delegeerida ülesanne ühele või mitmele täitjale ja määrata tulemuse vastuvõtja jne. Eksimuse korral pöördub töövoog tagasi viitega veale ja soovitusel see parandada. See muudab eksimise pea võimatuks.

“Selline süsteem võimaldab meil oma riske efektiivselt juhtida, probleeme kiiresti avastada ja lahendada,” selgitab Grass.

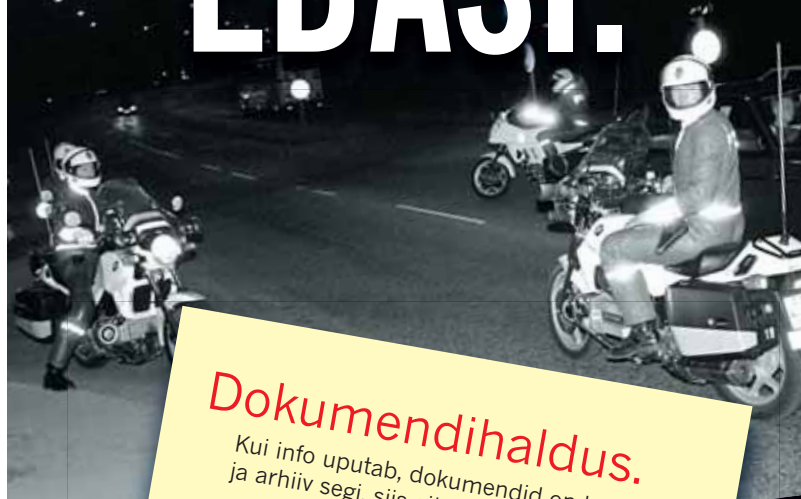
Järgmised suunad, kuhu pank koos MicroLinkiga liigub, on seotud dokumentide elukäigu juhtimise ja aegunud info eristamisega, samuti juhtimisdokumentide edasise automatiseerimisega, sh uute töövoogude loomisega (nt rahapoliitika komitee protokollid ja otsuse loomine ning menetlemine jm).

Dokumentide elukäigu juhtimine tähendab dokumendi kõigi eluetappide korraldamist digitaalses keskkonnas: kavandi loomist, kinnitamist, teatavaks tegemist, täitmist, säilitamist, arhiveerimist ja vajadusel hävitamist.

Iga dokumendi elukäigu määrab selles sisalduva info tähtsus keskpanga jaoks. „Me ei kannata paberprahti, aga ka arvutid on sageli elektroonilist inforämpsu täis,” leiab Grass, lisades, et ebaadekvaatne dokument ja info on iga asutuse, ka Eesti Panga jaoks oluline risk, mida ei tohi juhtimata jätta.

“Livelinki infohalduslahendus on osa Eesti Panga kultuuri arengust. Varem vajas pank organisatsioonikultuuri, et töövoogusid luua. Nüüdseks on aga töövood muutunud ise selle kultuuri loojaks,” selgitab Grass ja lisab, et kuna töövood on läbinähtavad, on töötajate vastutusgi kasvanud ja omavaheline koostöö muutunud teadlikumaks. Samuti on lahendus teinud võimalikuks keskpanga jaoks oluliste väärtuste (näiteks info usaldusväärsus, vigade kiire parandamine, toimingute kiirus ja täpsus) igapäevase täitmise.

PABERID KORRAS, SÕITKE EDASI.



Dokumendihaldus.

Kui info uputab, dokumendid on kadunud ja arhiiv segi, siis aitab dokumendihaldus.

Pakume erinevaid tooteid ja lahendusi ning tugevaimat dokumendihalduse kompetentsi.

6501700

help@microlink.ee
www.microlink.ee

WEB 2.0 on tuleviku int



KAS ETTE-
VÖTTEJUHTI-
DEL ON AEG
VALMISTUDA

WEB 2.0 TULEUKS? MAAILMA
JUHTIVATE IT-JURINGU FIR-
MADE GARTNER JA IDC 2006.
AASTA IT-ENNUSTUSI TUT-
VUSTAB JA KOMMENTEERIB
EESTI ETTEVÖTJA SEISUKO-
HALT ELIONI INFODIREKTOR
AGUR JÕGI.

Termin WEB 2.0 pärineb Tim O`Reilly ja MediaLive Internationali 2004. aastal suurematele internetifirmadele korraldatud ajurünnakust. Ajurünnaku teemaks oli interneti muutmine võrguplatvormiks, mis ühendab erinevaid teenuseid, rakendusi (veebileht) ja seadmeid (arvuti, nuti- ja mobiiltelefonid jne) – ehk teisisõnu keskkonnaks, mis võimaldab paremaid infovahetuse, äri ja enesearenduse tingimusi.

WEB 2.0 kui võrguplatvorm võimaldab omavahel ühendada näiteks ajaveebid ehk blogid, *podcasting*’u, RSS- i, lokaalsed täppisotsingud, 3G- mobiil- internetija miks ka mitte VoIP kõneside eesotsas Skype’iga.

Ettevõtetele võib WEB 2.0 huvi pakkuda eelkõige seetõttu, et võimaldab müügiprotsessi atraktiivsemaks ja huvitavamaks muuta. Näiteks võib WEB 2.0 abiga kodulehel ühendada e- kaubanduse, kasutajate kommentaarid, helifailid, ajaveebid, analüüside tulemused ja otsingumootorid ning teha see kõik kättesaadavaks ka mobiiltelefoniga internetis surfajate jaoks.

WEB 2.0 kasutamine ei eelda firmadelt suuri tehnoloogilisi muudatusi ega investeeringuid, vaid võimaldab kasutada olemasolevaid vahendeid uut moodi. Samuti ei tähenda WEB 2.0 kasutamine uue kodulehe

• Terminid

3G – võimaldab mobiiltelefoni kaudu internetti kasutada lauaarvutiga võrdväärsel tasemel.

Blogi – ajaveeb ehk personaalne internetipäevik, võimaldab koondada nt niisotetest huvitatud kogukondi.

Podcasting – võimalus laadida veebilehelt arvutisse või MP3 mängijasse helifaili ja raadiosaateid. Sarnaselt ajaveebidele võimaldab koondada nt muusikasaateid kindlale huvigrupile.

RSS – uudiste reaajas edastamise programm veebilehetele, nimetatakse sisukokkuvõtteks (*Rich Site Summary*) või uudistejagamiseks (*Really Simple Syndication*).

Lokaalsed täppisotsingud – võimaldab internetiportaali abil otsida arvutis olevaid faile, nt Google või MSN Desktop Search.

VoIP – *Voice Over IP*, lubab telefonikõne andmesidevõrkude interneti-protokollide kaudu, võimaldades helistada IP- telefonilt tavatelefonile ja vastupidi.

Nutitelefonid – pihuarvutid, millega saab ka helistada.

tegemist, piirduakse uute vajalike linkide ja funktsioonide lisamisega olemasolevale.

Kuigi nimi WEB 2.0 ei ole Eesti IT- maastikul veel eriti kasutusel, võib vastavaid teenuseid leida juba mitmes keskkonnas, näiteks blogid (<http://ajaveeb.ee/>) ja RSS- id (nt Äripäev, www.etvsport.ee jt); mõnes kohas ka mõlemad kombineerituna.

MOBIILTELEFON KUI INTERNETIS SURFAMISE VAHEND

Kommunikatsioon on kogu maailmas selgelt liikumas lauatelefonist nutitelefonide, 3G- tehnoloogia, VoIP- i, kiirsõnumiedastuse ja e- postisuunas.

Mobiiltelefon infokanalina (ka interneti tarbeks) on muutumas



Foto: Nokia

AJAVEEBIDE KONKURSI LEHT
AJAVEEB.EE JA UUDISTE
REAALAJAS EDASTAMINE
ÄRIPÄEVA INTERNETILEHEL.

• Natuke arve

Morgan Stanley (maailmakuulus finants- ,turu- jmt nõustamisega tegelev firma) 2005. aasta novembris avaldatud faktid:

- Skype'il on 54 miljonit kasutajat, mis on seni kiireim uue tehnoloogia kasutuselevõtuga kaasnenud hüpe.
- Taanis tehakse VoIP- igarohkem kõnesid kui lauatelefonidega.
- Jaapanis saadetakse mobiiltelefoni teel rohkem e- kirjuki PC- arvutiga.
- 2005. aasta novembriks oli internetis müüdnud 695 miljonit digitaalset muusikapala.

tähtsamaks kui interneti külastamine arvutis. Ettevõtte jaoks on oluline mõista, et mobiilsete rakenduste ja veebi- de tugi muutub üha tähtsamaks, eriti selleks, et teha võimalikuks kodulehtede lugemine mobiiltelefoniga.

Võib julgelt väita, et lairiba püsiühendused, WiFi ja mobiiltelefonid kombineeruvad omavahel üha enam. Kuigi tänu WEB 2.0- ilevõib sõnum erinevate vahenditega olla kiiresti kättesaadav, ei pruugi see varsti teiste firmade ees enam konkurentsieelist anda. Just siin muutubki tähtsaimaks sõnumi ja ka teenuse sisu ning atraktiivne teostus.

2006. AASTA IT- MÄRKSÕNAD EESTIS

ADSL2+ toob kaabel- TV koju. ADSL2+ on kiire interneti ühendustehnoloogia, mille võidukäiku Eestis sel aastal oodatakse. Tänu kiiremale andmeedastusele (kuni 20 Mb/s) muutub Eesti tarbijatele kättesaadavaks digitaalne televisioon ADSL- võrguska neis paigus, kus kaabel- TV võrke veel ei ole.

Interneti- ühendus igasse külla Projekti „Külatee 3“ raames kaetakse kõik maakonnad raadiointernetiga (eelkõige 5,4 GHz WiFi ja 3,5 GHz eel- WiMAX- i tehnoloogiaga). Ettevõtjale tähendab see, et internetiühendus laieneb ka piirkondadesse, kus seda praegu veel ei ole.

Korporatiivvõrgud. Kiirete kohtvõrkude (arvutivõrgud) ühenduste tarbeks on enamlevinud tehnoloogiaks tõusmas IP MPLS VPN - kiire, turvaline ja kvaliteetne privaatvõrgu- ühendus, mis pakub kiiremat andmeedastust ning on oluliselt lihtsam kasutada kui muud lahendused (nt Frame Relay, ATM, IPSec VPN jne). Ainsana loob see side IP kaudu.

Kõnesides valitsevad 3G ja VoIP. 3G- mobiilside ja VoIP kõneside (nt SIP- telefonid ja Skype) jõuavad järjest rohkem nii kodudesse kui ka kontoritesse.

Sisuteenused. Sisuteenustes peitub kõige rohkem võimalusi. Eestis kasvab näiteks ajaveebide ehk blogide kasutamise ning eri valdkondade teemasid ja huvilisi koon- davate keskkondade hulk. Järjest enam hakatakse kasu- tama lahendusi, milles on ühendatud tekst, pilt, heli, müük, ajaveebid, mängud jm.

PEAB TÖÖTAMA.



Infrastruktuuri lahendused.

Infosüsteemi aluseks on infrastruktuur - serverid, salvestusseadmed, töökoha- arvutid, kontori IT-seadmed. Need lihtsalt peavad töötama, selles pole küsimust!

Pakume usaldusväärset platvormi ja kvaliteetseid vahendeid. Integreerime seadmed ühtseks töötavaks süsteemiks. Ehitame projekte nii UNIX/Linux kui Windows platvormile.

6501700

help@microlink.ee
www.microlink.ee

WIMAX

- katkematu internet ja piir

WIMAX ON WIFI UUS TASE, MIS VÕIMALDAB TRAADITA INTERNETIÜHENDUST KÜMNETE KILOMEETRITE TAHA JA LOOB TULEVIKUS VÕIMALUSE KASUTADA NETTI KA AUTOGA RINGI KIHUTADES VÕI JÄRVE ÄÄRES KALA PÜÜDES. KIRJUTAB KAIDO EINAMA.

WiMAX-istkui kiirest, stabiilse side ja suure levialaga raadiointerneti lahendusest on räägitud aastaid. Nüüd lõpuks, selle aasta 19. jaanuaril kinnitasid suurimad WiMAX-ivälja töötavad firmad lõpuks üheskoos ka esimesed standardsed võrguseadmed, mis suudavad koos funktsioneerida, hoolimata sellest, kes need tootnud on. WiMAX-igalaua- ja sülearvutid ning mobiiltelefonid peaksid turule tulema aasta-paarjooksul.

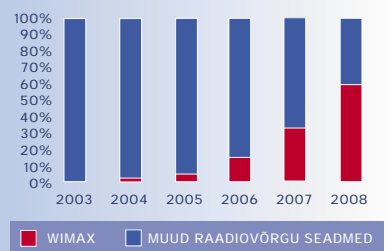
Eestis jätkub praegu kiire võrguarendamine nn eel-WiMAX-i seadmetega, millel võib veel tekkida ühilduvusprobleeme, kuid mis on laienanud Interneti levikut piirkondadesse, kuhu see varem ei ulatunud. Paigaldatud on ka esimesed standardsed WiMAX-iseadmed, mis teenivad Tallinna linnaosi.

WIFIST KIIREM JA LAIEMA LEVIALAGA

WiMAX vajab sarnaselt WiFi-ühendusega pikkade vahemaade korral antennide vahel otsenähtavust. Ka sagedusala on neil kahel sarnane. Kasutaja jaoks on aga kõige olulisem, et tänu WiFi-sterinevale sagedusriba kasutamisele suudab WiMAX edastada rohkem andmepakette ja pikema maa taha. Oluline on ka kiirus, mis ideaaljuhul ulatub kuni 75 Mbit/s nii üles- kui allalaadimisel (standardse WiFi kiirus algab 11 Mbit/s ja ulatub kiirematel seadmetel kuni 54 Mbit/s).

Oluline erinevus WiMAX- ja WiFi vahel on veel ka see, et WiFi jaamad töötavad Eestis vabakasutusega sagedusalal, kuid WiMAX praegu vaid sideameti kasutuslooga sagedusel. See tähendab, et igaüks oma kontoris WiMAX-ijaama panna ei saa. Kuna lubasid väljastatakse vaid üksikutele suurematele internetiteenuste pakkujale, siis on ka nende käes võimalus luua toimiv magistraalvõrk, kus kasutus on reguleeritud ja WiMAX-ielised võimalikult hästi kasutatud.

WiMAX-ileviku kasv



WiMAX-ilaia leviala kindlustab võimalus reguleerida arvuti raadiokaardi signaali võimsust vastavalt selle kaugusele tugijaamast. Nii ei sega kaugemad ja lähemad kasutajad üksteise signaale ning ühe saatja alla on võimalik koondada suurema tegevusraadiusega võrk.

Näiteks katab Norby Telecomi paigaldatud WiMAX-i Tabasalu antenni paarikümne kilomeetri raadiusega ala ja võimaldab internetiühendust kuni tuhandele kliendile. Selleks aga, et internetti saada, peab iga soovija panema koju või kontoris spetsiaalantenni, mis võimaldaks otsenähtavust selle piirkonna põhiantenniga.

• WiMAX-ihelge tulevik

Võib ennustada, et juba aasta-paaripärast jõuab traadita internet tänu WiMAX-ile ka Eestimaa kaugeimatesse küladesse ja suvituspriirkondadesse. See suurendab inimeste vabadust teha tööd seal, kus parajasti soov või vajadus.

Paiksed seadmed (mis nõuavad spetsiaalantenne ja otsenähtavust) vahetuvad tasapisi uuemate, mobiilsete seadmete vastu ning poodidesse jõuavad sisseehitatud WiMAX-kaartidega süle- ja pihuarvutid, samuti nutitelefonid.

Siis ei pea sülearvutit vajalike dokumentide ja tööasjadega kaasa vedama, sest tänu pidevalt kättesaadavale kiirele Internetile võib töö jätta ka mõnda kesksesse serverisse. Ka sülearvutit kasutades tuleb tulevikus selle abil vaid klahvivajutusi edastada, kuna tarkvara ise asub kaugel serveris. Kokkuvõttes muutuvad seadmed tõeliselt lihtsaks, töökindlaks ja kergeks.

Ka autod ja teised liikuvad objektid saavad niimoodi kiirema ja töökindlama Internetiühenduse. Nii pole probleem ka lennukis, laevas, bussis või autos võrguühendust kasutada.

amatu vabadus

• Elion katab Harjumaa WiMAX - iga

Elion kavatseb selle aasta jooksul WiMAX- igakatta kogu Harjumaa. Praegu töötavad esimesed Elioni WiMAX- itest-levialad Sakus ja Suurupi ümbruses. WiMAX- iinterneti-ühenduse hind tuleb samast klassist teiste raadiolahendustega, st alates u 350 kroonist kuus.

Elioni interneti püsiühenduste arv kasvas möödunud aastaga üle 40%, ulatudes aasta lõpuks 108 000ni. Leviala aga laienes enam kui viiendiku võrra, jõudes kõigisse Eesti linnadesse ning rohkem kui 1000 külasse. Elioni turuosa eraisikute Interneti püsiühenduste turul on 53%, aastaga on see kasvanud 6-7%.

Sobiliku antenni hind koos kaabli ja võrgukaardiga jääb esialgu veel kümne tuhande krooni piirimaile. Ka kuumaks on hetkel veel kallim kui püsiühenduse oma, kuid see odavneb pidevalt.

INTERNET KAS VÕI 100 KM/H KIHUTAVAL AUTOL

WiMAX- isuurim tulevikueesmärk on võimaldada kiire andmeside liikuvatelt objektidelt (näiteks autost) ja seda kuni 50 kilomeetri kauguseni. Seda sidet ei maksa aga segi ajada praeguse Tallinna- Tarturongi internetiühendusega, mis on rongi toodud GPRS seadmega ning seal WiFi tugi-jaama abil kasutajatele jagatud. Tulevikus piisaks ainult 3- 4 WiMAX- itugijaamast Tallinna- Tartuliinil, et see ligi 200- kilomeetrine lõik saaks katkematu internetiühenduse.

WiMAX- ileon proovitud luua ka mobiiltelefone, mis sarnaselt Skype'iga võimaldaksid võtta interneti- kõnesid igal pool, kus raadiointernet levib, kuid sellegi eesmärgini jõudmine vajab veel veidi aega. Esimesi WiMAX- itefone on aga uue tehnika messidel juba esitletud.

Nii autost võrku pääsemine kui ka helistamine on vaid vahendid suuremate eesmärkide saavutamiseks - olulisim on infotehnoloogia liikumine virtuaalsete lahenduste suunas. See tähendab, et kasutajale muutub järjest olulisemaks kõikjalt võimalikult kiire võrgu abil infosüsteemidega alati ühendust saada ja neid kasutada, töötagu inimene siis harukontoris, kodus, rongis või reisil. WiFi- kohviku otsimine või andmete edastamine aeglase GPRS- ikaudu ei rahulda peatselt enam kedagi.

Ka ettevõtted, kes üha enam IT- teenuseid kasutavad, vajavad kiiret võrku, et viia näiteks põhjalikumaid IT- teadmisi vajavad infosüsteemi osad kontorist välja, et spetsialistid saaksid neid paremini hallata. WiMAX on siin üks oluline võimalus.

TARKVARA RÄTSEP.



Tarkvaraarendus.

Loome infosüsteemide tarkvara alates analüüsist ja disainist kuni programmeerimise, juurutamise ja koolituseni.

Spetsiaalselt Teie ettevõttele loodud tarkvara jätab konkurendid seljataha.

Tarkvaraarendus aitab, kui ei piisa standardlahendustest.

6501700

help@microlink.ee
www.microlink.ee

Dokumendihaldusest saab käegakatsutavat tulu



KA KÕIGE TAGASIHOIDLIKUMATE ARVUTUSTE JUURES, ALUSEKS VÕTTES KORRALIKU INFOSÜSTEEMI, SH KOKKUHOIU, MIDA PAKUB DOKUMENDIHOLDUS, TASUB INVESTEERING ÄRA JUBA MÕNE AASTAGA. KIRJUTAB RAUL LEPPIK.

Investeeringute tasuvuse ehk ROI (*Return On Investment*) väljaarvutamist peetakse enamasti väga kulukaks ja vaid vähesed ettevõtted suudavad seda endale enne uue infosüsteemi soetamist lubada. Niisiis ongi tekkinud olukord, kus:

1. Paljud firmad, kellel ROI-sttõesti kasu oleks, jäätavad selle kõrge hinna pärast tegemata. Selle tulemusena ei investeerita tihti ka infosüsteemidesse, sest puudub selgus nende tasuvusest.
2. Ettevõtted aga, kes suudavad ROI-d tellida, võtavad uue infosüsteemi tavaliselt nagunii kasutusele. See, kas tasuvusperiood on 2 või 5 aastat, ei mängi nende jaoks enam mingit rolli – uut lahendust on neile lihtsalt tarvis.

Nagu me teame, arvutab investeeringute tasuvust ka enamik tootjaid. Kuigi mõned ostjad soovivad tootja tehtud ROI tulemustega tutvuda ja mõnel puhul peavad need tulemused ka hankepakkumises sisalduma, ei võeta neid enamasti tõsiselt. Seega ei saa need ka lõplikul otsustamisel eriti määravaks.

Võtsin ette dokumendihalduse uuringud ja MicroLinki Baltikumi klientide seas tehtud DocLogix'i juurutuslood, mille põhjal jõudsin dokumendihalduse tasuvuse lihtsate põhjuste ja käegakatsutavate numbriteni.

MicroLinki klientide kogemuste põhjal dokumendihaldusest saadud otsene kasu numbrites:

VÕIT TÖÖAJAS

Dokumentidega seotud protsessid kiirenesid kuni 50–70%. Kuni 10% inimeste igapäevasest tööajast



• Natuke statistikat

- 40% tööajast kulutatakse info otsimisele.
- 70% informatsioonist luuakse vähemalt 2 korda.

(Forrester Research)

- 80% firma tegevuseks vajalikust informatsioonist ei saa hallata majandustarkvaraga.
- 70% töötajatest ei leia infot, mida nad vajavad.

(Xerox)

Foto: Bullis

kulub dokumentidega tegelemiseks. Seega on firmadele vägagi oluline kõik dokumendid ja vajalik info endale arusaadavalt süstematiseerida, ühte keskkonda koondada ja tagada sellele kõigi asjaosaliste juurdepääs. Ühtlasi annab see võimaluse dokumentitööd automatiseerida ning dokumente luua, töödelda, otsida ja jälgida nende elutsükli elektroonilises keskkonnas. Seega võimaldab infosüsteem näiteks vältida mitme „viimase“ versiooni teket ja segadust kooskõlastamisega, mis on aktuaalsed ISO dokumentide ja koosolekuprotokollide puhul. Ajavõit on suur – dokumentitöö kiireneb, täpsus suureneb, rääkimata ükselt uksele käimiseks kulutatud aja kokkumõist.

Grupiotsuste tegemiseks kulunud aeg vähenes 2 korda. Infosüsteemid võimaldavad automaatseid kooskõlastusi. Näiteks võib tuua ostuarve kooskõlastamise, millega on üldjuhul seotud mitu inimest. Ilma infosüsteemita käib arve käest kätte ja võib juhtuda, et kaob või ei jõua õigel ajal järgmise inimeseni. Kui aga arve on infosüsteemis, saadetakse see varem kehtestatud järjekorras vajalikele inimestele. Automaatsete meeldetuletustega minimeeritakse võimalus, et keegi jätab oma kooskõlastuse andmata. Lisaks on välistatud, et tähtis paber kellegi laual dokumendivirna kaob.

Info ja dokumentide otsimiseks kulunud aeg vähenes kuni 50%. Lihtsustub ka dokumentide ja info

leidmine. Varem tuli esmalt kindlaks määrata, kust dokumenti otsima hakata (kas e- kirjadehulgast, arvuti kõvakettalt, töölaualt paberite hulgast või firma serverikataloogist) ning seejärel, leidnud vajaliku dokumendi, veenduda, kas see on ikka viimane kehtiv versioon või tuleb vajalikku versiooni otsida näiteks kolleegi arvutist. Kasutades dokumendihaldusprogrammi, piisab vaid otsingusõnade sisestamisest, et jõuda mõne näpuliigutusega otsitud infoni.

Sekretäride tööaja kokkuhoid ebaolulistelt tegemistelt kuni 30%. Kui infosüsteem toimib ja seda osatakse kasutada, siis ei pea sekretär tegelema aega röövivate tegevustega, nagu näiteks kolleegidele dokumentide asukoha kättenäitamine. Me kõik teame, kuidas pidev vahelesegamine ja sellest tingitud ümberhäälestumine häirib tööd.

VÕIT KULUDES

Paberdokumentide hulk vähenes kuni 60%, asendudes elektrooniliste dokumentidega. Kui varem eeldas dokumentide muutmist ja kooskõlastamist (nt ISO dokumentid, koosolekuprotokollid jm) nende väljaprintimist ja paljundamist, siis infosüsteemi puhul seda enam vaja ei lähe. Kõiki muudatusi ja kooskõlastusi saab teha ja jälgida elektroonilises keskkonnas.

Kulutused paberile ja väljatrükile vähenesid 10–60%. Dokumendihalduse lahendusega jääb kogu eelnevas punktis mainitud paber raiskamata.

Vahendustegevusega tegelenud töötajate kaotamine – palgaraha kokkuhoid. Lisaks sekretäridele on mõningates firmades veel inimesi, kes tegelevad dokumentide korrastamise, töötlemise, laialisaatmise ja muu sarnasega. Kuna infosüsteem võimaldab tööd paremini organiseerida ning tugi- ja vahendustegevuse rolli vähendada, võimaldab see tööjõudu ümber korraldada või muul moel optimeerida.

E- kirjade maht vähenes – võit IT hoolduskuludelt. Kuna kooskõlastamist vajavaid dokumente hallatakse infosüsteemis, siis ei pea need enam e- postiteel liikuma. Oluliselt väheneb e- kirjademaht, mis vähendab ühtlasi nõudmisi riistvarale ja selle haldamiskulusid.

VÕIT USALDUSES

Dokumentide kadumine vähenes – võit usalduses ja ajas. Kadunud lepingud, töökäsud ja vastamata kirjad võivad halvemal juhul tuua ettevõttele otsest rahalist kahju. Infosüsteem võimaldab jälgida dokumentide elutsükli, neid organiseerida, arhiveerida ja muul moel nende säilimine tagada.

Paranes väliskommunikatsioon – võit usalduses. Kuna kõigil asjaosalistel on juurdepääs vajalikule infole, siis on tähtaegadest kinnipidamine kindlamini tagatud, klient saab kiiremini oma küsimustele ja kaebustele vastused. Siinjuures on tähtis kontroll mitmel tasandil (meeldetuletused, aruanded, teavitused). Kõige suuremaks kasuks võib pidada kliendi rahulolu, mille tulemusena võib ta olla lojaalsem ja firmat teistelegi soovitada.

Tegelikult oleks päris mõistlik ka arvutid rentida. Saaks asja käima ilma suuremate väljaminekuteta. Alati uued masinad ja kolm aastat garantiid. Ilmselt läbisõidupiiranguta:)



Üüri arvuti!

Arvutite üürimine on kasulik ja mugav igale ettevõttele!

- arvuti üüriga saate alati kasutada uuemaid arvuteid;
- paindlik kulude planeerimine;
- väärt arvutikomplekti üür alates 380 kr/kuus;
- võimalus üürida Microsoft Office uusimat kontoritarvara;
- tellimistasu 0 kr;
- jääkväärtus 10%, millega saab arvuti peale 3 aastast perioodi välja osta;
- 3-aastat kohapealne garantiid.



MicroLink ja Elion: ühinemine kahekordistas jõu

MIKS OSTIS EESTI SUURIM TELEKOMMUNIKATSIOONIETTEVÕTE ELION MULLU BALTIMAA-DE JUHTIVAIT-FIRMAMICROLINKI JA MILLISEID MUUTUSI SEE ENDAGA TOOB, KIRJUTAB AIRI ILISSON.

Kahe suurfirma ühinemise tulemusel liikusid kõik Elioni pakutavad infoteenused MicroLinki ning MicroLinki andmesideteenused omakorda Elioni. Firmad on üheskoos muutunud selles valdkonnas üheks Baltikumi suurimaks ettevõtteks, kes pakub klientidele teenuseid, mida varem oluks liiga kulukas või muul põhjusel üsnagi võimatu teha.



Foto: Andres Treial

Elioni juhatuse esimees Valdur Laid ja MicroLinki Eesti juhatuse esimees Peter Priisalm tunnevad alles nüüd, et reedestel integratsioonikoosolekutel jääb juttu üha vähemaks ja ettevõtete ühinemine toimub täis- tuuridel.

Heidame vestlusringis ühinemisele pilgu.

Miks ühinesite?

Laid: Meie strateegia on pakkuda äriklientidele terviklikke infotehnoloogia- ja kommunikatsioonilahendusi, mistõttu olime infoteenuseid juba mitu aastat arendanud. Juba enne MicroLinkiga ühinemist kasvasid meie IT- tulud märkimisväärselt. Tundus, et koos MicroLinkiga saavutame kiiremini Baltikumi parima infoteenuste meeskonna.

Priisalm: Kui Elioni jaoks said ostutehingu sõlmimisel määravaks strateegilised eesmärgid, siis MicroLinki jaoks oli peamiseks plussiks mastaabiefekt. Infoteenuste mahu kahekordistamine on MicroLinki jaoks selle tehingu kõige olulisem strateegiline tagajärg.

Laid: Ühinemine kasvatas nii klientide ja töötajate arvu kui ka rahalist käivet. Äriklientidele on oluline usaldusväärne, kvaliteetne ja pikaajaline partner.

Tahame olla Eesti infoteenuste turu selge liider, saada juurde jõudu, kvaliteeti ja kriitilist massi, et pakkuda veelgi laiemat teenust nii Eesti kui välismaa klientidele ning ka ettevõttena kasvada.

Priisalm: MicroLinki jaoks on oluliseks lisaväärtuseks ka finantsilise tugevuse kasv. Kuna kaudselt on meie selja taga kogu TeliaSonera grupp, saame praegu edukalt konkureerida ükskõik millise sama valdkonna tegijaga. Pole küsimustki, et MicroLink suudab ka kõige suuremaid pakumisi finantsiliselt tagada.

Milline on MicroLinki uus struktuur ja tööjaotus nüüd, kui Elion on omanik?

Priisalm: Väiksemaid muutusi toimus alamosakondade või pisemate üksuste tasandil. Suures plaanis struktuur ei muutunud, vaid kasvas töötajate ja klientide arv.

Töökorralduses otsustasime koondada võrguteenuste äri Elioni ning IT infrastruktuuri teenuste ja kaupade müügi MicroLinki. Selle tulemusel kasvasid MicroLinkis vastavad valdkonnad kahekordseks, mis tähendab kliendile paranenud teenusekvaliteeti.

Näiteks on väiksematel firmadel üsna kulukas hoida tööl ööpäevast tehnikut, kes reageerib väljakutsetele suvalisel kellaajal öösel. Koostöös on meie võime ööpäev läbi teenindust pakkuda palju suurem. Me saame pakkuda töötajatele tulevikus palju suuremat võimalust spetsialiseeruda ning pühenduda rohkem teenuste arendamisele ja kvaliteedi parandamisele.

Kuidas on kahe suurfirma ühinemine klientidele kasulik?

Priisalm: Koos Elioniga muutus meie teenus üle-eestiliseks. Kuigi ka enne asus meil töötajaid erinevates linnades, võimaldab lisandunud jõud kliendi soovidele kiiresti reageerida.

Näiteks tervet Eestit katvate organisatsioonide hangetes on meie positsioon paranenud ja kliendid saavad paremat teenust kui kunagi varem.

Laid: Äriklient ei taha helistada kümnesse erinevasse firmasse, kui tal mõni rakendus ei tööta. Ta ei taha lapata veerand tundi nimekaarte ning aru saada, et tegelikult pole ükski firmadest otseselt süüdi, et asi ei tööta. Näiteid elust leidub küllalt. Võib öelda, et terviklahenduse eest

veidi rohkem maksmine toob rahuliku ma une.

Priisalm: Meil saavad kõik töötajad aru, et kuni kliendi probleem pole lahendatud, on see kõigi probleem. Spetsialistid ei saa piirduda nentimisega, et tema valdkonna osa on korras ja seega mure unustatud. Meil on lisaks kliendihalduritele ka tippklientide tehnilised haldurid, kes väga hästi süsteemi tunnevad. Nende roll on tagada kliendile pakutava lahenduse terviklik toimimine. Nad teavad väga hästi MicroLinki ja Elioni struktuuri ning suunavad probleemi kiiresti õigetele inimestele. See on meie trump konkurentide ees.

Lubate väikestele ja keskmise suurusega ettevõtetele rohkem tähelepanu pöörata. On see seotud teenusepagasi laienemisega?

Laid: Peamiselt suurettevõtetele keskendunud MicroLinkil polnud väiksemate firmade jaoks seni piisavalt paindlikke IT-lahendusi. Nüüd pakume lihtsaid ja loogilisi lahendusi mitte väga nõudlikule, aga samas n-üleskasvanud ettevõttele. Paljudel juhtudel teenindab neid täna „patsiga poiss naabermajast“. Meie loome uued võimalused selleks, et firma ei peaks muretsema meilide liikumise, andmeside ja interneti toimimise ega raamatupidamisprogrammi ründava viiruse pärast.

Priisalm: MicroLinki jaoks on väikesed ja keskmise suurusega ettevõtted kõige kiiremini kasvav turuosa. Selle kasvu ära kasutamine sõltub meie enda võimekusest. Mõtleme aktiivselt, milliseid uusi teenuseid saame neile pakkuda.

Kas mingid teenused kaovad nimekirjast ja mingid tulevad juurde, millised?

Laid: Laias plaanis teenuseid ei kao ja kliendi jaoks ei muutu midagi.

Priisalm: Teenused ei lisandu mitte ühinemise tulemusel, vaid kliendi vajadustest lähtuvalt. Oma tooteid ja teenuseid arendame pidevalt. Viimane näide on IT-konsultantsioonide valdkonna loomine, kus nõustame infoteenus-organisatsioonijuh-

timist. Konsulteerime, kuidas vastavaid infosüsteeme luua kuni selleni välja, et pakume kliendile infrastruktuuri, selle rakendust ja haldust.

Laid: See ongi suund, kuhu liikuda tahame. Infrastruktuuriteenused nii IT-skui kommunikatsioonis on baas, mida oleme alati hästi teinud. Tahame kliendi jaoks muutuda üha väärtuslikumaks.

Kuidas muutusid ühinemise tulemusel hinnad?

Priisalm: Ühtset hinnatõusu ei tulnud ega tule. Kontaktisikud jäävad samaks ja klientide mured püüame endiselt kiiresti lahendada.

Kuigi meeskonnad gruppide sees liikusid, saavad Elioni kliendid ikka arveid Elionilt. MicroLink pakub Elionile allhanketeenust ja vastavalt arveldame omavahel. Samuti saavad MicroLinki kliendid võrguteenuste arveid endiselt MicroLinkilt.

Laid: Ärikliendi pakkumised on väga kliendikesksed ja sõltuvad konkreetsest teenusest. Pole nii, et klient avastab nüüd ootamatult teisest firmast saabunud arve. Kui selleks peaks tekkima vajadus, lepime kindlasti eelnevalt kokku.

Kas ühinemisest võib tulla tagasilööke?

Priisalm: Muudatustega kaasnevad alati riskid. Hästi läheb, kui vaid 5-10% töötajatest ei soovi muudatustega kaasa minna ning lahkuvad firmast. Töötajate ja klientide säilitamisele, samuti stabiilse ärikeskkonna tagamisele pöörasime kogu ühinemise jooksul tõsist tähelepanu.

Laid: Oluline on viia äri heas mõttes rutiini. Hea aeg saabub, kui saame jälle tegeleda peamiselt müügiprojektidega.

Kuidas inimestega seotud riske ära hoidsite?

(Ühest suust) Risk on endiselt olemas.

Priisalm: Ühinemisfaasis tuleb otsuseid teha rohkem, piiratud ajaga ja nende kaal on suurem. Muus osas on juhtimine nagu juhtimine ikka – tuleb lähtuda tervest talupojamõistusest.

Kas MicroLinki klient on nüüd ka Elioni klient?

Priisalm: MicroLinki kliendid on endiselt MicroLinki omad, sest me jätkame tegutsemist eraldi ettevõttena. Loomulikult pole me vastu, kui klient end Elioni kliendiks loeb ja üldjuhul ta ongi seda tänu kattuvale kliendibaasile.

MicroLink ja Elion on olnud teineteise kliendid juba vähemalt kümme aastat. Hea näide: MicroLinkil oli alates 1995. aastast interneti sissehelistamisteenus. Sissehelistamiskuste tööhoidmiseks ja teenuse pakkumiseks rentisime püsiline Elionilt.

Laid: Elioni klient võib end kindlasti lugeda ka MicroLinki kliendiks, eriti kui talle pakutav teenus sinna liikus. Tuleb lähtuda põhimõttest, et nagu Elioni kliendid on TeliaSonera kliendid, on ka MicroLinki kliendid Elioni kliendid.

Toimetame koos ja mitte niivõrd kaubamärk, vaid kvaliteetse teenuse pakkumine on oluline. Ikka selleks, et kliendil oleks vähem muresid.



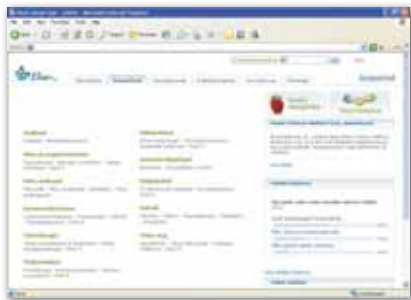
Sisevõrk peab firmale istuma nagu rätsepaülikond

PALK ON VÄIKE JA INFO EI LIIGU – NEED ON KLASSIKALISED PROBLEEMID, MILLE ÜLE TÖÖTAJAD KURDAVAD. KUI ESIMESEL JUHUL ON KÕIKI RAHULDAVAT LAHENDUST ILMSELT VÕIMATU LEIDA, SIIS TEISEL JUHUL VÕIB MURE LAHENDADA INTRANETI EHK SISEVÕRGU LOOMINE. KIRJUTAB HANNELI RUDI.

„Inimesed vajavad ja ootavad tööd tehes infot,“ räägib Sampo panga kommunikatsioonijuht Anneli Rõuk. Tema sõnul on organisatsiooni seiskohalt oluline, et kõigile oleks ühesugune info kättesaadav ning töötajad saaksid asutuses toimuvast ühtmoodi aru. Töötajal ei tohi tekkida tunnet, et oluline informatsioon ei jõua temani ning kolleegid teavad temast tunduvalt rohkem. Nii võimaldabki sisevõrk kiiresti ja lihtsalt firmas toimuvaga kursis olla.

Tavaliselt otsustatakse asutuse sisene veebileht kasutusele võtta selleks, et info liikumist parandada. Võrreldes näiteks firma ajalehe, teadetahvli ja meililistiga on sisevõrgul mitmeid eeliseid. See on väga operatiivne, sinna saab koondada asutuse tööks vajalikud materjalid ning tänu otsingumootoritele on võimalik vajalikke dokumente ning infot kiiresti leida.

Sisevõrgu puhul on väga oluline ka tagasiside andmise võimalus, mis asutuse ajalehel tavaliselt puudub. Lehetoimetusele tavaliselt ei kirjutata, küll aga on inimesed harjunud veebifoorumites sõna võtma ja kommenteerima. Sisevõrgu kasuks



ELIONI INTRANET



Foto: Bulls

räägib ka tõsiasi, et enamik inimesi on tänapäeval harjunud internetikeskkonnas tegutsema.

LOOMISSE KAASAKE KA TÖÖTAJAIK

Elioni projektijuht Ann Vainlo soovib enne sisevõrgu tegemist vastata kahele küsimusele – miks seda tahetakse ja mis juhtub siis, kui seda ei ole. Kui neile küsimustele on vastus olemas, siis ei tohiks toimiva sisevõrgu loomisel probleeme tekkida. „Kindlasti ei tasu intranetti luua lihtsalt tegemise röömust või sellepärast, et teistel on,“ selgitab ta. Sellisel juhul ei vasta siseveeb sageli kasutajate ootustele, seda ei osata

kasutada ja sealt on raske infot leida. Nii võibki juhtuda, et loodetud hästi toimiva sisevõrgu asemel on veebis lihtsalt mingi hoomamatu info. Ann Vainlo arvates ei ole väiksemates firmades sisevõrgu loomine otstarbekas, kuna seal piisab kiireloomuliste asjade lahendamiseks ja info edastamiseks e- kirjastvõi telefoni-kõnest.

Sampo panga personalidirektor Liina Oks soovib oma firma kogemusele tuginedes sisevõrgu tegemise kaasata kindlasti ka töötajaid ja uurida nende soove ning ootusi. „Sest intranet peab olema kui rätsepaülikond – just spetsiaalselt selle asutuse jaoks loodud,“ lausub ta. Tema sõnul

õnnestub harva esimesel katsel luua ideaalset sisevõrku – see on ikkagi protsess. Kõigepealt tasuks pigem esialgne versioon valmis teha, siis küsida töötajate arvamust ja sellest lähtuvalt siseveebi arendada. Kuna sageli selgub intraneti kasutamise käigus, et tegijate ja kasutajate loogika on erinev ning väljapakutud lahendus ei olegi nii lihtne ja kasutajasõbralik kui arvati. Näiteks kõige suurem Sampo panga siseveebi ülesehituses tehtud muudatus tugineski just töötajatelt saadud arvamusel, mille tulemusena veebilehe senine struktuuripõhine ülesehitus muudeti funktsioonipõhiseks.

Hea sisevõrk on lihtne, loogiline, operatiivne ja kõik vajalik on paari hiireklõpsuga leitav. Sellise ülesehituse puhul pole vaja töötajaid spetsiaalselt harjutadagi siseveebi kasutama – nad teavad isegi, et see on parim koht, kust tööks vajalikku infot leida.

PANGE AVALEHELE KÕIGI JAOKS OLULISED UUDISED

Sisevõrk õigustab ootusi, kui sealset infot pidevalt uuendatakse ja kajastatakse kogu organisatsioonis toimuvat. Samas ei saa see olla ainus asutusesisene infokanal, kuna töist vahetut suhtlemist kolleegide ja ülemuste vahel sisevõrk asendada ei saa.

„Uudised teevadki intraneti, kõik muu annab sellele keskkonnale lisaväärtuse“, ütleb Sampo panga kommunikatsioonijuht Anneli Rõuk. Tema sõnul peaksid firma tähtsaimad ja kõiki puudutavad uudised alati asuma avalehel. Vähem oluline ja spetsiifiline, st väiksemale töötajategrupile suunatud teave peaks jääma alamrubriikidesse. Põhjus on lihtne. „Kui mul on ikka korruga ees kümme väheolulist teadet, siis seda ühe-teistkümnendat, aga väga olulist ma seal lõpus enam ei märka,“ tõdeb Sampo Panga kommunikatsioonijuht Anneli Rõuk. Samuti on uudiseid valides tähtis jälgida, et need ületaksid uudisekännise ja oleksid olulised kõigile töötajatele.

Kuna üks inimene ei suuda kogu informatsiooni kokku koguda ja seda edastada, siis peaksid igas allüksu-

ses olema omad „toimetajad“ ja kaasautorid. Juhul, kui inimesed on sisevõrgu kui infokanali tähtsuse teadvustanud, on nad enamasti ka ise huvitatud selle uuendamises kaasalöömises.

Intraneti sisu kujundamisel on määrav roll juhtidel. „Kuna suurem osa kõiki töötajaid puudutavast infost tuleb just juhtidelt, siis on nende roll sisevõrgu sisu kujundamisel väga oluline,“ selgitab Anu Vahtra-Hellat, Elioni sisekommunikatsioonijuht.

FOORUMID PEEGELDAVAD FIRMA SISEKLIIMAT

„Intranet võiks sisaldada ka n- ösuit-sunurga infot, näiteks sünnipäevalapsed, firma suvepäevad jm, mis inimesi huvitab,“ räägib Elioni projektijuht Ann Vainlo. „Sageli on just need teemad kõige rohkem loetud, kommenteeritud ja, mis peamine, need harjutavad inimesi intranetti kasutama.“ Vainlo sõnul on Elioni siseveebis väga populaarne näiteks elektrooniline telefoniraamat fotodega. Suurte firmade harukontorid asuvad üle Eesti erinevates linnades ja sageli saavad inimesed töö käigus küll tuttavaks, kuid kohtudes ei tunne üksteist ära, sest pole varem näost näkku näinud.

Lisaväärtust annab sisevõrgule foorumi või kommenteerimisvõimaluse loomine, kus inimesed saaksid erinevatel teemadel nõu küsida ja arutleda. Foorumite ja kommenteerimisvõimaluste kasutamine peegeldab ka firma sisemist kliimat ja organisatsioonikultuuri. „Kui asutus on ikka rangelt hierahiline ja suletud, siis inimesed pelgavad sõna võtta. Kardetakse reaktsiooni – ahaa, avaldab arvamust, järelkult tööd ei tee ja sind pole firmale vaja,“ selgitab Vahtra-Hellat. Lamedas ja avatud organisatsioonis julgevad inimesed oma muret sõnastada ja ka avalikustada. Eriti kui teatakse, et ka juhtkond jälgib arutelusid ja vastab küsimustele. „Kui Elioni sisevõrgusuhtlust vaadata, siis on näha, et inimesed usaldavad asutust ning esinevad oma nime all, vaid mõni üksik võtab sõna anonüümselt,“ räägib Vahtra-Hellat Elioni kogemusest.



Foto: Andres Treial

SAMPO PANGA KOMMUNIKATSIOONI-
JUHT ANNELI RÕUK

SISEVÕRGU VÕIMALUSI TULEB PIDEVALT TUTVUSTADA

Kuna asutuse siseveeb pidevalt täieneb ja areneb, siis tuleb pidevalt tegeleda ka sisevõrgu võimaluste tutvustamisega firmas, ka staažikate töötajate seas, kes tänu väljakujunenud suhtevõrgule nagunii kellegi käest vajalikku infot kuulevad. Vanad olivad loodavad tihti sellele, et keegi kuskil sel teemal ikka räägib ja mingi aja jooksul jõuab vajalik teave ka nendeni. Sama infot otsivad uued töötajad aga pigem sisevõrgust ja saavad selle sageli operatiivsemalt kätte.

Näiteks uuriti sisevõrgu kasutamist Elionis ja selgus, et töötajate arvates peaks seal kindlasti olema koht, kus saaks erinevatel teemadel küsida ja arutleda. Samas on nn foorumite rubriik sisevõrgu loomisest alates olemas, kuid paljud kasutajad lihtsalt ei tea selle olemasolust.

Kuid ka hästi toimiva ning pidevalt uueneva sisevõrgu puhul võib tekkida probleem, et info ei jõua kõigini, eriti kui osal töötajatest puudub juurdepääs arvutile või ei kasuta nad arvutit pidevalt. „Selleks, et sisevõrk täidaks oma eesmärgi, peaks vähemalt 80–90%–l töötajatest olema arvutikoht,“ rääkis Oks. Juhul, kui igapäevaste arvutikasutajate osakaal on väiksem või on palju pidevalt ringi liikuvaid töötajaid, tuleks Oksa sõnul asutusesisese info vahetamisel kasutada lisaks sisevõrgule ka teisi vahendeid nagu näiteks siseleht, teadetetahvel või e- kirjad.

Infosüsteemiga peab olema parem kui ilma

HEA IT-SÜSTEEM AITAB KAUPMEEST TEMA TÖÖS, MITTE EI LOO UUSI TAKISTUSI, KIRJUTAB ID SÜSTEEMIDE NÄITEL TIIT EFERT.

“IT- süsteemil on kaubandusettevõttes mõtet vaid juhul, kui see vabastab töötajad rutiinsest tööst ja võimaldab nad suunata sinna, kus inimesed on „masinatest“ väärtuslikumad, näiteks klienditeenindusse,” leiab kassa- ja müügiinfosüsteeme tootva aktsiaseltsi ID Süsteemid juhatuse esimees Enn Laksper.

Kaubanduse infosüsteem annab juhtkonnale infot kaupade ja teenuste liikumise ning tööjõu kasutamise ja käitumise kohta. Aitab optimeerida müügiiprotsessi ja leida selle nõrku külgi. Samuti analüüsida, kuhu investeringuid suunata - kas tehnoloogia, infrastruktuuri või tööjõudu.

Firmade suurimaks väljaminekuks on tööjõukulud, mis ähvardavad tulevikus pigem suureneda kui väheneda. IT abil asendatavate töökohtade kaotamine aitab vähendada kaubandusfirma väljaminekuid, mis omakorda võimaldab langetada pakutatavate kaupade ja teenuste hindu. Vabanenud töötajad saab suunata klienditeenindusse, et kindlustada teenuse kvaliteeti ja kaitsta klientide huve.

ID SÜSTEEMID AUTOMATISEERIB KAUBANDUST

ID Süsteemide põhiliseks müügi- tooteks on nende endi toodetud kaubanduse automatiseerimisele suunatud kassa- ja müügisüsteem Buum. See süsteem jaguneb tootegruppidesse vastavalt kaubandusvaldkondadele ja IT- platvormidele.

“Buum sisaldab laohaldust, ostujuhtimist ja kassamüüki, ostu- müügi aruandlust ja müügianalüüsi, samuti kaardimaksevahendid”, räägib Laksper. Süsteem hõlmab samuti paindlikku kaardipõhist püsikliendihaldust.

Üles on Buum ehitatud moodulite



ID SÜSTEEMID JUHATUSE ESIMEES ENN LAKSPERE



KAUPLUSE “EAGLE VISION” (LUPREE AS, ENDL)

põhimõttel, mis võimaldab luua iga kliendi vajadustele ja võimalustele sobiva süsteemi. „Kui kliendil on erinõudmisi süsteemi võimekuse osas, oleme valmis tegema ka arendustööd,” märgib Laksper.

ID Süsteemid pakub Buumi kliendile põhimõttel „võtmed kätte” – paigaldab, ühendab müügisüsteemi riist- ja tarkvaraga üheks tervikuks, teeb koolituse ning vajadusel tagab juurutusabi. Soovi korral kindlustatakse klient hiljem ka tugiteenusega ja süsteemi kasutamiseks vajalike materjalidega.

KONKURENTIDE SEAS AINULAADNE

Eesti turul tegutseb kokku kümme ettevõtet, kellel on ID Süsteemidega infosüsteemide valdkonnas osaliselt kattuv turunišš. „Kahtlemata on ID Süsteemide eripäraks ainult oma toodangu müük,” sõnab Laksper. Selliseid firmasid on Eesti turul 3–4, teistel on omatoodangu osa väheoluline.

„Meie eripära on ka kõigi infovaldkonnas vajalike toodete- teenuste pakkumine ühest firmast,” räägib



Foto: Peeter Sirge

A TN 12) KASSASÜSTEEM

Lakspere. Selliseid "laia profiiliga" ettevõtteid on Eestis vaid mõned üksikud. Lisaks peab ettevõtte oma tugevaks küljeks teenusepakkumist kogu Baltikumis, omades Lätis ja Leedus partnerfirmasid.

MICROLINKIGA TÄISLAHENDUSTENI

ID Süsteemide senine koostöö MicroLinkiga on keskendunud põhiliselt kahele valdkonnale. Üks neist puudutab MicroLinki pakutatavat serverimajutust ja teine tarkvara- alast koostööd.

KAUBANDUSE INFO-SÜSTEEM AITAB OPTIMEERIDA MÜÜGI-PROTSESSI JA LEIDA SELLE NÕRKU KÜLGI.

Nimelt kasutavad mõned ID Süsteemide suuremad ja hajusalt paiknevad kliendid MicroLinki pakutatavat serverimajutuse teenust. Kuna MicroLink on üks Eesti suurimaid ja kogenumaid IT- teenusepakkujaid, on selline koostöövorm majanduslikult

mõistlik ja andmekaitse mõttes turvaline.

Teisalt on MicroLink Eesti turul tähtsamaid nn ERP- tarkvaræhk ettevõtete majandustarkvara pakkujaid.

ERP (*Enterprise Resource Planning software*) on ennekõike suurematele ettevõtetele suunatud majandus- ja finantsjuhtimise infosüsteem, millel puudub aga jaemüügi- moodul. „Siin ongi meie ja MicroLinki tähtsaim koostöövaldkond – pakume suuretõvõtetele integreeritud täislahendusi, mis hõlmavad nii MicroLinki pakutatavat Axapta- nimelist majandustarkvara kui ka Buumi kassasüsteemi,“ räägib Lakspere. Integreeritud süsteemi juurutamisega kaasneb kliendile täielik riist- ja tarkvaragarantii, hooldusteenindus ning konsultatsioonitugi.

ID Süsteemide peamised kliendid on kaubandusettevõtted, kellele pakutakse kaasaegset ja seadustega kooskõlas toimivat töövahendit. Klientide seas on hulgi- ja jaemüügi-firmasid, tööstuskaupade kaupluseid, toidlustusasutusi ning spaasid, samuti on esindatud riiklik sektor, tanklad ja apteegid.



Foto: Aripaev

• Miks Eesti ID- kaart vireleb?

ENN LAKSPERE KOMMENTAAR:

Eesti ID- kaartvarustati kiibiga eeldusel, et ID- kaardikasutamine e- dokumendinas saab võimalikuks vajaliku keskkonna "järelekasvamisel". Ehk teisisõnu – riik panustas küll e- dokumenti, kuid selle kasutamiseks vajaliku keskkonna arendamise jättis erainvestorite hooleks.

Teisalt, tulles IT- alases vaakumist, olid erastruktuurid (põhiliselt pangad) arengu ja konkurentsivõime huvides sunnitud looma oma turvalise e- keskkonna. Seega – ID- kaart kui e- dokumentsündis e- maastikule, kus olid olemas toimivad alternatiivsed süsteemid. ID- kaardimassiivseks kasutamiseks vajalik keskkond on aga seniajani välja arendamata, kuna selleks puudub majanduslik vajadus.

Olemasolevate rakenduste kohta võime tõdeda, et pigem on need sündinud mängu ilust kui praktilisest vajadusest. Teatav lootuskiir on Eesti panganduses käivitunud nn EMV- kaardinduse (kiibiga pangakaardid, mis loovad ID- kaardi elektroonseks kasutamiseks vajalikku infrastruktuuri) näol. Ennekõike räägime siin kiiretest kommunikatsioonikanalitest, kiipkaardilugejatest ja intelligentsest turvatarkvarast ID- kaardigasuhtlemiseks.

Playtech - väikese Tartu suur firma



Foto: Lauri Kulpsoo



SELLEST, KUIDAS MAAILMAKUULUS INTERNETI-KASHINODE TOOTJA PLAYTECH TÖÖD TEEB NING KES ON TEMA KLIENDID, RÄÄGIB PLAYTECH ESTONIA TEGEVJUHT REIN LEMBERPUU. INTERVJUEERIS TIIT EFERT.

Kuidas te tööd saate ehk kes on tellijad?

Playtech on tänasel päeval üle maailma tuntud kui üks tarkvaraturu liidreid ning äärmiselt kvaliteetse toote pakkuja. Seetõttu teevad tellijad meile enamasti ise koostööettepanekuid ja me ei pea oma toodet intensiivselt müüma ega turustama.

Playtech'i litsentsitud koostööpartner on internetimängude teenusepakkuja, kes haldab mängusüsteeme ausalt ja heast tavast lähtudes. Kuna hea maine säilitamine on meie jaoks äärmiselt tähtis, oleme jätnud endale võimaluse valida, kas teeme kliendiga koostööd või mitte. Playtech'i partneriteks on muuhulgas kõige suuremad internetimängude

korraldajad nagu Golden Palace, Casino Tropez jt.

Mida tellitakse?

Meilt on võimalik tellida *online*-mängude täislahendusi, st tootmist ja arendust koos tehnilise toe, serverihalduse ja kõige muu juurdekuuluvaga. Kõige populaarsemad on jätkuvalt internetikasiinod – see tähendab kõigi tuntud mänguautomaatide virtuaalseid analooge, mis on äärmiselt populaarsed Ameerika Ühendriikides. Uuematest trendidest võiks ehk nimetada pokkerit ja kiiresti populaarsust koguvaid mobiilmänge.

Playtech pakub oma tootelahendusi n-õrendile – see tähendab, et

tellijal saab programmi kasutusõiguse ning ka personaalse graafilise lahenduse, kuid kogu tootearenduse teeb siiski Playtech. Loomulikult lähtume tootearenduses iga kliendi soovidest ja vajadustest.

Kuidas on korraldatud teie klienditeenindus?

Pakume partneritele ööpäevast tehnilist tuge nii e-postikui telefoni teel. Selleks on meil väga professionaalne tugimeeskond.

Kui palju teil maailmas kliente ja lõppkasutajaid on?

Litsentsitud kliente, kes kasutavad Playtech'i märgiga tarkvaratoodet, on üle maailma enam kui sada.

Toote allalaadimiste arv on viimase statistika andmetel 15 miljoni ringis ja loomulikult kasvab see number päev-päevalt.

Milline on teie valdkonnas konkurents ja kas turuletulek on raske?

Internetimängude tarkvara tootja käitub samamoodi nagu igasugune tarkvaratootja. See tähendab, et tema positsiooni turul määrab peamiselt toote kvaliteet. Meie loodud graafiline ja tarkvaraline lahendus on väga kvaliteetne, võib öelda, et samal tasemel maailmas veel 1-2 konkurenti, kuigi väiksemaid tegijaid on üle saja.

Turuletulek on üsna raske, kuna üldjuhul on iga teenusepakkuja end tugevalt sidunud kindla tarkvaratootjaga ning kogemus on internetimängude tootja puhul väga oluliseks argumentiks.

Kuidas firma tekkis ja hoo sisse sai? Kes olid esimesed kliendid?

Firma tekkis heast ideest ja tahetest. Nagu väga paljude projektide puhul otsustas ka meil juhus. 1999. aastal tekkisid kontaktid eestlaste ja praeguse Playtech Ltd vahel. 2000. aasta alguseks oli otsustatud, et Playtechi tootmine ja arendus hakkab toimuma Tartus. Aasta lõpuks töötas meil juba umbes 10 inimest.

Meie esimeseks kliendiks oli Club Dice Casino, mis on siiaaani üks suurimaid Playtechi kliente. See andis meile väga tugeva aluse ja ka toode oli nii kvaliteetne, et sealta alates on meie kliendibaas väga kiiresti kasvanud.

Millest tekkis mõte töötajatele aktiivsidaid müüa?

Tegelikult pakume me töötajatele tasuta optioone. Me teadvustame endale, et ettevõtte arengut ja edu ei taga mitte masinad ega oskuslik turundus, vaid inimesed, kes ühiste eesmärkide nimel panustavad. Perspektiivne juhtimine näeb ette investeeringuid kõige olulisemasse ressursi – seega on töötajatele optioonide pakkumine väga loogiline liigutus.

Miks te asute Tartus?

Arvutipargi võib püsti seada igale poole, kuid sellel puudub mõte, kui ei ole inimesi, kes masinatega midagi teeksid. Sellel ja ka mitmel teisel põhjusel ei ole Tartu tegevuskohana sugugi suvaline valik.

Tartu Ülikool ja Tartu Kõrgem Kunstikool annavad meile igal aastal mõned väga hea haridusega spetsialistid, mistõttu oleme mõlemas koolis loonud oma stipendiumprogrammid. Ka Tartu linnavalitsusega on meil soojad suhted – oleme mitu aastat olnud kõige enam töökohti pakkuvate ettevõtete edetabelis kõrgel kohal. Rääkimata sellest, et Tartus on ideaalne atmosfäär viljakaks tööks. Playtech Estonia kaubamärk on seotud Tartuga ja me ei lähe siit kuhugi.

Kui palju teil töötajaid on?

Lähemal ajal saame tähistada 200 töötaja piiri "vallutamist". Viimase aasta jooksul oleme kasvanud umbkaudu 60 inimese võrra, mis on meie hinnangul muljetavaldav tulemus. Ja meie kasv ning vajadused praegu kindlasti ei vähene.

Kodulehel on teil pikk nimekiri inimestest, keda tööle võtaksite. Kuidas olete töötajaid leidnud? Kas olete Tartu ja Lõuna-Eesti headest IT-töötajatest n-õ tühjaks tõmmanud?

Meie personalipoliitika ei ole agressiivne. Me ei tee jultunud sihtpakumisi konkurentide töötajatele. Ajame oma asja vastutustundlikult, kuigi meie tööjõuvajadused on selgelt suuremad reaalsest pakkumisest. Uusi inimesi leiame peamiselt praeguste töötajate kaudu. Seega ei saa meie tegevust nimetada "turu tühjaks tõmbamiseks", kuigi oleme leidnud Tartust palju väga väärtuslikke spetsialiste.

On selgeid signaale, et IT-spetsialistide ressursid hakkab Tartus ammenduma. Levivad ka kuuldused, et Tartusse on oodata teisigi suuri ja rahvusvahelisi IT-ettevõtteid, kes otsivad täpselt sama profiiliga spetsialiste.



Foto: Playtech

PLAYTECH ESTONIA TEGEVJUHT
REIN LEMBERPUU

Kas ja kuidas te oma töötajaid koolitate?

Meil on koolitusi infotehnoloogia, rahvusvaheliste suhete ja muudel teemadel, mida teevad meie oma töötajad. Seega saab iga värske töötaja umbes paari nädalaga ülevaate kõigest olulisest, mis tal oma tööülesannete täitmiseks vaja on. Sellele järgneb väljaõpe meeskonnas. Sisseelamiskoolituse programm on meie ettevõttes üsna tõhus.

Igaüks võib tuua Playtech Estonia koolitusjuhile taotluse osaleda erialasel koolitusel või konverentsil, samuti edastame ise töötajatele saabuvald koolituspakumisi. Julgustame töötajaid ise enda koolitusvajadusi hindama ja selle alusel ka end pidevalt täiendama.

Kuidas motiveerite töötajaid oma ideid välja pakkuma, et nad ei oleks pelgalt käed, mis klaviatuuril käske täidavad?

Töötajad pole kunagi olnud vaid klaviatuuril klõbistavad käed. Kogu tööprotsess on üles ehitatud sellele, et iga protsessis osaleja saab välja pakkuda oma ideid. Ja selle stimuleerimine pole kunagi vajalik olnud, sest ideid tuleb väga arvukalt. Arvan, et meie nooruslik ja loominguiline töökollektiiv ongi see automaatne motivaator, mis inimesi aktiivsusele sunnib.

Kuidas võita protsessorite kiirusvõistlust



Fotod: Sun

SUN MICROSYSTEMS INC. PRESIDENT JA TOOTMISDIREKTOR **JONATHAN SCHWARTZ** KIRJUTAB OMA FIRMA POSITSIOONIST PROTSESSORIÄRIS JA SELLEST, KUIDAS SELLES ÜLIKIRES ÄRIS ELLU JÄÄDA. ÜHTLASI PEAB SCHWARTZ AINSA FORTUNE 500 TIPPJUHINA BLOGI, SUHELDES SELLE KAUDU KA FIRMATÖÖTAJATEGA. BLOGI TÖLKIS **KAUR KULLMAN**.

Tunnistan, et mind hurjutatakse sageli (eriti töökaaslaste poolt) selle eest, et kirjutan blogis liiga palju tarkvarast. Vastukaaluks nüüd mõned mõtted Suni positsioonist protsessoriäris, võrreldes IBM- ja Inteliga.

Selline on minu nägemus, kuidas võita protsessoriarendajate vahelist parima "kivi" võistlust:

- Esiteks peab sul olema operatsioonisüsteem, mille kasutajad on omaks võtnud ja mida nad ka aktiivselt kasutavad. Samuti peab olema palju sõltumatuid tarkvaraarendajad, kes sellele operatsioonisüsteemile rakendusi (nt tarkvara) loovad.
- Teiseks olgu sul maailma kiireim protsessor.

Ja just selles järjekorras. Ma tõesti arvan, et tarkvara, eriti aga operatsioonisüsteemid on protsessorisõdades peamiseks kaalukiviks. Mõned näited.

Kui sul pole kiiret protsessorit, kuid on operatsioonisüsteem, mida paljud kasutavad, on sinu vaenlaseks aeg – sellest hoolimata on sul ikkagi

pisut aega areneda ja teistele järele jõuda. Võtame näiteks Intel Xeon platvormi, mida konkurent AMD Opteroni järjest suurematest kiirustest hoolimata toetavad endiselt operatsioonisüsteemid MS Windows, Sun Solaris ja RedHat Linux. Kuigi tõenäoliselt lõpetatakse Xeon tarkvaraline tugi veel enne 2009. aastat, pole ta praeguseks kaugeltki mängust väljas.

Kui sul on küll kiireim protsessor, kuid pole laialdaselt kasutatavat operatsioonisüsteemi, on võitlus mõttetud. Vastavaid näiteid on minevikust ohtralt võtta. Tuntuim muidu-

gi DEC- i (praeguse HP) protsessor Alpha, mis, hoolimata tohutust arvutusvõimsuse edust konkurentide ees, oli turul võimetu, sest seda ei toetanud ükski levinum operatsioonisüsteem ega kasutanud ka tarkvaraarendajad tema võimalusi rakenduste loomiseks. Alpha agoonia kestis kaua ja oli vääramatud. Sama rada läheb ilmselt ka Inteli Itanium.

Linux (millel Alpha ja Itanium toimisid) ei loe – vaja on nimega operatsioonisüsteemi ning versiooni, mida tarkvaraarendajad kasutaksid.

Ootate, et astun nüüd sirge seljaga iseenda rehale (Autor vihjab

PROTSESSORITE VÕRDLUSTABEL

Võrdlustabel serverite kohta, kus kasutatakse protsessorid, millest tõkeloos juttu. Serveritele objektiivse koondhinde andmiseks kasutatakse SWaP indeksit.

	Sun Fire T2000	IBM x346	IBM p550
Ruumikasutus (RU)	2	2	4
Energiaarve (W)	330	438	770
Kasutajate arv (kombineeritud)	14,001	4,348	7,881
SWaP indeks	21.2	5.0	2.6

• Mõisted

Intel Xeon ja AMD Opteron platvormid – riistvarad, millel kindlat tüüpi protsessorid (antud juhul Xeon ja Opteron) töötavad.

AMD ja Intel – protsessorite tootjad.

Xeon, Opteron, Itanium – protsessorite tooteperekonnad (nagu näiteks Pentium 2, 3 ja 4)

MS Windows, Solaris ja RedHat – operatsioonisüsteemid.

Solaris – Unix tüüpi operatsioonisüsteem.

RedHat – üks levinumaid Linuxi operatsioonisüsteeme, vabavara. Kasutamistüübilt sarnaneb Solarisega.

Unix – serveritel kasutatav operatsioonisüsteem. Eeldab kasutajalt põhjalikumaid eelteadmisi kui Windows.

Linux – sisuliselt väga sarnane operatsioonisüsteem traditsioonilisele Unixile, kuid erineb Windowsist.

x86 ja x64 – riistvara tüüp, x86 on vanem ja x64 uuem ja kiirem (eeltest saavad kasu peamiselt suurt arvutusvõimsust ja mälumahtu kasutavad rakendused).

siinkohal Suni operatsioonisüsteemi Solaris vahepealsele suhteliselt väikesele populaarsusele võrreldes mõnede konkurentidega)?

Erinevalt 90ndatest, kui Sunil oli teiste protsessoritootjate ees aukarustatav edumaa, hakkasime me 2001. aasta algusest maha jääma – meie vananenud ehitusega UltraSPARC- idvandusid võimsuse poolest IBM POWER5 ja Intel Xeoni protsessoritele alla. Õnneks oli meil Solaris ja palju tarkvaraarendajaid, kes meie puudujäägid tasandasid. Kaotasime küll turuosa, kuid müüsimise aastast ikkagi miljonite dollarite eest servereid.

Suni päästerõngaks sai töik, et Solaris töötas ühtviisi hästi nii x86 kui x64 riistvara platvormidel – kasutajatel oli ja on tänagi valikuvõimalus. Toona julgustasime kliente valima erinevate platvormide vahel. Et valikuvõimalus säiliks, hakkasime juba siis mõnede serverite protsessorina pakkuma AMD Opteroni. Nüüd

oleme kõige kiiremini kasvav x86/x64 platvormitarnija turul (tõusime 99. kohalt kuendaks, kuid oleme juba väga lähedal 4. kohale).

See, et paljud kliendid, kes Solarisest ja Sunist sootuks loobusid ja leidsid alternatiivi RedHati näol, tuli meile lõpptulemusena vaid kasuks – nad jäid siiski Unixi juurde ning nüüd on neil omakorda Solarisele tagaskolimise lihtsam kui oleks hoopis teistsuguse Windowsi pealt.

IBM- ivastne POWER5+ protsessor pole aga üldse see, mida ootasime.

Mind POWER5+ esitlusele muidugi ei kutsutud. Kuid ootasin siiski IBM- ijärjepideva ja meetoodilise tootearenduse järjekordset suurepärase tulemust. Midagi sellist nagu POWER4 arendus POWER4+iks 2002. aastal, millega nad filigraanselt hakkama said, ei olnud. Tol korral suurendasid nad arvutusvõimsust, kuid vähendasid samas energiatarbimist ja hinda – ühesõnaga, tegid kõik, et protsessor töötaks kiiremini, kuid oleks odavam. Tookord tähendas selline areng Suni jaoks muidugi raskete aegade algust. Tookord.

POWER5+ seevastu valmistas aga pettumuse – pole kõrgemat taktisagedust, mälu on sama, isegi energiat tarbib nagu eelkäija (andes naffabarreli hinnatõusu taustal nimele POWER uue, iroonilise kõrvaltähenduse). Ainsaks tajutavaks erinevuseks POWER5- gavõrreldes on väiksemad mõõdud – tuleb IBM- ileiltsalt natuke odavam toota. Uus POWER5+ istub jõudluse edetabelis seega samal kohal, mille POWER5 enam kui aasta tagasi juba vallutas.

Niisiis on IBM piisavalt kaua paigal tammunud, et Sun saaks järgi lüüa.

Paar nädalat hiljem esitlesime oma UltraSPARC IV+ protsessorit, mille tehniline lahendus on täiesti uus, jõudlus eelkäijast kaks korda suurem, mis mõõtude poolest on aga väiksem ja energiasäästlikum (vt SWaP võrdlustabelit).

Ning erinevalt IBM- ist, kes (liisaks võimsaimatele lahendustele) pakub POWER5+ - ivaikuid üksikutele keskmise segmendi serveritele, kasutame meie UltraSPARC IV+ juba

• SwaP – serveri headuse hindamise valem

SWaP pakub võimalust ühte numbrisse kokku koondada kõik ettevõtte jaoks olulised näitajad serverite juures. Kirjutab Kaido Einama.

SWaP (Space, Watts and Performance) on objektiivne kolmemõõteline indeks, mis iseloomustab serveri efektiivsust, arvestades seejuures peale jõudluse ka mõõtmeid ja energiatarvet.

Kõik me tahame, et üks korralik server oleks võimalikult pisike, tarbiks ülivähe energiat ja oleks sealjuures tohutu jõudlusega. Päril elu aga pakub vastupidist: üli suure jõudlusega tööriist on suur kobakas, mis neelab hulganisti energiat.

SWaP - valem jagab jõudluse ruumi ja energia korrutisega:

$$\text{SWaP} = \frac{\text{Jõudlus}}{(\text{Mõõtmed} \times \text{Energiatarve})}$$

Võtame näiteks Suni serveri Fire T2000, mille jõudluse näitajaks on kasutajate arv 19 000, ning rakendame SWaP indeksit:

$$\text{Kasutajate SWaP} = \frac{19\,000}{(2\text{RU} \times 325\text{ W})} = 29,2$$

Kui nüüd võtta mõni analoogne server, mille parameetrid on 2 rack'iühikuk ruumi, 438 vatti energiatarvet ja 6050 kasutaja teenindamise jõudlus, saame:

$$\text{Kasutajate SWaP} = \frac{6\,050}{(2\text{RU} \times 438\text{ W})} = 6,9$$

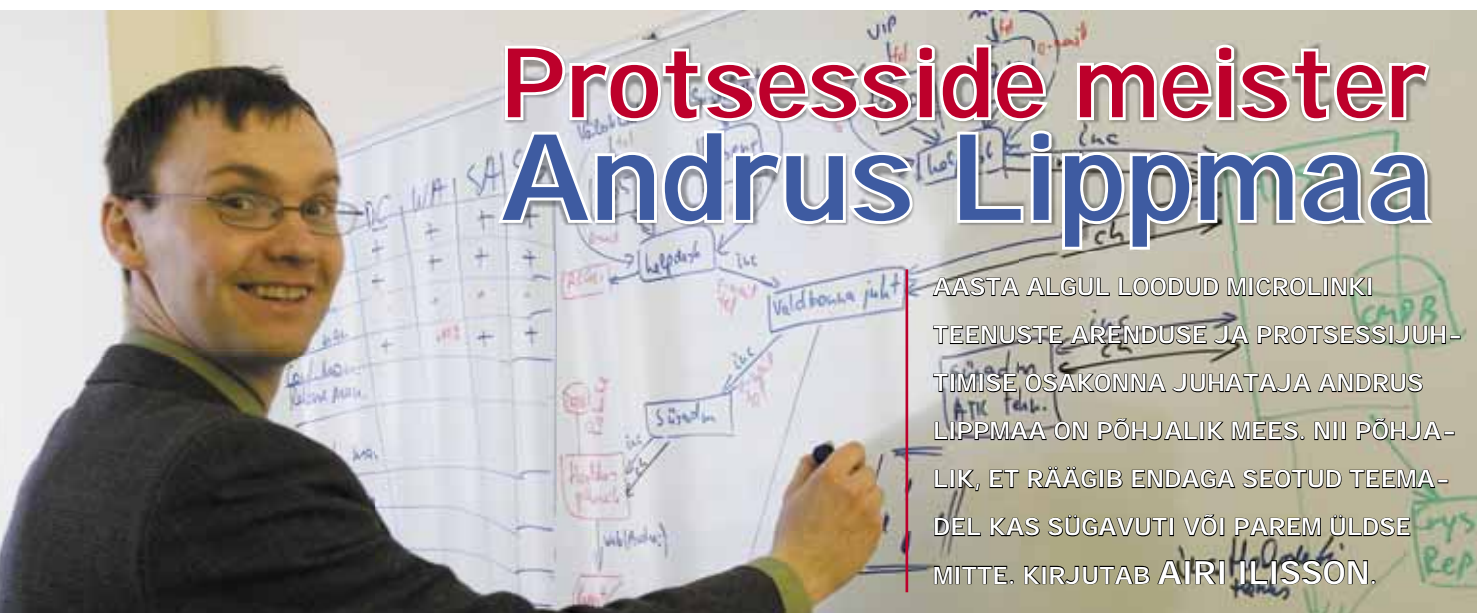
Valides kahe enam- vähemsarnase hinnaga serveri vahel, aitab SWaP indeks kindlasti hinnata, mitu korda on üks server teisest n- õparem. Antud juhul on esimene server oluliselt kasulikum investeringuna kuna selle SWaP indeks on teise omast mitu korda suurem.

kõikides keskmise ja kõrgema jõudlusega serverites.

Ja see on alles algus.

(Huviline saab edasi lugeda Jonathan Schwartzi blogist aadressil <http://blogs.sun.com/jonathan>)

Protsesside meister Andrus Lippmaa



AASTA ALGUL LOODUD MICROLINKI TEENUSTE ARENDUSE JA PROTSESSIJUH-TIMISE OSAKONNA JUHATAJA ANDRUS LIPPMAA ON PÕHJALIK MEES. NII PÕHJALIK, ET RÄÄGIB ENDAGA SEOTUD TEEMADEL KAS SÜGAVUTI VÕI PAREM ÜLDSE MITTE. KIRJUTAB AIRI ILISSON.

Fotod: Peeter Sirge

Kümnetest keeruliste IT- terminitega täidetud kastidest Lippmaa kitsukese kabineti seinatahvliil jooksevad üksteise juurde sigrimigri-jooned. Tahtmatult tulevad silme ette John Nashi skeemid filmis "Piinatud geenius". (Taustateavet - John Forbes Nash juunior on matemaatik, kes juba ülikooliajal lõi imepärase teooria matemaatika valdkonnas, mis viis ta Ameerikas tuntuse lävele).

Midagi sarnast peitub neis kahes mehes rohkemgi. Ka Lippmaal on üks poeg (aprillis saab kuueaastaseks) ja ta kõneleb vaikselt häälel ning rahulikult toonil. Samas räägib Lippmaa küllalt kiiresti ning tema jutt on äärmiselt intelligentne, sisutihe ja struktureeritud. See voogab vaimukalt ning loogiliselt, mis teeb keerulised IT- teemad lihtsasti mõistetavaks ka kõige tehnikakaugemale inimesele.

Oma ametit ei pea Lippmaa kuigi kirjutamisväärseks. Kedagi ju ei huvita, kuidas poes kassaaparaat töötab. Pigem vaadatakse, mis on uued veinid ja juustud. Lippmaa hinnangul pole võõra jaoks kuigi huvitav, kuidas administreerimine ja serveritöö toimib, kuigi just korrektne süsteem on pankade, firmade, asutuste ja kõikvõimalike muude asjade toimimise eelduseks.

Tekkinud kujutluspildile lisab vär-

vi MicroLinki juhatuse liige, süsteemihalduse ärisuuna juht Enn Saar, kes teab Lippmaad juba aastate tagant. Ta on õppinud Lippmaaga ühel ajal TTÜ-s (erialaks süsteemiinsener), elanud samas ühikas ja koos Pärnus üles kasvanud.

„Hästi sihikindel,“ toob Saar välja. „Kui mõned tulevad lehvutama oma õhku täis ideedega, siis tema puhul on vastupidi.“ Ei mingit tor-

KUI MÕNED TULEVAD LEHVITAMA OMA ÕHKU TÄIS IDEEDEGA, SIIS TEMA PUHUL ON VASTUPIDI.

mamist. Lippmaa on hästi realistlik ja saab aru, et iga asi võtab oma aja. „Ideaalne töötaja tööandja jaoks,“ kiidab Saar. „Teeb oma tööd innu ja pühendumusega ega vaju kunagi teelt kõrvale,“ iseloomustab ta.

Sama kinnitab ka süsteemihalduse äriiini IT- ja andmeturbejuht Devid Liik, kes hakkas Lippmaaga koos töötama poolteist aastat tagasi. „Ta on oluline lüli tehnika- ja äriinimeste vahel, kes ühendab tellija utoopilised soovid ja tellimusetäitja reaalsed võimalused,“ räägib Liik. Ehk teisisõnu: Lippmaa on asjad endale selgeks ja lihtsaks teinud. Tule-

mused ei pane kahtlema süsteemsuses ega analüüsivõimes.

Kui oleme MicroLinki kohvinurgast ühe punase kruusi kohvi nõutunud (Lippmaa joob ainult kakaod), siis selgub, et seinale joonistatud skeem on ainult üks fragment, kus on tegelikult sees mitu asja. Parempoolsel pildil on MicroLinki ja Elioni süsteemadministraatorite ja IT-spetsialistide ühinemise seis ning keskmises kastis valdkonnajuhtid, kes seavad selle nimel, et meeskonnad kokku viia. Lippmaa ülesanne on kõik erinevad protsessid läbi rääkida ning infovahendid toimima saada. „Esmapilgul segane töö on tegelikult inimestele väga vajalik, sest ei igapäevastel teenindajatel ega teistel keskastme juhtidel pole aega mõelda ja läbi rääkida, kuidas midagi nii tegema peab, et kogu süsteem toimiks ja kahe firma teenused ühtlustuksid,“ selgitab Lippmaa.



MICROLINKI SERVERIRUUM - SUURIMAIID EESTIS

Kolleegid vihjavad, et nii, nagu tööle, on Lippmaa pühendunud ka oma hobidele. Neid ta ei vaheta ja paneb harjutamise kogu jõu. Lippmaa ütleb, et temas peitub kaks erinevat inimest, kellest üks tegutseb töö ja teine vabal ajal. Aastaid on teda saatnud muusika, tantsimine ja sport.

Viimast harrastab Lippmaa jõusaalis ja ujulas. Klaveriklassi lõpetas keskkoolis, aga et klaver on Pärnus vanemate juures, siis ei saa seda harjutada, ja süntesaator ka ei meeldi. Seepärast ostis Lippmaa kahe aasta eest kitarr ja „tinistab seda puhtalt oma lõbuks“. Tantsuga – oma põhihobiga – on mees tegelnud alates kuuendast eluaastast ja just paar nädalat tagasi võitis ühe tähtsa *line*-tantsuauhinna.

TEENUSTE ARENDUS MEELITAB SUURKLIENTE

Tänane Andrus Lippmaa väike (kolmeliikmeline) teenuste arenduse ja protsessijuhtimise meeskond suureneb jõudsalt ning eelduste kohaselt töötab seal aasta pärast kümnekond inimest.

Teenuste arenduse ja protsessijuhtimise osakond sai alguse MicroLinki ja Elioni ühinemisel. Ootamatult kasvas firma poole suuremaks. Veel möödunud aastal juhtis Lippmaa 60 inimesega teenindusosakonda ehk oli süsteemiadministraatorite pealik. Nelja aasta eest alustas see osakond 15 süsteemiadministraatoriga. Praegu on osakonnas 140 töötajat, mis tingis vajaduse igapäevane operatiivtegevus ja protsessijuhtimine lahku lüüa. Nii tehtigi tootmisosakond kaheks. „Operatiivtegitsemisega ei jõudnud enam organisatsiooni toimimist edasi arendada,“ selgitab Lippmaa.

Lippmaa tõdeb, et varasema tehnilise töö asemel tuleb teenuste arendamises rohkem tegeleda suhtlemisega. Tema päevaplaani sätivad paika peamiselt koosolekud ning Elioni ja MicroLinki töötajate koolitused. Lippmaa näeb oma osakonda visiooniinimestena, kes joonistavad pilte ja räägivad segast „protsessikeelt“, mis tuleb nii nende oma töötajatele kui ka klientidele selgeks teha näiteks koolituste abil.

Aja jooksul on nõuded ettevõttele karmistunud. Vaid viis aastat tagasi, mil Lippmaa Hansapangast tehnilise süsteemiarhitekti positsioonilt lahkus ja MicroLinkis teenuseosutamise tegelema hakkas, võis asju ajada kohviniurgas. Mehed leppisid suuliselt kokku, kuidas teha. „Selline on meie kultuurialge – info levis nagu folkloor,“ räägib Lippmaa. Nüüd on MicroLinki kontrollinud ISO audiitorid ja andnud välja sertifikaadi, mis tõendab, et toimimispõhimõtted on täpselt kirjas.

„Praegu on meil veel „ühinemisvalud“, et MicroLinki ja Elioni tööprotsessid kokku panna,“ räägib Lippmaa. Elionist tulnud inimesed töötavad ühtmoodi, MicroLinki taustaga inimesed teisiti. Töötamise põhimõtted tuleb kokku leppida, sest seni on müüdnud eri tooteid ja osaliselt tehakse erinevaid toiminguid. Samas tähendavad suuremad ressursid paremaid lahendusi. Positiivsed tagajärjed on juba käes. Firma teenuseid kasutavad nüüd suuremad kliendid, kelle jaoks enne polnud aega ega jõudu.



MICROLINK OTSIB SIIA VAHELE TOREDAID JA ANDEKAID INIMESI

www.microlink.ee/amet





Kas sinu andmed on õiges kohas?

Tegutse kohe, sest **Hitachi HiCommand Tiered Storage Manager** on sobiv lahendus.

Praegu ei piisa enam oma andmete hoidmisest ükskõik millises kohas. Andmed peavad olema õiges kohas ja õigel ajal kättesaadavad - vastavalt sellele, kuidas rakendused neid vajavad. Uus HiCommand Tiered Storage Manager aitab optimeerida andmete paigutust, kohandada rakenduste ja salvestussüsteemi vajadusi, suurendada maksimaalselt jõudlust ja vähendada kulusid. Samuti aitab ta kaasa andmete läbipaistvale ja katkematule liikumisele. See on ka osa meie uue Application Optimized Storage'i lahendusest, millega soovime olla sinu parim tehnoloogiapartner.

**Hitachi Data Systems aitab luua lahenduse, mis on õige just sinu äri jaoks.
Loe salvestuslahendustest lisaks - www.microlink.ee/?id=1625**

Partner Beyond Technology

MicroLink tegutseb tihedas koostöös Hitachi Data Systemsi virtuaalse ekspertide tiimiga, et pakkuda ettevõttele lahendusi, mida saab usaldada täna, homme ja tulevikus.
Helista meile tel. 6501710.

Poole spetsialistipalga eest viie mehe tarkus

TAHATE TÖÖLE VÕTTA TÕELISELT HEAD IT-SPETSIALISTI, KUID EI SAA, SEST IT-FIRMAD ON NEED EEST VÕTNUD? MURETSEMISEKS POLE PÕHJUST, SEST TE EI PRUUGI ENAM VAJADAGI HIRMKALLEID PROFESSIONAALE VAID HOOPIS IT-JUHTI VÕI TEHNIKUT. KIRJUTAB KÄRT BLUMBERG.

Korralike IT- spetsialistide pärast käib võitlus nii infotehnoloogia- kui ka teiste firmade vahel. Järjest vähem otsitakse töötajaid CV-de põhjal ja üha rohkem sihtotsingute kaudu teiste firmade töötajate hulgast. Üksteist ei trumbata üle mitte ainult palgas, kuna see on IT- spetsialistidel Eesti tingimustes niigi väga hea, vaid ka muudes hüvedes.

Nii pakuvad IT- firmad spetsialistidele väga häid arenguvõimalusi, tehnoloogiat, suurt iseseisvust, võimalust karjääri teha ja soodustusi. Samuti pingutavad firmad selle nimel, et nende maine tööandjana oleks võimalikult hea, toetades töötajate enesearengut. Näiteks MicroLinkis korraldavad fotohuvilised näitusi ja nende pildid kaunistavad töö- ja puhkeruumide seinu.

Tugevaid ja suure kogemustepagasiga IT- spetsialistevärvatakse põhiliselt sihtotsingu teel, mis on nii MicroLinki personalijuhi Reet Kopti kui ka Telema AS juhataja Toomas Veersoo sõnul parim meetod inimesi leida. Kui on aega ja ressursi spetsialist ise välja koolitada, siis on heaks alternatiiviks praktikantide tölevõtmine. „Eelistame tuttavaid praktikante, kellel on firma sees soovijana, kuid oleme ka teinud konkursse ja valinud tugevamad välja,” selgitab Kopti personalivaliku strateegiaid.

Korraldatakse ka avalikke konkursse, kuid seda peavad nii Kopti kui ka Veersoo üsna viletsaks võimaluseks head spetsialisti leida. Avalike konkursside nõrgim külg on see, et sage-



Illustratsioon: Taivo Org

• Hea IT- spetsialist peab olema:

- hea suhtleja;
- positiivse suhtumisega – püüab leida lahendust ka siis, kui see esmapilgul tundub olevat võimatu;
- täidab antud lubadused;
- oskab asju tähtsuse järjekorda panna;
- näeb uutes olukordades ja ülesannetes väljakutseid;
- hindab isiklikku arengut – tahab olla homme parem kui täna;
- erialaselt pädev.

li on kandidaatide CV-d liialt suurejoonelised ega vasta tegelikele oskustele. Headele spetsialistidele tehakse pakkumisi ka siis, kui nad tööd ei otsi.

Vabakutseliste IT- spetsialistide suhtes on MicroLink skeptiliseks muutunud, kuna neid ei saa alati usaldada. „Kogemus näitab, et sellised inimesed on ennast sageli paljudesse

kohtadesse korraka pakkunud ja ei saa olla kindel, millal nad sinu töö jaoks aega leiavad. Nende puhul võib tekkida oht, et nad töötavad ennast lõhki ja kui enam ei jaksa, siis kaovad ühel hetkel lihtsalt ära,” leiab Kopti.

„Me otsime tõelisi IT- fänne, kes tahavad oma valdkonnas sügaval sees olla ja areneda,” ütleb Raul Leppik, MicroLinki müügijuht äriarenduste valdkonnas. Selliste inimeste jaoks on teiste valdkondade firmad muutunud konnatiigiks, kus vesi seisab ja areng peatub. Kõik see kokku teeb aga teiste valdkondade firmadel IT- spetsialistide leidmise väga keeruliseks.

15 000 KROONI EEST VIIE MEHE TARKUS

Samas ei ole teistel firmadel põhjust muretseda, sest ehk neil ei lähegi enam isiklikku tippspetsialisti vaja. Kasvab hoopis vajadus IT- juhtide ja „hunt Kriimsilmade“ järgi, kes oskavad kõike natuke.

Muutuse on tekitanud IT- maastiku ja turu üldine olukord. „IT on muutumas tugiteenuseks ja teenuste sisseostmine levib,” sõnab MicroLinki juhatause liige Enn Saar. Kui mõni aasta tagasi võeti näiteks laoprogrammi tegemiseks spetsialist tööle, siis praegu ostetakse programm koos tugiteenusega mõnelt IT- firmalt. Peale selle, et saadakse toimiv infosüsteem, võidakse oluliselt ka raha säästa. „Ma saan praegu tänu teenuse ostmise võimalusele poole spetsialistipalga eest viie mehe tarkuse. See on väga hea ja hämmastavalt efektiivne tulemus, kuna alla 30 000 ▶

➤ krooni (koos kõigi maksudega) ei ole võimalik leida spetsialisti, kellest ka tõesti abi oleks," selgitab Toomas Veersoo.

Seega toovadki turu nõudmised kaasa ühelt poolt IT-firmadeüha suureneva vajaduse programmeerijate, arhitektide ja teiste IT-spetsialistide järele. Teisalt aga kasvab muude firmade vajadus IT-töötajaidleida.

Hea IT-juhtpeab nägema firma äritegevust ja infotehnoloogiat ühe tervikuna. Ta ei tohiks tegelda ainult sellega, kuidas serverid ja erinevad programmid (majandus-, kliendihaldusprogramm jt) koos töötama peavad ning milliseid teenuseid sisse tuleb osta, vaid peab mõistma ka firma tööprotsesse, eesmärgid ja seda, kuidas neid saavutada. „IT-juhid ei ole programmeerijad ega tehnikud, kes tormavad kohale siis, kui arvuti katki on. Nende ülesanne on näha, kus asuvad töö tegemist takistavad kitsaskohad, ning neid ennetada," selgitab Raul Leppik ja lisab: "Need inimesed ei suhtu kindlasti oma töösse nii, et tahaks jõe hea Oracle'i spetsialist olla või tahaks ainult serveritega tegeleda. Nemad näevadki



Foto: Peeter Sirge

MICROLINKI PERSONALIJUHT REET KOPTI: PÕHILISELT VÄRBAME IT-SPETSIALISTESIHOTTSINGU TEEL.

ennast pigem IT-juhtidenaja soovivad selles suunas areneda."

„Hunt Kriimsilmadeks“ võiks aga nimetada IT-töötajaid, kelle ülesandeks on hoida firma infosüsteeme

töös, neid hallata ja tekkinud probleeme lahendada. Samas suundub kogu IT-maailmsinnapoolle, et sellist süsteemihaldusteenust ostetakse üha enam sisse.

MicroLink osaleb messil Kontakt 2006



Aprillis toimub Eesti IT-tippündmusKontakt 2006. See on iga-aastaneabemess, kus kohtuvad IT-firmading praegused ja tulevased kliendid. Põhirõhk on seminaridel. Tänavuse Kontakti eesmärk on tutvustada IT-lahendusimis aitavad organisatsioonidel tõhusamalt toimida.

MicroLinki üheksa ettekannet:

Pealkiri	Aeg	Koht	Esitaja	Lühitutvustus
Imetabane ISO 20000	18.04 10:10	Sigma/66	Avo Raup	Uue IT-teenustehalduse standardi ISO 20000 (välja antud 15.12.2006) ja ITILi kattuvus, erinevused ja võimalik kasu.
Innovation Matters (Sun Microsystems)	18.04 10:50	Sigma/66	Hannu Nyländen	Sun'i uue visiooni The Network Is The Computer ja uue ajastu filosoofia The Participation Age tutvustus.
Millal ja millistesse äriakendustesse investeerida?	18.04 10:50	ALFA 1/160	Raigo Raid	MicroLinki järgmise kolme aasta IT-äriakendusetrendide tutvustamine keskmiste ja suurettevõtete juhtidele.
Mis motiveerib IT-inimesi?	18.04 11:30	Sigma/66	Andres Roosma	Kas huvitav töö, selged eesmärgid, palju raha või hoopis midagi muud? Kuidas leida ja hoida töötajaid? Räägitakse kogemustest Elionis ja Microlinkis.
Ärikriitiliste infosüsteemide majutamise	18.04 12:10	Sigma/66	Andrus Maigre	Kuidas ärikriitilised infosüsteemid majast välja viia. MicroLinki tehnilised võimalused, tööprotsessid, oskused ja kogemused selles vallas.
Kas aeg tähendab raha ka väikesele ja keskmisele ettevõttele?	18.04 12:50	Sigma/66	Eduard Januško	Millist osa firmast hõlmab IT, kuidas võtta lihtsalt ja valutult kasutusele standardised lahendused ja efektiivsemalt kasutada aega?
Dokumendihaldus - mida kliendid räägivad	18.04 14:50	Omega/120	Raul Leppik	Ülevaade kliendilugude põhjal.
Arvete elektrooniline koostamine (Eesti Pank)	18.04 15:30	Gamma/80	Peeter Grass	Elektroonilise töövoo rakendamine Eesti Panka saabunud arvete menetlemiseks.
Trendid äritarkvara turul	19.04 14:50	Omega/120	Raigo Raid	MicroLink'i ettekanne.



Loe ruttu, muidu kolleeg võtab ära!



AJAKIRI TARGALE JUHILE

Director 
AJAKIRI TARGALE JUHILE

PUTKAST ÄRA OTSI. TELLI: 6259498, TELLIMINE@DIRECTOR.EE

Esitleme maailma esimest ökoloogilist serverit.

Sun Fire™ T1000 Solaris server CoolThreads™ tehnoloogiaga suurendab võimsust väiksema energiakuluga ja hämmastavalt suure kulude kokkuhoiuga. Server pakub 18 korda enam arvutusvõimsust, tarbides vaid veerandi tavalise Xeon-protssessori tarbitavast energiast. Kolme serveri asemel piisab nüüd ühest ja veebirakenduste jaoks suureneb jõudlus ikkagi kaks korda! Rahulda oma võrgu kasvavad vajadused samal ajal ka meie maa keskkonnale mõeldes. Lähemaks infoks külasta www.sun.com.

Küsi liisa Suni ametlikult partnerilt Eestis:

MicroLink Eesti, Üllar Feldschmidt - Sun Microsystemsi tootejuht, tel. 650 1765 või 650 1700, ullar.feldschmidt@microlink.ee.



Sun Fire T1000	IBM x366
KAHEKORDNE JÕUDLUS *1	
KOLM KORDA ENAM TUUMASID	
6	2
18x ROHKEM ARVUTUSVOOGE RACKI KOHTA	
960	52
3x VÄIKSEM SUURUS	
1U	3U
4x VÄHEM ENERGIAT	
300 VATTI	1300 VATTI
SOBIV ARHITEKTUUR VEEBI JA RAKENDUSTE KÄITAMISEKS	
ULTRAPARC	Xeon
3x VÄIKSEM HIND *2	
\$3,495	\$13,147

© 2005 Sun Microsystems, Inc. Kõik õigused kaitstud.
Baashinnad - IBMi hinnad baseeruvad järgmisel konfiguratsioonis: 1 X Dual Core Xeon 3.06GHz protsessor / 2GB mälu / 4 x 1GbE port / 1 x PSU / kõvakettad / SUSE LINUX Enterprise Server 9 i36 CPUd & tuul. IBM.com hind 14/11/05 on pärit <https://www.ibm.com/products/hardware/configurator/na/us/subm/conf/selection.wss?nc=1392089946>. Sun Fire T1000 Solaris Server konfiguratsioon: 1 x 6 Core UltraSPARC® T1 protsessor (1.0GHz) / 2GB mälu / 4 x GbE port / 1 x PSU / kõvakettad. IBM x366 tootespetsifikatsioon on pärit 26/08/05 brošüürist: <http://www-132.ibm.com/webapp/iwcs/stores/servelet/CategoryDisplay?catalogId=840&storeId=161&langId=-16&dualCurrId=73&categoryId=2588660>. Energiatarvet arvestati toiteallikate hinnangust. Sun Fire T1000 Solaris serveri maksimumvõimsus = 240 W. Arvutusvooge racki kohta arvestati vastavalt hinnakirja konfiguratsioonile. 40 Sun Fire T1000 Solaris Serverit annavad 24 voogu serveri kohta, olles installieritud 40RU suurusele serveripinnale. 40RU suurusele pinnale mahuvad 13 IBM x366 serverit. Iga server oli konfigureeritud 2 Xeonit tuumaga, iga tuum pakkus 2 voogu hyperthreadinguga.

*1 - põhineb suhtelisel veebiserveri jõudlusnäitajal

*2 - põhineb USAs kehtival hinnakirjal