

2/2007

Enn Saar: Eesti paberivabaks
Saan, mida vajan - ja KOHE
Itimehel sabas

think!

MicroLink koostöös ajakirjaga **Director**

Multimeedia tulevik veel ulmelisem





Nüüdsest rohkem

DIRECTORIT!

JUHTIMISAJAKIRI

**ÜLE 1000 ARTIKLI
VEEBILEHEL**

**PRIVAATSED
HOMMIKUSEMINARID**

Director^D
AJAKIRI TARGALE JUHILE



Sisukord

6 IT-lahendus ühendas farmid arvudes



8 Eesti Telekom võtab snitti Airbusilt

12 Ajajuhtimine säästab aega ja närve

14 Saan, mida vajan - ja KOHE



16 Enn Saar: avalik sektor on leidlikum

18 Uus lähenemine IT-teenustele

21 Mobiiltelefon kui digirahakott

22 Gunnar Kobin: suheldes liiguvad ideed

24 Jupats on linnas!

25 Uus Dynamics CRM

26 Vabadus ennast pealt vaadata



32 Kui itimees jääb rasedaks

Eesti majandus teelahkmel

Eesti eelised maailma majanduskonkurentsis odava tööjõu ja kiire majanduskasvu näol on kadumas ning me oleme jõudnud omamoodi teelahkmele. Maailmamajanduse konkurentsis püsimiseks tuleb leida uued meetodid.

Selles kontekstis mõjus Eesti Infotehnoloogia ja Telekommunikatsiooni Liidu (ITL) külaskäik Singapuri väga värskendavalt. The Economisti Intelligence Unit paigutab 2007. aasta uuringus just Singapuri kogu maailmas IT arengus esikohale. Riigi, mille elanike arv on vaid kolm korda suurem kui Eestil.

Kuidas on väikeriik Singapur suutnud maailma IT-maastikul nii edukalt toime tulla?

Singapuri üks omapärasid on era- ja avaliku sektori tihe koostöö. See tähendab, et riiklikesse plaanidesse on eesmärkidena seatud ka infotehnoloogia sektori ekspordi kasv ning intellektuaalse omandi õigusloome. Nimelt on intellektuaalne omand seal riigis vabaks lastud. Kui mõni firma on arendanud riigi tellimisel välja uue tarkvara, kuulub lahendus temale. See aga annab ettevõttele hea eelduse müüa valmis toodet teistele riikidele.

Selleks et eksporti veelgi aktiivsemaks muuta, saavad Singapuri ettevõtted kasutada riiklike konkorete ülemaailmset võrgustikku. Lisaks teevad tugevat reklaami Singapuri ettevõtetele ka ametnikud ise. Ka ITLi delegatsioon puutus mitmeid kordi kokku ametnikega, kes läksid mõne riikliku IT-süsteemi tutvustamiselt sujuvalt üle töid teostanud ettevõtete tutvustamisele.

Mida on sellest Eestil õppida? Eelkõige seda, et meie riigi väiksus ei ole veel põhjus vaadata asju väikeselt. Kui 4,5 miljoni elanikuga Singapuri IT-ettevõtetel on projektid üle maailma, tuleks meil edu saavutamiseks vaadata kaugemale kui Eesti riigipiiri või

Baltikumi turg. Teiseks, ühe IT-riigi edu ei sünni ühe või kahe särava IT-ettevõtte või projekti toel. Erinevalt Singapurist on Eestil olemas tugevad IT-brändid, tuntuim neist Skype. Ometi on ilma ühegi tuntud IT-brändita Singapur The Economisti Intelligence uuringus meist 24 kohta eespool.

Pigem on küsimus meie enda eesmärkide seadmises nii ettevõtte kui riiklikul tasandil. Küsimus on selles, kas me lahkteel asudes otsustame täna jõuda maailma IT paremiku või soovime liikuda mõnes teises suunas.

Enn Saar
MicroLinki juhatuse esimees



think!

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

Piret Frey, AS MicroLink Eesti, Pärnu mnt 158, Tallinn 11317, tel. 640 7915

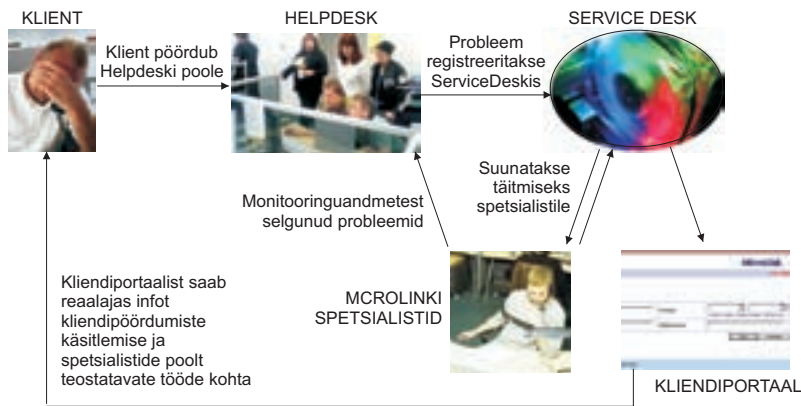
piret.frey@microlink.ee

Kärt Blumberg, Director, tel 625 9497

kart.blumberg@director.ee

MicroLink

KOOSTANUD
Director
AJAKIRI TARGALE JUUREL



Kliendiportaali alustas tööd

Septembris käivitas MicroLink Kliendiportaali, kus saab reaajas infot tellimuste käsitlemise ja spetsialistide poolt teostatavate tööde kohta.

Kui seni sai klient umbes kord kuus meili või posti teel aruande tehtud tööde kohta, siis nüüd on tal võimalik neid Kliendiportaali vahendusel reaajas jälgida. Praegu näevad kliendid portaalist oma tellimusi, MicroLinki algatatud töid, kontaktandmeid ja esialgu veel ka aruandeid.

Lisandumas on andmed süsteemide kohta (andmebaasid, rakendused, serverid jmt). Näiteks kui klient majutab MicroLinkis veebiserverit, saab ta näha, milliseid opsüsteeme, protsessoreid, mäluhahte ta kasutada saab, millised

andmebaasid asuvad serveril jmt.

Pikemas perspektiivis on plaanis näitama hakata ka monitooringuandmeid - siis saab vaadata protsessori, ketta ja võrgu koormust, mälumahu kasutamist jne. Edaspidi tuleb Kliendiportaali ka rohkem iseteenindust, näiteks võib kontaktisik ise Exchange kasutajate paroole muuta ja teostada muid lihtsamaid tegevusi.

Kliendiportaali sisenemine toimub ID-kaardiga ja läbi internetipankade.

Portaal asub aadressil <https://teenindus.microlink.ee> ja sinna saavad ligi lepingulised kontaktisikud. Kontaktisikute muutmiseks või lisamiseks tuleks pöörduda Helpdeski (help@microlink.ee; 8 00 9944).

Politseiamet sai tasemel IT-lahenduse

Uus kõrgtasemel lahendus võetakse esimesena kasutusele Schengeni Infosüsteemi rakenduse majutamiseks, et tagada Eesti liitumine Schengeni viisaruumiga 1. jaanuaril 2008.

„Kuna teenuse toimimisest sõltub lisaks politseile ka piirivalve ja kaitsepolitsei töö, ei ole meie serveri- ja andmesalvestuslahendusteenuse töökindlus mitte 99,9%, vaid 99,99%,“ ütles MicroLink Eesti juhatuse esimees Enn Saar. Infosüsteemi hakkavad kasutama kõik Eesti sisejulgeolekuasutused, mistõttu peab see vastama kõige kõrgematele töökindluse ja -jõudluse nõuetele.

Majutatavat süsteemi kasutatakse ühinemiseks vajalike andmete (isikute, firmade ja sõidukite kohta) ning registreerimise salvestamiseks ja piiriületuseks vajalike päringute teostamiseks.

Uusima tehnoloogia baasil realiseeritud lahendus töötati välja koostöös Sun Microsystemsiga. Lahenduse maksumuseks kujunes ligi 40 miljonit krooni.



Ustus Agur saagu su nimeks

Eesti suurima IT-ettevõtte MicroLinki uus kontorihoonne Ülemiste Citys hakkab kandma Eesti infoühiskonna teerajaja Ustus Aguri nime.

„Ülemiste City tahab Eestist pärit uuendusmeelsete inimeste esiletoomisega propageerida ühiskonnas innovaatilist mõtlemist,“ kommenteeris Gunnar Kobin, Ülemiste City juhatuse esimees. „Selleks et tunnustada suursaavutusit loonud inimesi, nimetatakse Ülemiste City kõik valmivad hooned maailmamainega innovaatorite järgi, kes on Eestiga seotud.“ Eesti infoühiskonna teerajaja Ustus Agur (1929 - 1997) jõudis töötada arvutiinseneride koolitajana, uurijana, oskuskeele arendajana, Eesti infosüsteemide rajajana ja avaldada üle viiesaja publikatsiooni.

MicroLinki tarbeks valmib Ülemiste Citysse 10-korruline büroohoonne, millest MicroLinki kasutusse antakse üle 4000 ruutmeetri viiel korrusel.

Miljon krooni tehnikaülikoolile

17. septembril peetud Tallinna Tehnikaülikooli aastapäeval sõlmiti koostöölepe, mille alusel EMT, Elion ja MicroLink toetavad kõrgkooli värskest renoveeritud infotehnoloogiategaduskonna õppehoonesse rajatavaid sidelahendusi.

„Kaasaegsed õppimisvõimalused on kõrge haridustaseme loomiseks vajalikud,“ selgitas toetusotsust MicroLinki juhatuse esimees ning Eesti Telekom'i juhatuse liige Enn Saar. Ta lisab, et telekommunikatsiooniettevõttena sõltub ka nende käekäik Eesti koolide haridustasemest, kuna just see hoiab meid ka edaspidi arenenud riikide hulgas kõrgel positsioonil. Eesti Telekom Grupp toetab TTÜ-d kokku ühe miljoni krooniga. Selle raha eest ehitab ülikool välja terminali mobiilsust tagava kõrgkaidelavusega WiFi-võrgu, samuti ostab uued e-õppe serverid.



lenovoTM

Tõelised jõhvikad!

ThinkPad X60s

Intel Core 2 Duo T7400 2,16 GHz

Mälu 1 GB, Kõvaketas 80 GB

Ekraan 12,1" , Bluetooth

Wifi / a/b/g WLAN

Aku kestvusega kuni 8 tundi

Kaal 1,6 Kg, Garantii 3 aastat

Windows Vista Business

Hind **16 200 + km**



ThinkPad X60 Tablet

Intel Core 2 Duo L7400 1,5GHz

Mälu 1 GB, Kõvaketas 120 GB

Ekraan 12,1" TouchScreen

Wifi a/b/g WLAN / Bluetooth

Aku kestvusega kuni 7,5 tundi

Kaal 2,0 kg, Garantii 3 aastat

Windows Vista Business

Hind **21 900 + km**



Need tooted saadaval reklaamis toodud hindadega **Microlink Eestis**.
Küsige parimaid pakkumisi: tel: 650 1700 e-mail: lenovo@microlink.ee

Microlink



IT-lahendus ühendas farmid ka arvudes

Kiiresti kasvav piimatööstusgrupp Ühinenud Farmid võttis tänavu suvel vastu otsuse üle minna **Microsoft Dynamics NAV** majandus-tarkvarale, kasutades selleks MicroLinki serverit. Kuigi ilmad on jahenenud, ei ole ettevõtte pidanud tegu kahetsema. Kirjutab **Maris Kuuda**.

„**U**ut tarkvara otsima hakates oligi meie eesmärgiks IT-teenust rentida,” rääkis Ühinenud Farmid AS-i finantsjuht **Tõnis Tähe**. Otsuseni jõuti Merit Tarkvara konsultantide abiga, kes panid õla alla tarkvara osas. See vajab aga ka tehnoloogilist tuge.

Austria kapitali toel loodud Ühinenud Farmid alustasid tegevust 2004. aastal, mil osteti Varstu piimaühistu Võrumaal. Ettevõtte ongi kasvanud uute ostude kaudu. Kolme aastaga on ühest farmist saanud üheksa, mõni on vajanud kõpitsemist, mõni tehnilist uuendamist.

Farme, kellega tulevikus koostööd

teha, on Tähe sõnul Eestis kindlasti veel. „Küsimus on pigem selles, et meie oleme huvitatud eelkõige 500-pealistest lüpsikarjadest. Praegu tõmbavad aga 50-100-pealised karjad hoopis otsi kokku ja panevad end müüki,” sõnas Tähe. Ettevõtte peamiseks funktsiooniks on üksuste juhtimine ja finantsilise poole haldamine. „Osa müüb oma toodangut otse, osa läbi meie,” selgitas Tähe.

„Varasema raamatupidamisprogrammi võimalused jäid meile lihtsalt kitsaks,” selgitab Tähe uuele lahendusele üleminemist. „Kuna meie puhul on tegemist kontserniga, oli enne töös üheksa erinevat raamatupidamissüsteemi, mis tuli

Väärt tarkvara nõuab väärt IT-tuge

Ühinenud Farmidega sarnast IT-lahendust kasutavad Eestis enamasti keskmise suurusega või suuremad ettevõtted.

„IT lahenduse valik oleneb ettevõtte iseloomust ning sellest, kui sõltuv see IT-st on,“ nendib MicroLinki turundusjuht Raul Leppik. Mõni firma võib terve päeva mittevõtava süsteemiga hakkama saada, teisele tähendab see olulist kaotust.

Ühinenud Farmide puhul peab Leppik tugevat ja pädevat serveriteenust väga

oluliseks. Kui tehnilise poolega midagi juhtub, on terve farmiga kehvad lood. See peab kogu aeg töös olema.

Varem, kui iga kontserni osa toimetas oma tarkvaraga, polnud see nii oluline, siis ei saanud üks teisi mõjutada.

Huvi sellise lahenduse vastu on Eestis meeldivalt kasvamas. Praegu on samalaadset lahendust kasutavaid ettevõtteid umbes 25, seejuures on MicroLink ainus sertifitseeritud ettevõtte, kes suudab Microsoft Dynamicsile (NAV, AX, CRM) täielikku tuge pakkuda.

„Üheks teenuse rentimise põhjuseks on kindlasti see, et IT-ala tundvad inimesed on defitsiit ning koolitused ja inimeste dubleerimine kallid,“ selgitas Leppik. Ta lisab, et juhid on hakanud aru saama, et ITd ei jõua ise teha. Lihtsam on elada osa asju sisse ostes ja vilunud äripartneri kõrval on ka areng kiirem.

Leppiku sõnul teavad ettevõtted MicroLinki poole pöördudes enamasti, millist äritarkvara nad tahavad ja vajavad. „Enne on kodutöö ilusti tehtud, meilt tullakse väljavalitud tarkvarale tuge küsima.“

hiljem käsitsi üheks kokku liita.“ Uus lahendus võimaldab teha kõik toimingud kogu kontsernis ühes süsteemis, ehkki ettevõtte paikneb geograafiliselt hajali. Piitlikult öeldes pääseb igast farmist inimene süsteemi sisse.

Lahendus ühendab kontserni

Dynamicsi konsultandi abiga välja valitud sobiv programm vajas ka tehnilist lahendust. Leiti, et serveriparki soetada pole mõtet, mõistlikum on see sisse osta. Nii jõutigi virtuaalserverini. „Pilt, mis turul ettevõtteid läbi kammides selgus, avaneski selline, et ega seda mujalt osta polnud kui MicroLinkist,“ räägib Tähe, „keegi teine seda lihtsal ja meid rahuldaval kujul praegu Eestis ei paku.“

Vaja oli kindlasti Microsofti toetatavat

Ühinenud Farmidel pole isegi IT-töötajat. Kui miski viltu läheb, kannab hoolduse MicroLink. Päris enda tehnikat soetades oleksid ümberkorraldused suuremad olnud. „Sellise serveripargi haldamiseks tulnuks ilmselt luua ka uus töökoht,“ arvab Tähe. „Mina küll ei näe, et ise tehes see kuidagi odavam oleks olnud, lisaks ka kõik riskid enda kaelas.“

Riskid koos tehnoloogiaga majast välja

Riskid on märksõna, mida Tähe toob välja nii lahenduse positiivsete kui ka negatiivsete külgede puhul. „Kasud ja kahjud ongi ühes kohas kinni,“ selgitab ta. „Meie loeme kasuks seda, et meie riskid on majast väljas,“ ütles ta, „mõni loeb seda jällegi kahjuks ja tahab, et kõik riskid oleksid ühes kohas koos.“



Ühinenud Farmide finantsjuht Tõnis Tähe: „Meie kasu on see, et saime IT riskid majast välja.“

Võib vaielda, kas me lõppsummas võidame natuke või kaotame, aga vähemalt on meil olemas kindlustunne.

lahendust, seejuures mängis oma rolli ka hinnategur ja see, et MicroLinkil oli lahendus „riiulist võtta“. Mujalt tellides oleks tegu olnud „rätsepätooga“ ning hind oleks sellele vastavalt suuremaks kujunenud.

MicroLinki teenus tähendab, et Ühinenud Farmid mitte ei soeta endale Dynamics NAV tööle panemiseks vajaminevat riistvara ja infotehnoloogilist tuge, vaid rendib seda, tasudes teenuse eest iga kuu kindla summa.

Peamiste plussidena toobki Tähe välja hajutatud riskid ja fikseeritud kulud. „Võib vaielda, kas me lõppsummas võidame natuke või kaotame, aga vähemalt on meil olemas kindlustunne.“

Seni on kontsern valikuga rahul. Tähe sõnul võib MicroLinki kohta öelda, et kuigi tegemist on võrdlemisi suure ettevõttega, toimivad nende sisemised protsessid hästi. Mõne kasutuskoo jooksul pole midagi kaotsi läinud ega lahendamata jäänud. •

Ühinenud Farmid

Asutatud: 2004

Asutajad: kolm klassivenda Aadi Remmik, Lembit Tampere ja Villem Vohu.

Omanikud: ECE European City Estates AG (85%) ja OÜ Overseas (15%).

Tütarettevõtted: üheksa farmi, neist seitse piima- ja kaks noorkarja.

Töötajaid: 220, neist kuus Tartu kesklinnas asuvas kontoris.

Tegevusala: piimatootmine ja teraviljakasvatuse.

Investeeringud: 200 miljonit krooni.

Sündmus: virtuaalserveri teenuse pakumine majandustarkvara Microsoft Dynamics NAV (endine Navision) majutamiseks.



Eesti Telekom võtab snitti Airbusilt

Valdo Kalm: tehnoloogias tuleb tugev olla, kuid müüme ikkagi teenindust

Airbusi uue lennuki A380 arendamise käigus esitas firma lennuki aerodünaamilisuse, disaini, juhtimisseadmete ja muu tehnoloogia uuendamiseks üle 380 patenditaotluse. Kliendile müüb aga firma mugavust, mida kõik need uuendused pakuvad. Sama mõttemalli järgib ka Eesti Telekom.

Alates 1. juulist sai MicroLinkist Eesti Telekomis kolmas võrdõiguslik tütarettevõtte Elioni ja EMT kõrval. Ettevõtete ja teenuste arengust räägib Eesti Telekomis juhatuse esimees Valdo Kalm. Küsitles **Tiit Efert.**

Miks otsustasite tuua MicroLinki Elioni alluvusest otse Eesti Telekomis juhtida?

MicroLinki ületoomise peamine eesmärk oli Eesti Telekomis IT-äri tähtsustamine. IT on Eesti Telekomis jaoks kolmas väga oluline valdkond peale Elioni ja EMT pakutavate teenuste. Võib öelda, et Eesti

Telekom seisab nüüd kolmel jalal. Samal põhimõttel on valdkonnad organiseerinud ka meie omanikfirma TeliaSonera.

Täna veel MicroLinki Eesti Telekomiga eriti ei seostata...

Kui vaadata Eesti Telekomis väljastpoolt, siis on see tõesti nii. Samas pole me seda ka taotlenud. Pigem oleme MicroLinkile pakkunud uusi võimalusi Eesti Telekomis sees, kui püüdnud teda Eesti Telekomis järgi painutada. Sellises eas tütreaga peab paindlikult käituma! MicroLink on küllalt suure otsustusõigusega, iseseisev tütar. Ning miks peakski alla suruma tema

initsiatiivi, kui see kasu toob.

Ka MicroLinki juhatuse esimehe Enn Saare võtsime Eesti Telekomis juhatusse selleks, et teda grupi tegemistega paremini kursis hoida ning et ta saaks välja pakkuda lahendusi, mis meid veelgi tugevamaks muudavad.

Miks Eesti Telekom ei ostnud MicroLinki otse, vaid Elioni kaudu?

Üks põhjusi oli see, et nii Lätis kui ka Leedus ostsid MicroLinki püsisideettevõtted. Seega pidasime loogiliseks, et ka Eestis on ostjaks Elion.

Võib öelda, et kokkuvõttes läks Eestis tehing väga positiivselt. MicroLink vahetas Elioniga mõningaid oma ärivaldkondi ning tänaseks on ettevõtete ühine misprotsessid juba lõppjärgus.

Kas võime oodata peagi MicroLinki, EMT ja Elioni liitumist?

Lähiajal on neid äriliselt otstarbekam eraldi hoida. Piir MicroLinki, Elioni ja EMT



tegevusvaldkondade vahel muutub üha ähmasemaks ning ettevõtete vajadused aina sarnasemaks. Kui kõik kolm ühte katlasse panna, kaob ülevaade sellest, milline sektor on tulus, millist peab arendama jne. Koos saame laiendada kliendisegmentidesse, kus me pole varem tegutsenud. Hangetel saame aga osaleda komplekslahendustega. Kliendi soovil allkirjastame ikka ühe lepingu, lihtsalt arved esitatakse igale ettevõttele eraldi.

Seega on Eesti Telekom oma kolme tütrega täiesti ainulaadne ettevõtte Eestis?

Jah, nii laia telekommunikatsiooni ja infotehnoloogia tootevalikut kui meil ei ole Eestis kellelgi. Igas valdkonnas eraldi on aga konkurents väga tugev.

Erinevalt EMT-st ja Elionist ei ole MicroLink kõigis oma ärides turuliider. Kuid kas peakski? Kõigis tähtsamates valdkondades on ta siiski suurim tegija, mis annab meile hea positsiooni ja kindluse. Lisaks saab MicroLink ka geograafiliselt laiendada.

Kas see tähendab, et Eesti Telekom on nüüdsest multimeediakontsern?

Selline mõiste on meil siin tõesti kasutusel. Kuid ma ei rõhutaks seda, sest püüame olla selgelt kliendile suunatud teenindusettevõtte.

Mulle meeldib väga Airbusi näide. Nende maailma suurim lennuk on täis super-tehnoloogiat, aga sellest nad ei räägi.

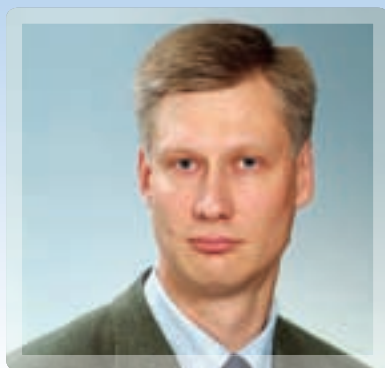


Esile tuuakse hoopis mugavust, mida lennuk reisijale pakub. Seega klient on peamine, tehnoloogia aga tagaplaanil.

Teeninduse olulisust ei tohi hetkekski

unustada. Ettevõtte pehmem pool - kaubamärk ning ettevõtte maine teenusepakkuja ja tööandjana - muutub üha tähtsamaks.

Andres Parts: võidumees on see, kes säilitab inimlikkuse



Milliseid uudseid võimalusi pakub meile multimeedium täna ning mis ootab meid ees? Mõtiskleb MicroLinki juhatuse liige Andres Parts, kirja pani Kärt Blumberg.

Multimeediami all mõistame me info edastamist erinevate meediumite ja tehnoloogiate kooskasutamise abil, kusjuures kasutaja saab sekkuda ja teha valikuid.

Multimeediami kasutamine uudisteportalides on väga igapäevane. Võtame kasvõi

tuima majandusinfot edastava Reutersi, mille veebilehelt leiame artikleid, pilte, videoklippe ja RSSi. Kui kaksümmend aastat tagasi saime Coca-Cola aktsiahinna muutusest lugeda lehest ning kümme aastat tagasi internetist, siis täna võime jälgida aktsiate kurssi reaalselt. Ning lisaks vaadata videot firmajuhi kommentaariga.

Arvuti kui klassikaliseim tänapäevane multimeediami kandja konkureerib üha enam eelmise põlvkonna multimeediami ehk televisiooniga.

Piir arvuti ja televisiooni vahel hägustub. Tänapäevane DigiTV pakub täiesti uusi lahendusi - telekava vaatamine, raadio kuulamine, filmide laenutamine, saadete ajaline nihutamine ja palju muud. Lähiajal saame teleri

Milline on IT roll multimeedias?

IT loob multimeedia infrastruktuuri. Näiteks vahendame me läbi Surfporti ja hot.ee kliendile erinevaid sisuteenuseid – uudiseid, mängu, helinaid –, kuid selleks, et see kõik toimiks, vajame infotehnoloogiat. See on analoogne äriprotsesside automaatimisega, mis toetub samuti infotehnoloogiale. Ning just seda MicroLink oma klientidele pakubki.

Lihtsad lahendused nõuavad praegu aina keerulisemat tehnoloogilist lähene-mist. Toon näite: MicroLink on üks EMT ID-kaardi loojaid. ID-kaart võimaldab EMT klientidel allkirjastada dokumente ükskõik millisest maailma otsast. Mõelge, kui mu-gavaks see elu teeb! Aga lahenduse loo-mine oli tehnoloogiliselt väga keeruline.

Kuhu on telekommunikatsioon ja infotehnoloogia arenenud viie aasta pärast?

Selleks ajaks on digitaalse kodu kontsept-sioon kindlasti üpris kaugemale arenenud, mistõttu kasutatakse kodudes nii Elioni, EMT kui ka MicroLinki teenuseid.

Kuna andmemahud on läinud väga suureks, toimib kodu sisuliselt nagu väike ettevõtte: vaja läheb majutus- ja turvateenuseid ning korralikult välja arendatud arvutivõrke.

MicroLink ajab siis juba kindlasti suurt rahvusvahelist äri ja haldab suurt kesk-süsteemi ning tema kliendid võivad asuda näiteks Lõuna-Ameerikas või USAs. Üht-moodi edukalt võib ta hallata nii Peterbu-ri kui ka Milano digitaalset linnaarhiivi. •

TeliaSonera juht Lars Nyberg: me müüme teenust, mitte tehnoloogiat

Selleks, et pikas perspektiivis edukad olla, peame me muutuma. Miks? Sest oleme kaotanud kliente ja turuosa oma kahel kõige tähtsamal turul – Rootsis ja Soomes. Konkurendid on tulnud uute teenustega välja kiiremini kui meie. Nad osutavad teenuseid väiksemate kuludega kui meie. Fiks-sideäri, mille osa meie finantstule-mustes on suurim, kahaneb kiiresti.

Ma räägin muutumisest, mitte uuest strateegias. Me peame täide viima seda strateegiat, mis meil on. Eelkõige pean ma silmas suhtumist ja prioriteete. Mõned teist ehk mäletavad võitlust, mida Philips pidas palju aastaid tagasi VCRi rindel (VCR – Video Cassette Recording, videokassetiformaat, mille Philips tõi turule 1972. aastal – toim). Konkureerisid kolm formaati ning Philips oli absoluutselt veendunud, et nende oma on parim, sest see ületab teisi oma tehnilistelt näitajatelt. Ja nii tõesti ka oli. Ainus probleem oli see, et Philips ei mõistnud, mida tarbijad ootavad. Tarbijad soovisid rentida VCR-filme, et neid reede või laupäeva õhtul kodus vaadata. Aga Philipsi standardis polnud filme saada, neid oli ainult konkureerivas VHS-formaadis.

Jutu moraal on selles, et **tarbija mää-rab kõik**. Kõik meie tegevused peavad



lähema tarbija vajadustest ja turust. Me müüme teenust, mitte tehnoloogiat. Võt-meküsimus on, mida tarbija väärtustab. Me peame täpselt mõistma, kuidas tarbi-jad tajuvad meie pakkumisi, ja tegema seda paremini kui konkurendid.

Möödunud nädalal käisin ma meie poes Kungsgatanil Stockholmis ning ajasin juttu ühe müügitöötajaga. Küsisin, mis on tema suurim väljakutse. Ta ütles: „Mõnedel klientidel on raskusi meie broadband-tee-nuste paigaldamisega. Kulutan hulga aega selgitustele, kuidas ühendada kaableid. Me peaksime selle neile lihtsamaks tegema.“

Mõned päevad hiljem kohtusin ma broadband-teenuste arendusüksuse juh-tidega. Nad rääkisid, et valmistavad ette paigaldusteenuse pakkumist. See on hea näide kliendi vajaduste mõistmisest ja neile lahenduste pakkumisest, millega me muidugi ka raha peame teenima.

taga istudes tõenäoliselt ka oma e-mailid ekraanile ilmuvas aknakeses läbi lugeda, tekste redigeerida ja isegi kaupu tellida.

Tulevikus võib teler (või mõni muu sea-de) muutuda muuhulgas koduseadmete juhtimise keskuseks. Sealt saab sauna sisse lülitada või vaadata, kes uksekella laseb, ehk isegi lampe põlema panna ja kustutada. Selles ei ole midagi võimatut, sest kõiki IP-aadressiga seadmeid saab omavahel suhtlema panna.

Põnevaid võimalusi pakub multimeedium virtuaalreaalsuse loomiseks. Näiteks võime Universal Pictures`i studios vaadata 4D filme, kus ruumilisele pildile ja häälele on lisatud mehaaniline liikumine. Võtame stseeni Shrek 2 multikast – seal eesl ae-

vastas, samal ajal jõnksatas tool tahapoo-le ning vaatajale piserdati vett näkku.

Virtuaalreaalsuse abil saab välja töötada üha täiuslikumaid simulatsiooniseadmeid, mida kasutada koolides, äris ja teaduses. Nii ei tule lennukoolis õige tunde kättesaami-seks ülikalli lennukiga taevases piketeerida, õppida saab ka turvaliselt maa peal.

Äris annab multimeediumi kasutamine võimaluse oma tooteid ja teenuseid atraktiiv-semalt esitleda. Müügis ja turunduses laseb see jälgida, kuidas klient mingile turundusni-pile reageerib. Meditsiinis saab doktor tuhan-deid kilomeetreid eemalt vaadata röntgeni-pilte ning juhendada operatsioone.

Paljusid nimetatud lahendusi kasutatak-se juba täna, nende kvaliteet ja kasutatavus

kasvavad lähiaastatel aga hüppeliselt.

Samas seisame me silmitsi ka uute probleemidega. Näiteks ei mõtle tarbija telekast reklaame vaadates ja toodet kohe ära tellides (selleks on loodud spetsiaalsed puldid, millele asuvale nupule kõpsates saab toote kohe ostukorvi lisada), et kõik meie toimingud jätavad elektroonilise jälje. Män-gureeglites kokku leppimata tekib aga oht, et keegi hakkab kontrollima meie tarbimis-harjumuste kohta kogutud infot ning seda oma huvides ära kasutama. Küsimus on vaid, kuidas mitte ahistada indiviidi privaatsust ja iseolemise õigust.

Võidumees on see, kes suudab multi-meediumide abil luua lahenduse, millega võidavad nii ta ise kui ka kasutajad. •

Arukas ajajuhtimine säästab aega ja närve



Sageli on inimesed hädas otsustamisega, mis on tähtsaim tegevus, millele kulutada järgmised 5, 15, 60 või 120 minutit. Aega arukalt juhtides saab suurendada tööefektiivsust viiendiku võrra ja vähendada tegemata asjadest tekkinud stressi kaks korda. Kirjutab **Kristjan Otsmann.**

Kahtlustan, et kuulun inimkonna laisema poole hulka - mulle ei meeldi rabeleda. Sellest hoolimata tulen oma asjadega toime efektiivsemalt kui enamik inimesi. See pole alati nii olnud. Muutusin süstemaatilisemaks ja umbes kolmandiku võrra efektiivsemaks pärast seda, kui hakkasin järjekindlalt kasutama David Alleni loodud Getting Things Done'i ajajuhtimise meetodit.

Kui tihti avastate, et olete unustanud midagi tegemata? Kui sageli juhtub, et te ei saa ülesandele keskenduda, sest kümned muud asjad tuuritavad kuklas ja kisuvad mõtteid kõrvale? Või lükkate mõnda tegevust edasi pea lõpmatuseni?

Nende probleemide põhjus peitub selles, et inimene suudab korraga meeles pidada viit kuni kaheksat asja. Allen nimetab seda „psüühiliseks RAMiks“. Kui



meile tuleb mingi mõte või keegi tahab, et teeksimidagi, siis see töökösk talletub psüühilisse RAMi nagu ka järgmine ja ülejäämine. Ühel hetkel mälu täitub ning töötlemata asjad liiguvad korrastamata kujul edasi teistesse ajuosadesse, kuni nad ühel hetkel end jälle meenutavad. Aja jooksul painajate hulk kuhjub.

Olles loonud mälust usaldusväärsema süsteemi, valivad painajad selle endale uueks eluasemeks. Nii saame meeled vabaks ja võime rohkem aega kulutada mõtlemisele, mida erinevate asjadega pihta hakata.

Kogu aruka ajajuhtimise süsteemi aluseks on keskendumine. Kui uitmõtted on talletatud süsteemi, on meil lihtne keskenduda käsilolevale tegevusele. Te-

hes üht asja korraga, jõuame rohkem.

Esimene neist puudutab ideede talletamist. Mulle tuleb pidevalt mõtteid selle kohta, mida peaksin tegema. Lisaks täitub mu meilipostkast inimeste kirjadega, mis ootavad vastamist, tegutsemist, lugemist või hoopis äraviskamist. Inimestega suheldes tekib samuti nimekiri tegevustest.

Talleta ja selekteeri

Kui mul tuleb mõni mõte või keegi soovib, et midagi teeksin, panen selle kirja niipea kui võimalik - tavaliselt kohe. Meilid saabuvad inboxi - see on nende jaoks õige koht. Kuid info, mis minu kätte tuleb, ei jää seisma.

Nii sageli kui vajalik - minu puhul paar

korda päevas - vaatan paberile kirjapanud mõtted ja meilikasti üle. Iga kirja, tegevuse või mõtte puhul tuleb esmalt otsustada, kas see väärrib üldse tegemist.

Kui pean tegutsema, siis esmalt küsin endalt: kas saan asja korda ajada kahe minutiga. Kui saan, siis teen seda. Seejärel küsin endalt: „Mis on järgmine tegevus?“ Selle selgeks saanud, panen tegevuse kirja ideelehele, et seda järgmisel ülevaatusel menetleda. Kui järgmine tegevus võtab alla kahe minuti, siis... Arvasite ära: teen selle kohe teoks.

Nii käin läbi kogu ideedelehe ja sissetulnud meilid, ikka üks asi korraga. Kui on näha, et tegemist on suurema ja keerukama asjaga, jagan ta mitmeks tegevuseks, mille planeerimiseks ja teostamiseks leian omaette aja.

Kui asja pole võimalik kahe minutiga korda saata, on mul mitu võimalust. Esimesena küsin endalt, kas on keegi teine, kes suudab selle ülesandega minust paremini toime tulla. Kui nii, siis delegeerin ülesande ning lisan selle to-do-list'i, mis on märgistatud sõnaga „Ootel“.

Kas on tegemist ülesandega, mida pean tegema kindlal päeval, või koosoleku-kohtumisega, millel on kindel algus ja lõpp? Sel juhul leiavad need asjad koha mu kalendris. Muide, kellaajaliselt panen kirja vaid koosolekuid ja kohtumisi. Tegevused, mida pean tegema näiteks neljapäeval, panen kirja kellaajata, n-ö päevasündmusena.

Suurem osa mu tegemistest ei kuulu kumbagi liiki - need panen kirja tegevuste loetellu. Aga see pole mitte lihtne to-do-list. Seal on ülesanded jagatud keskkondade kaupa, milles seda tegevust on hea teha: „Arvuti“ - tegevustele, mille jaoks vajan

arvuti; „Internet“ - asjad, mille tegemiseks peab mu arvuti olema ühendatud interneti; „Helista“ - kõik, milleks vajan telefoni. Veel leiduvad nimekirjad „Kodus“, „Kontoris“, „Toimetamised“, „Nõupidamine X-ga“, „Kohtumine Y-ga“. Iga pealkiri paneb paika keskkonna, kus neid asju saan teha.

Asukoht määrab, millega tegelen

Nüüd tuleb süsteemi kõige olulisem osa - tegutsemine, ainuüksi kirjapanekust ju ei piisa. Kuidas otsustada, millega just praegu tegeleda?

Kõige olulisem on keskkond, milles hetkel viibin. Kui olen interneti ühendatud arvuti taga, pole mul mõtet tegeleda asjadega, mida saan teha vaid kodus. Seega võtan ette nimekirja „Internet“. Aga mida neist kümnetest asjadest teha? Erinevad tegevused nõuavad erinevalt aega - valin tegevuse, mille saan lõpetada enne järgmist katkestust. Kui koosolekuni on veerand tundi, pole ju arukas tegeleda

nimestiku ja sissetulnud meilid ning korraldan tegevused. Samuti viskan pilgu järgmise päeva kalendrile, et teada saada, mis mind ees ootab. Selleks kulub kõige rohkem pool tundi.

Reedel põhjalik ülevaatus

Igal reedel võtan aega ning vaatan põhjalikult üle kõik nimekirjad. Nii avastan unarusse jäänud tegevused ning saan need lisada tegevusnimestikesse või kalendrisse. Läbi käin ka projektide nimekirja, veendumaks, et kõik saab õigeks ajaks tehtud.

Lisaks nimetatutele kasutan veel erinevaid nippe, mille abil tuleviku jaoks ideid talletada, olemasolevat materjali kiirelt ja lihtsalt arhiveerida, taustainfot korraldada, sarnaseid tegevusi koondada, töökatkestusi vältida, projektide tulemusi visualiseerida ja hallata.

Kirjeldatud David Alleni süsteemi õppimiseks kulus mul päev ning selle sisseadmiseks ja harjutamiseks paar nädalat.

Igakord küsin endalt, et kas saan asja korda ajada kahe minutiga. Kui jah, siis teen seda.

ülesandega, mis nõuab kaks tundi.

Aga kas mul on energiat, et valitud ülesandega toime tulla? Kui ei, siis otsin mõne ülesande, milleks pole energiat kulutada vaja. Sel moel saan palju tüütuid asju tehtud ning nendega tegelemise käigus energia taastub.

Viimase asjana vaatan tegevuste prioriteeti - kui olulised need on. Loomulikult, olulised asjad tuleb teha enne ebaolulisi.

Kõik see võtab ainult hetke, sest see otsustusprotsess on inimesele loomulomane - tegemist on hariliku aruka terve mõtlemisega.

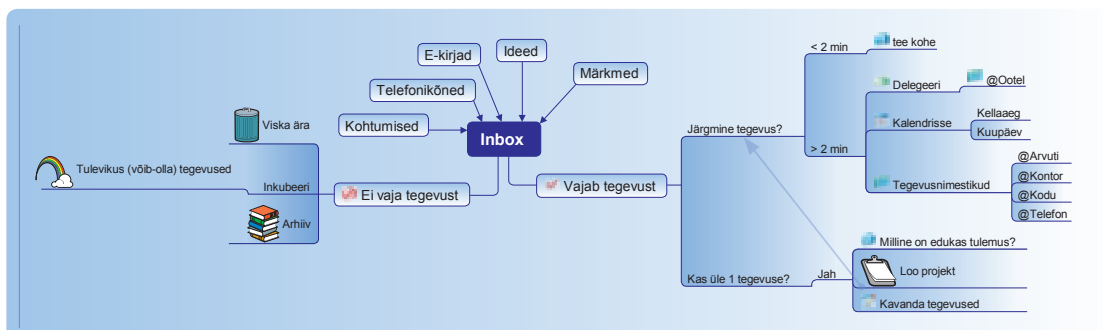
Iga tööpäeva lõpus töötan läbi ideede

Selleks, et saaksin enda jaoks olulisele igalt poolt ligi, nii sülearvuti kui ka mobiiltelefoni vahendusel, hoian oma infot Microsoft Exchange'i serveris. Nii võin ma igal suvalisel ajahetkel vaadata, millega saan just hetkel kõige tõhusamalt tegeleda. •

David Alleni ajajuhtimise meetodit rakendame edukalt koos MicroLinki pakutava e-posti ja grupitöö teenusega (vt <http://www.microlink.ee/mlx>).

Kristjan Otsmann on ajajuhtimise konsultant firmas OÜ Selge Piik.

Tegevuste planeerimine info laekumise järgi



Saan seda, mida vajan – ja KOHE!

MicroLinki KOHE virtuaalserveri teenus on mõeldud kõigile neile, kes ei soovi kulutada raha oma serveri muretsemisele, seadistamisele ja ülalpidamisele. Tutvustab **Kristina Narusk**.

Kesklinna kortermajas, kus ise elan, on toredad naabrid ning täitsa rahuldavalt toimiv ühistu. Kõiki maja ja sisehoovi puudutavaid hooldustöid teeb ning probleeme lahendab haldusfirma, kes kuutasu eest muuhulgas koristab, riisub, vahetab lampipirne, hooldab katlamaja, reageerib veeuputuse korral kiiresti ning kontrollib, et tuleohutusnõuded oleks täidetud.

Elu on lihtne, sest majaelanike eest vaevab pead, järgib ettekirjutusi ning vastutab probleemide lahendamise eest haldusfirma.

Kui majaelanikuna jääb minu kohustuseks peaaegselt oma elu lihtsamaks teha ja selle eest maksta, siis oma korteris tahan palju rohkem vabadust saada.

Hea küll, seinu päris lammutada ei lubata (linna meelest ikkagi miljööväärne maja), aga põrandamaterjali, kraanikausi kuju, vannitoaplaadi mustri või kardina-süsteemi üle soovin ikkagi ise otsustada. Loomulikult saaks kõike seda teenusena ka sisekujundajalt osta, kuid mulle meeldib vabadus värvida elutoa seinad kas või igal laupäeval uut värvi. Telekakaabli vedamine on mul lausa käpas, sest kui tekib mõte mööbel ringi tõsta, peab see tingimata kohe tehtud saama.

Server üles kiiresti

Koduste sisekujundusideede elluviimine ei ole üldsegi ainus, mis tavaliselt homset päeva ei kannata oodata. IT arendusprojektidest on mees momendid, kui osa

süsteemist on programmeeritud ning testimiseks valmis, samal ajal kui testkeskkonna jaoks otsitakse veel „mingit hetkel vaba, sobiva op-süsteemiga purki“.

Meeles on ka klientide päringud, kas ja kuidas saaks oma veebipõhise süsteemi majutamiseks kohe ühe turvalise serveri püsti panna. Sellele järgnes kohe suurem võimlemine, et leida kiireimat riistvara tarnijat ning mõnda auku administraatori ajaplaanis.

Tegelikult on tüüpiline serverit vajav klient väga sarnane tüüpilisele eluaset vajavale inimesele.

Maja ehitatakse ikka eluks ajaks, ruutmeetrite planeerimisel arvestatakse tulevaste laste hulka, merevaate või männimetsa kohina nimel lepatakse eelarves ka suurema laenumaksega.

Korterialanikul on seevastu võimalus elamistingimusi valida vastavalt hetkevajadusele, kolida kiiresti suuremasse või väiksemasse korterisse ning jagada maja halduskulud naabritega.

IT-ga paralleeli tõmmates - on ette-



MicroLinki tootearendusjuht Kristina Narusk: Virtuaalselt eraldatud server sobib paindlikkuse poolest väga erinevatele klientidele.

võtteid, kelle infosüsteemid ning nende arendamine on pikalt ette planeeritud, kes vajavad ebastandardse seadistusega

Tüüpiline serverit vajav klient on väga sarnane tüüpilisele eluaset vajavale inimesele.

või kõrgematele turvanõuetele vastavat eraldiseisvat serverit ning on valmis selle eest ka maksma. Samal ajal muutuvad enamiku ettevõtete infosüsteemid ning nende toimimiseks vajaminev riistvara ajas kiiresti. Täna on kasutusel üks süsteem, homme kaks süsteemi, järgmisel aastal võib-olla juba neli. Kui vajadus suurema võimsuse järele ühel hetkel tekib, peab teenusepakkuja olema suuteline seda ka kohe rahuldama.

Paindlik virtuaalserver

Virtuaalselt eraldatud server on inimkeeli see kortermaja, kus riistvara on trepikoja ulatuses jagatud teiste elanikega,

samas on igal virtuaalse serveri omanikul oma n-ö korteriukse turvaluku taga isiklik pind, kus käitada infosüsteeme, testida rakendusi või püsti panna oma ettevõtte veebikeskkond.

Virtuaalselt eraldatud serveri fenomen peitub selles, et ei ole vaja välja osta või rentida riistvara, mille ressursist suurem osa jääb kasutamata; vastupidi, üksiku infosüsteemi majutamine virtuaalserveris võimaldab kliendil maksta ainult reaalselt kasutatud ressursi eest. Kui tekib vajadus professionaalse administraatoriteenuse järele, saab seda tellida. Kui infosüsteem kasvab ning rohkem mälu või kõvakettapinda vajab, on võimalik seda paari näpu-liigutusega juurde eraldada.

Märkimisväärne sääst

Teenusepakkuja vaatevinklist annab serveriruumis majutatud eraldiseisvate „purkide“ asendamine virtuaalselt eraldatud serveriga märkimisväärse kokkuhoiu nii ruutmeetrite, kaablite, elektri, administraatoritöö, varunduse kontrollimisele kuuluva aja jm serveri normaalseks tööks vajalike komponentide osas.

Suguigi vähem tähtis ei ole tarkvara, mis võimaldab virtualiseerida ehk teha ühe füüsilise serveri mitmeks virtuaalseks serveriks. See loob võimaluse kiirelt administreerida ning kliendi soovile vastavalt ressursi kohe ümber seadistada. Virtuaalselt eraldatud serveri häid omadusi kin-

nitab ka virtualiseerimislahenduste valdkonna turuliidri VMware edukus: võrreldes eelmise aasta kolmanda kvartaliga kasvas ettevõtte käive tänavu ligi 90%. Seda tarkvara kasutab ka MicroLink.

Virtuaalselt eraldatud server sobib paindlikkusest väga erinevatele klientidele ning infosüsteemidele. Eestist võib virtuaalselt eraldatud serveri kasutajateks nimetada näiteks kiirilaenupakkujat, kindlustusmaaklerite infosüsteemi ning dokumentide menetluseks vajalikku avaliku teabe portaali. Kõik sellised süsteemid vastavad konkreetse infosüsteemi nõuetele, on paindlikult hallatavad ning mis peamine - KOHE! •

Kas serverimajutus või virtuaalserver?

Mille poolest erineb tavaline serverite majutusteenus virtuaalserveri teenusest?

Tavapärase serverite majutusteenus (housing) on järgmine: ettevõttel on olemas oma riistvara, kuid ei soovi serveritele vajaliku keskkonna (serveriruumi) loomiseks täiendavalt raha kulutada. MicroLinki serverikeskustes on olemas serverite jaoks spetsiaalsed ruumid, kus on tagatud serverite füüsiline turvalisus. Samuti on loodud seadmete tööks vajalikud tingimused: optimaalne õhuniiskus, temperatuur ja katkematu elektritoide.

Serverite majutusteenust on võimalik osta koos administreerimisega ning andmetest varukoopiade valmistamisega.

Üldjuhul aga ei kasuta üks ettevõtte serveri täisvõimsusest üle 10%. Sellisel juhul on mõistlik valida virtuaalserver KOHE, kus üks füüsiline server on jagatud erinevate klientide vahel mitmeks virtuaalserveriks. EMC VMware tarkvara tagab, et kõik serverisse paigaldatud virtuaalserverid saavad neile eraldatud serveri võimsuse ning et ükski virtuaalne server ei sega teisi.

Virtuaalserveril on olemas kõik ressursid, mis füüsilisel serverilgi – protsessor, mälu, kettapind, operatsioonisüsteem, administraator ja kasutajad. Ainuke, mida tal ei ole, on käegakatsutav korpus. Virtuaalserveri kasutajal võib olla ükskõik kui palju pisikesi kesksüsteeme, veebipõhiseid infosüsteeme, e-poode, WWW domeene, andmebaase, kasutajaid jne. Igal virtuaalserveril on oma unikaalne IP-aadress.

Klient saab kasutada virtuaalserverit, millel on juba eelinstalleeritud operatsioonisüsteem peal (Linux Red Hat või Microsoft Windows Server 2003 Standard). Soovi korral aga saab klient „täiesti tühja“ ehk ilma operatsioonisüsteemita virtuaalserveri (ainult protsessor, mälu, kettapind ja IP-aadress). Virtuaalserverile saab hõlpsasti lisada mälu, protsessori- ja kettavõimsust.

Avaliku sektori IT-leidlikkus seljatab erasektori

E-valimised, e-maksuamet, e-valitus, äriregistri ettevõtteportaal, digitaalne terviselugu on ehedad näited sellest, et Eesti riik on tellinud mitmeid maailma mastaabis **silmatorikavalt uuenduslikke projekte**. Erasektoril tekib raskusi sama kaalukate lahendustega vastamisel. Arutleb **Enn Saar**.

Innovaatiliste projektide kõrval peame aga nentima, et Eesti kiire majanduskasv oli tingitud pigem kodumaise tarbimise kasvust, mitte suurt lisandväärtust loova teadmispõhise majanduse arengust. Me tarbime rohkem kui väärtust loome - seda näitab nii Eesti jooksva konto defitsiit kui ka teadus- ja arendustegevusse suunatud investeeringute maht, mis oli näiteks 2005. aastal 0,94% SKP-st, jäädes maha Euroopa Liidu 25 liikmesriigi keskmisest näitajast, mis oli 2004. aastal 1,9%. Ning hoolimata silmatorikavast avaliku sektori uuendusest on erasektori innovatsioon Euroopa keskmisega võrreldes veel maha jäänud.

Internet sai alguse sõjaliste objektide arendamisest 1950ndatel, eesmärgiks oli luua süsteem, mis toimiks ka pärast võrgu osalist hävimist, näiteks tuumasõja korral. Sellest süsteemist välja kasvanud globaalne IT areng on aga mõjutanud inimeste elu rohkem, kui keegi selle



süsteemi loomisel ette oskas näha.

Innovatsiooni suurim risk seisnebki meie suutmatuses ennustada selle mõju. 1967. aastal nägid futuroloogid ette mobiiltelefone ja faksimasinaid, kuid alahindasid igapäevaste koduarvutite arengut ja mõju. Infotehnoloogia areng on endaga kaasa toonud veelgi enam uusi tooteid, mis on võimalikuks saanud tänu IT-arengule.

Uuendus toodab uuendust. Kriitiline mass uue toote või tehnoloogia kasutajaid annab võimaluse luua uut kvaliteeti. Niipea kui mobiiltelefone kasutas märkimisväärne osa Eesti kodanikest, tekkis kellegi idee hakata müüma parkimist mobiiltelefoni kaudu. Tänapäevaks pakutakse läbi mobiiltelefoni isegi laenu. 15 aastat tagasi oleks aga tundunud idee SMS teel tellitavast väikelaenust absurdne.

Seetõttu on ka raske ennustada, milles võivad peituda tänase innovatsiooni homsed kasutegurid. ID-kaardist on tänaseks välja kasvanud toimiv digitaalne allkirja

teised projektid tihedas koostöös erinevate Eesti ettevõtetega, andes võimaluse projektid välja töötada, juurutada ja massidesse viia. Teisest küljest paneb riigi seadusandlus kogu ärikeskkonnale raamid.

Demokraatliku riigi avalikus sektoris pärsib julgete ja selgete otsuste vastu võtmist aga seesama demokraatia - oponeeriva jõu taga on samuti valijaskond. Meenutagem kas või mõne aasta tagust vastuseisu ID-kaardile. Teisest küljest andis aga just valijaskond Eestile need juhud, kes on vastu võtnud julgeid otsuseid, et luua riigile võimalust kiireks info- tehnoloogiliseks arenguks.

Kodanike seisukohalt on avaliku sektori innovatsioon toonud Eesti riigile suurema efektiivsuse - riiklikud institutsioonid toimivad väiksema hulga ametnikega või siis laiema teenusevalikuga. Tuludeklaratsiooni täites saab raha tagasi juba paari päeva või isegi mõne tunni- ga; ettevõtteid saab registreerida kiire-

Avalik sektor aitab luua võimalusi lisaväärtuse tekkeks ka erasektoris.

süsteem, e-valimised ja virtuaalne bussipilet, mida kaardi loomeprotsessi alguses ilmselt veel ennustadagi ei suudetud.

Avaliku sektori mõju

Kui avalik sektor võtaks vastu otsuse, et kogu suhtlus Eesti riigiga toimub edaspidi digitaalselt, looks see enneolematu pinnase. „Paberivaba Eesti“ suunaks IT- ettevõtteid erinevaid lahendusi välja mõtlema - tuleks leida paremaid turvalahendusi, võimalusi arhiveerida nii, et tekstiredaktorid suudaksid ka 20 aasta pärast tänaseid faile lugeda.

Tõukejõuks on soov teha asju efektiivsemalt ja teenida suuremat kasumit. Innovaatiline ettevõtlus ja pikemat arendustegevust eeldavad äriprojektid on pikaajalised ning nende tulu on väga keeruline prognoosida, mistõttu pole erasektor alati piisavalt aldis neid riske võtma. Riigil on seetõttu tähtis roll ettevõtete toetamisel ja motiveerimisel, et investeerida teadus- ja arendustegevusse.

Avalikul sektoril on äärmiselt mitmekülgne mõju. Ühest küljest teostusid e-pilet, e-valimised, e-kool, „Vaata maailma“ ja paljud

mini kui paljudes kohtades mujal maailmas; lapse sünni puhul piisab vajalike andmete sisestamisest ühte andmebaasi Internetis ning süsteem jagab info ise vajalikele institutsioonidele edasi.

Avaliku sektori innovatsioon on juba suutnud luua lisaväärtust tänastele kodanikele ning loodetavasti aitab see luua homme võimalusi lisaväärtuse tekkeks ka erasektoris. Iseseisvusperioodi alguse kiire arendustöö tulemusena oleme nüüdseks jõudnud faasi, kus Eestis on teiste riikide avalike sektoritega võrreldes saavutatud uus kvaliteet.

Väike, aga koostöövõimeline

Innovatsioonis ei võida alati see, kes uuenduse välja mõtleb, vaid see, kes selle ellu rakendab ja massidesse viib. Seetõttu teenivad info- ja kommunikatsioonitehnoloogia sektoris eelkõige asjade lihtsustajad. IP-telefonid leiutati juba mõnda aega tagasi, kuid Skype suutis teha selle kasutamise piisavalt lihtsaks ning viia selle massidesse. Soomes ja Rootsis oli ID-kaart juba aastaid varem, kuid Eestis tehti uue

Elektronilised riigihanked: 16 miljonit nagu maast leitud

Paberipaki hind	57,82 kr
Lehti paberipakis	500
Lehe hind	0,12 kr
Tooneri kasseti hind	3 068,00 kr
Tooneri maht lehtedes	30000
Ühe lehe printimine	0,10 kr
Ühe printitud lehe hind	0,22 kr
Bürootöötaja kuukulu	15000 kr
Tunnihind	194,81 kr
Riigihanke trükkimine	0,5 h
Maksuameti tõend	1 h
Maksuameti tõendi väljastamine	0,25 h
Riigihanke viimine	1 h
Riigihanke allkirjastamine	0,5 h
Hanke paberkuju esitamise tööjõukulu	3,25 h
Lehtede arv riigihanke pakkumises	100
Koopiate arv riigihanke pakkumises	1
Ühe riigihanke hind	21,79 kr
Ühe riigihanke paberil esitamise inimkulu	633,12 kr
Riigihanke hind:	654,91 kr
Riigihankel osalejate keskmine arv	3
Ühe riigihanke paberi hind	65,37 kr
Ühe riigihanke paberil esitamise inimkulu	1 964,72 kr
Riigihangete arv aastas	8302
Riigihangete hind	11 127,43 kr

* Ja parkimistasust kesklinnas me üldse ei räägigi.

dokumendi hankimine kodanikele lihtsaks. Eesti eelis on väiksus, kõike uut on võimalik kiiremini ja odavamalt rakendada, mis teeb meist protsessiuuenduseks suurepärase maa.

Eesti edukaimad uuendusprojektid on toimunud tihedas koostöös erasektoriga. Oluline on välja tuua, et koostöö ei toimunud alati ainult avaliku sektori ja erasektori teljel, vaid koos suutsid töötada ka erasektori juhtivad institutsioonid, kes on ju konkurendid - omavahel suutsid kokku leppida näiteks pangad ja telekommunikatsiooniettevõtted. Raske on ette kujutada, et kusagil Kesk-Euroopa riigis suured konkurendid suudaksid omavahel sellist koostööd teha. •

Enn Saar on MicroLinki

Uus lähenemine IT-teenustele

Alternatiivsete tarnemudelite tekkimine on oluline muutus IT-teenuste allhanke jaoks kuna õnnestuvad põhjalikult traditsioonilisi IT-teenuste outsourcingu mudeleid.

Kirjutavad **Allie Young ja Laura McLellan**.

Ettevõtted seisavad peagi suurte muutuste ees. Nad on sunnitud üle minema kliendispetsiifilistelt „ühelt ühele“ IT-lahendustelt standardiseeritud ning „ühelt paljudele“ pakutavatele lahendustele. Need paljudele klientidele loodud sarnased lahendused võimaldavad suuremat kiirust ja tõhusust ning oluliselt paremat kontrolli IT-kulude üle. See aga tähendab, et IT-teenuse pakujatel seisavad ees üsna rasked ja murrangulised ajad, kuna proovile pannakse nende seniste kliendipõhiste IT-teenuste mudeli põhialused – sealhulgas see, kuidas arendatakse suhteid, pakutakse teenuseid, rahastatakse arendustegevust ning saadakse tulu ja kasumit.

IT-teenuste allhange ehk outsourcing

on seni olnud nii edukas just tänu kliendi erivajadustele orienteerumisele. Lähenemisviisiks on kliendile kuuluval, temale omasel tehnoloogial teenuste pakkumine (nt IT-infrastruktuuri andmetöötlus, ärirakendused). Gartner nimetab seda lähenemisviisi traditsiooniliseks teenuseks. Ning ennustab, et see seatakse tulevikus alternatiivsete tarnemudelite (ehk mittetraditsiooniliste teenusemudelite) arengu poolt suure väljakutse ette. Kasutusele võetakse traditsioonilise teenuse täielik vastand: universaalne, tööstuslikult toodetav ning hõlpsalt seadistatav juurdepääs IT-infrastruktuurile ning -rakendustele. Tänu sellele saavad kliendid omale taskukohased “maailmaklassi” protsessid, mis on kiiruse, tõhususe ja hinna osas konkurentsivõimelisemad võrreldes tänas-

tega (vt tabel 1).

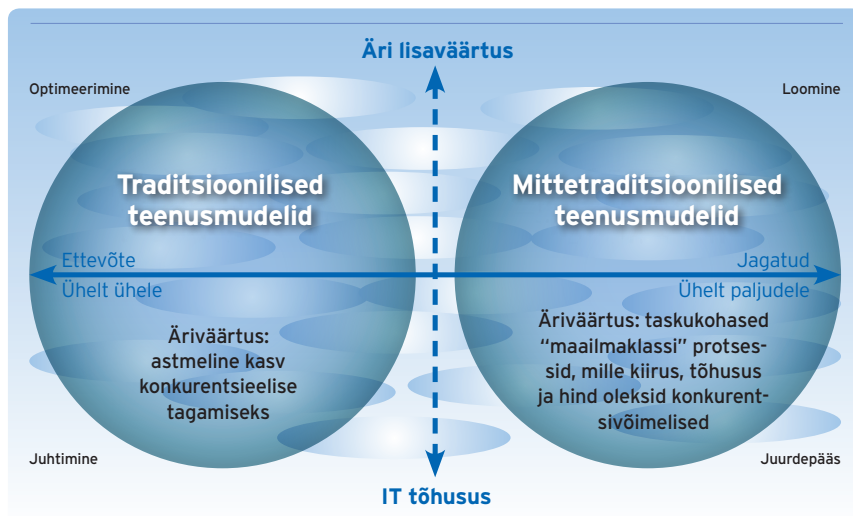
Outsourcing tänapäeval

Üle kolme aastakümne on IT-teenuste allhanketuru arengu eelduseks olnud see, et kliendid sõlmivad mitmeaastaseid kokkuleppeid teenuseosutajatega, kes pakuvad oma spetsialistide tehnilist asjatundlikkust ja IT-haldusteenuseid. Kusjuures tehnoloogia ja rakendused kuuluvad kliendile. Sellised IT-teenuste pakumismudeli põhimõtted kujunesid välja üsna hõlpsasti ennustatavate käitumiste ja eesmärkide alusel:

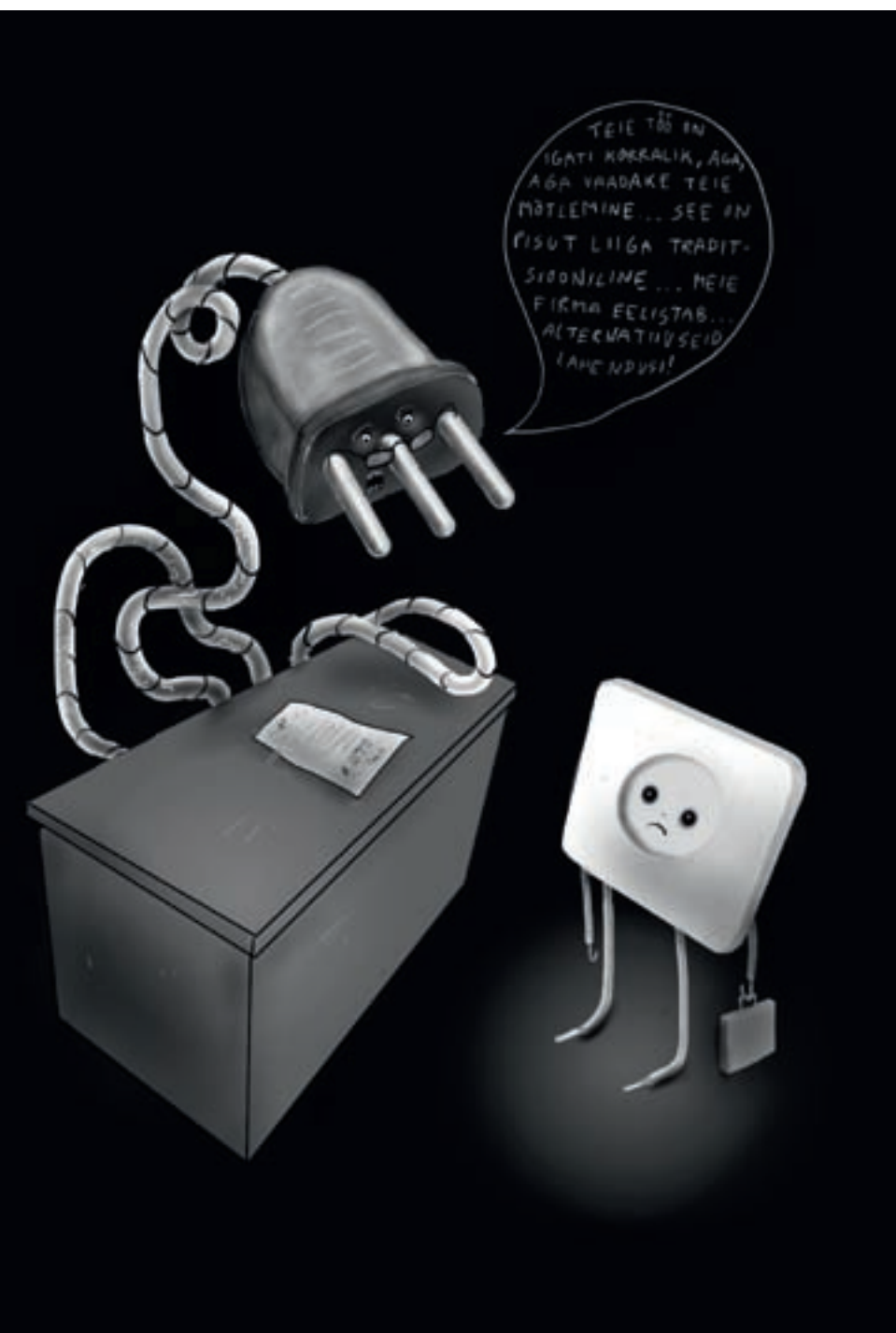
- kliendi usalduse ja teenusepakujale kulutatavate summade meetodiline suurendamine (lisateenuste pakumine, mahtude suurendamine);
- iga-aastaste tuluvoogude püsiv laekumine;
- julge riskide võtmine, mida tasakaalustab tulu realiseerimine juba lepingu kehtimise ajal;
- allhangitud kliendikeskkonna protsesside ja meetodite suurem standardiseerimine (kui võimalik) eesmärgiga pakkuda kindlaid teenuseid madalama hinnaga, et saada kasu hulgisäästust ning tagada aktsionäridele kindel tulu;
- asjatundlikkusel põhineva tooteväärtuse loomine IT-halduses.

Muutused kliendi juures – kas siis äriiga seotud uued väljakutsed või uute tehnoloogiate ja majandustsüklite rakendamine – tulevad teenuse pakujale enamasti kasuks. Mida rohkem muutusi, seda rohkem võimalusi uuteks töödeks kliendi juures. Uute rakenduste kasutuselevõtt tähendab ka suuremat hulka tehnolo-

Joonis 1. Väljasttellimise teenuse pakujate minevikupärand põhineb traditsioonilistel teenusemudelitel – igale kliendile eraldi lahendus.



Allikas: Gartner (september 2007)



giat, mida hallata. Mitmeaastaste IT-teenuste allhankepingute keerukus tagab selle, et teenusepakkujatel oli klientide juures kindel ja püsiv koht. See aga tähendab tavaliselt väga keerulisi (ja ainulaadseid) kliendikontosid, kuhu tulu laekub pikema aja jooksul.

Konkurentsielise saavad ettevõtted, kes on hakanud tegema ettevalmistusi kliendispetsiifiliste ja alternatiivsete tarnemudeli-

te kombineerimiseks. Nende hankestrateegia peab aga muutuma ja arenema, et kohandada erinevate teenuse- ja hankesuhete ning uute teenusmodelitega.

Ohud ja võimalused

Üleminek traditsioonilistelt IT-teenusmodelitelt alternatiivsetele tarnemudelitele ei ole teenusepakkujate jaoks evolutsiooniline samm. Pigem tuleb ületada lõhe

kahe erineva mõtteviisi vahel. Erinevalt IT-teenuste turust, mis põhines kliendi erivajadustel, sõltub mittetraditsiooniliste teenuste turu areng tarnija investeeringutest tulevastele platvormidele.

Alternatiivsed tarnemudelid esitavad väljakutse peaaegu kõigile traditsioonilise allhankemudeli aspektidele. IT-teenuste allhankijad, kes soovivad keskenduda mõlema variandi arendamisele, peavad looma eraldi tootejuhtimis-, turundus- ja müügi- ja turumuu- tused, toovad ka alternatiivsetel tarnemudelitel põhinevad teenused IT-teenuste pakkujate jaoks kaasa nii ohte kui võimalusi (vt tabel 2).

Ignoreerida on võimatu

IT-teenuste allhankijad ei saa ignoreerida turu peatset üleminekut alternatiivsetele tarnemudelitele. Kuna ostjad hakkavad kaaluma alternatiivsetel tarnemudelitel põhinevate teenuste kasutamist, peavad ka IT-teenuste allhankijad lõpuks mõistma, et nende traditsioonilise IT-allhankemudeli seotud sõnumid ja lähenemisviisid ei pruugi enam toimida ning klientide uued ootused tehnoloogiateenustele võivad õhnestada nende traditsiooniliselt pakutavaid väärtusi ning tulu suurendamise meetodeid.

IT-teenuste pakkujad, kes otsustavad alternatiivsetel tarnemudelitel põhinevate pakumistega lähemas tulevikus mitte tegeleda, peavad spetsialiseeruma traditsiooniliste IT-teenuste allhankemudelile. Samuti arendama uusi pakutavaid väärtusi, et hoida ja ligi meelitada kliente, kes väärtustavad kõrgelt kliendi erivajadustega arvestamist.

Need, kes teevad valiku alternatiivsetel tarnemudelitel põhinevate pakumistega tegemise kasuks - ükskõik, kas otse või partnerite kaudu - peavad välja selgitama valdkondi, mis on kooskõlas nende tootemargi praeguse väärtuse ja tehnilise poolega. Samuti tuleb neil kavandada olulisi investeeringuid arendustegevusse, suunata oma müügi- ja turundussõnumid uutele ostjatele ning võtta arvesse uusi tulemuslikkuse kriteeriume. •

Refereering Gartneri uuringust „Impact of Alternative Delivery Model on IT Outsourcing”, sügis 2007.

Tabel 1. Kaks lähenemisviisi: nagu siga ja kägu.**Traditsiooniliste IT-teenuste ning alternatiivsete tarnemudelite võrdlus**

	Traditsiooniline IT-teenuste allhange	Alternatiivsed tarnemudelid
Ärimudel	Tööjõul põhinev mudel, kliendipõhine või kliendile kuuluv lahendus	Varadel põhinev, pakkujale kuuluv, universaalne ja paljudele klientidele suunatud lahendus
Tulu ja kasumi mudel	Kliendikontoga seotud strateegia	Mudeli sobivuse tõestamine, hulgipakkumisest tulenev kasv/kasum
Tarnekohad	Geograafiline esindatus; mõnedel ka kohalik esindus kliendi või teenusepakkuja juures	Pakkujale kuuluv või tema majutatud; ei sõltu asukohast
Müügistrateegiad	Loodud ühele kliendile	Loodud paljudele klientidele
Leping, hinnakujundus, teenindustaseme lepingud	Kliendispetsiifilised ja väga keerukad	Standarditud, kasutamispõhised, hästi kättesaadavad
Juristide ning nõustajate osalemine	Lepingueelne ja -järgne osalemine, pidevad muudatused ja läbirääkimine	Lepingu läbivaatamine
Kliendiinnovatsioon, uurimis- ja arendustegevus	Tehinguspetsiifiline, klientide rahastatav innovatsioon koos müüjapoolse uurimis- ja arendustegevusega	Pidevad investeeringud, müüja rahastatav innovatsioon ning uurimis- ja arendustegevus
Millega meelitatakse	Enamasti antakse suurtele klientidele parimad võimalused arenemiseks	Igas suuruses kliendid on sobivad, eelistatud on väikesed/keskmise suurusega kliendid
Sihtostja/mõjutaja	IT-juht ja tegevjuht	IT-juht, IT-spetsialistid, ärijuhid
Klientide probleemid	Hirm teenusepakkujast sõltuvusse sattuda, kontrolli kaotada, üha kasvavad kulud	Standarditud IT-toode ei pruugi piisavalt vastata kasutaja vajadustele
Pakkuja turulepääs	Suured takistused (infrastruktuur, andmekeskused ja tööjõud)	Keskmiised takistused (tarkvara omadused, andmeside ribalaius ning turvalised serverid)
Järjepidevuse mudel	Suur (töö- ja tarnekeskused)	Suur (pidevad uuendused)
Tehnoloogia kuuluvus	Kliendile kuuluv või kliendispetsiifiline	Teenusepakkujale kuuluv, võimendatud vahenditega
Müügitoetus	Nišitootele vastav	Massitootele vastav
Lojaalsus	Kliendisuhete tasandil	Funktsionaalsuse, hinna ning tulemuslikkuse tasandil

Tabel 2. Muudatused toovad IT-teenuse pakkujatele kaasa nii ohte kui ka võimalusi.

Ohud	Võimalused
Kliendibaasi ning traditsiooniliste tuluvoogude vähenemine	Seniste tulude ärakasutamine, et realiseerida uusi tulusid, mille toob kaasa klientide varem täitmata jäänud vajaduste rahuldamine või kahe mudeli koosseksisteerimine.
Tööjõul põhinev ressursimudel ei ole enam asjakohane. Kummitab inimeste koondamise oht.	Suund mastaapse ja tulu tootva kontoripoolse arendamisele.
Tootemargi kauaaegsed sõnumid ei pruugi enam olla asjakohased ning võivad olla ajast ja arust.	Ettevõtte ümberkorraldamine turul suurema atraktiivsuse saavutamiseks ning tootemargi maine või ettevõtte olemuse muutmine eesmärkidele vastavamaks.
Suutmatus saavutada soovitud kasumit hinnakonkurentsi ning suure spetsiifilisuse/keerukuse tõttu.	Ennustatav tulemuslikkus ning standarditud hinnakujundus ja tellimused tekitavad mastaapset kasvu ja tulu.
Suuremad muutused kärbitud tehnoloogiatsükliks (investeeringud, ressursid).	Tehnoloogiainvesteeringute tõhusam kasutus ja võimendamine.
"Üheliikmelise kliendi" mugavus seatakse väljakutse ette.	Olemas mastaapse äritegevuse ja massituru potentsiaal.
Tarvis on uusi müügimeeskondi ning turundussõnumeid.	Hõlpsam jõuda väikeste ja keskmise suurusega ettevõtetele, keda on palju.
Kliendinõudlus alternatiivsete tarnemudelite järele ei ole veel tõestatud.	Juhtpositsioon tuleviku turu loomisel ning varajase tegutseja eelised.
Alternatiivsetel tarnemudelitel põhinevate pakkujate integreerimisega seotud väljakutsed.	Üleminekustrateegiate loomine ja/või partnerlus süsteemiintegreerijatega uute tuluallikate leidmiseks.
Alternatiivsete tarnemudelite puhul pole enam mõtet investeerida tarne kliendispetsiifika kohandamisse ja tööstusalastesse lokaliseeritud oskustesse.	Ülemaailmsete ressursside ja tippasemel valdkondlike oskuste võimendamine, et edendada alternatiivsetel tarnemudelitel põhinevaid pakkujate.
Tarvis on uusi eraldi äritegevusi ja juhte.	Eraldi kasumi- ja kahjumiarvestusega tütarfirmade loomine, et suurendada ettevõtlusega seotud investeeringuid.

Allikas: Gartner (september 2007)

Mobiiltelefon kui digirahakott

Mullustel riigikoguvalimistel lubas EMT, et 2009. aastal saab e-valida ka taskutelefoni abil. Kuigi valimisteni läheb veel aega, on võimalused selleks juba loodud. Alates tänava aprillist saavad EMT kliendid esimesena Eestis isikut tõendada ja digitaalallkirju anda ka mobiili teel.

Tegelikult pole see aga kaugeltki mobiili võimaluste tipp. Juba lähiaastail võime me oodata uudsel NFC- (Near Field Communication) ehk lähialasidetehnoloogial põhinevaid distantsmakselahendusi, mis muudavad mobiili ühtlasi digitaalseks rahakotiks.

Distantsmakselahenduse puhul tuleb NFC-kiipi sisaldav mobiiltelefon libistada üle kassas asuva lugeja (mõne sentimeetri kauguselt) ning seejärel PIN-kood sisestada. Kui PIN-kood on sisestatud, loetakse kiibilt isiku ID-kood ning teisedatakse see maksja pangakonto numbriks. Seejärel toimub ka maksmine.

Sellist mobiilmakse lahendust juurutatakse praegu näiteks Pennsylvania ülikoolis Slippery Rocks, kus NFC-lugejad paigaldatakse joogi-, pesu- ja koopia-masinatele, aga ka näiteks sööklasse ja raamatupoodi.

Uudse mobiilmakse kallal töötavad paljud erinevad ettevõtted, alates globaalseid maksesüsteeme pakkuvatest Visast

ja MasterCardist kuni mobiilsideoperaatorite ja kiibitootjateni. Mobiiltelefonide tootjatest paistab silma Nokia.

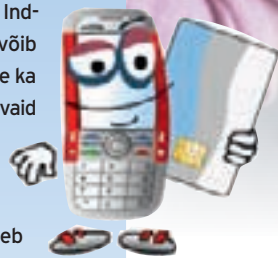
Analüütikute ennustuste järgi muutub mobiiltelefon tulevikus standardseks vahendiks, millega kaardimakseid sooritatakse.

Allikas: www.dt.ee/blog/tehnoloogia

Päästab kammitsaist

Kuigi Eestis on mobiilautentimise teenus veel noor, saab EMT klient esimesena Eestis esitada mobiili abil maksudeklaratsioone, teha rahaülekandeid, allkirjastada lepinguid, vaadata kodanikuportaalist enda kohta riigi andmebaasis olevaid andmeid jne.

EMT lisateenuste ärijuhi Indrek Östermani kinnitusele võib klient lähiajal tellida mobiilile ka delikaatseid andmeid sisaldavaid teavitusi (nt e-arvete ja pangateadete vaatamine, otsekorralduste kinnitamine), mille vaatamiseks tuleb sisestada PIN-kood.



Teine uudne kasutusala on digitaalne õigustehaldamine, mis on mõeldud ettevõtetele, kes müüvad kaupu või pakuvad teenuseid, millele on ette nähtud vanusepiirang. Siia alla kuuluvad näiteks internetikasiinod ja võrgus alkoholi müüvad ettevõtted.

Lahendusest saavad kasu aga ka näiteks filmilaenutused. Kui praegu saab klient filmi laenutades vaadata seda ainult ühest arvutist, siis tulevikus pääseb ta isikut autentides sellele ligi ka teistest arvutitest.

Mobiil-ID teenuste nimekirjaga saate tutvuda: www.mobiil.id.ee.

Mobiiliga autentimine: lapski saab hakkama

EMT mobiilautentimise teenusega liituda soovijale antakse Elioni või EMT teenindustest PIN- ja PUK-koodidega SIM-kaart, mis tuleb sertifitseerimiskeskuse kodulehel aktiveerida.

Kui kasutaja soovib siseneda mõnda isiku tuvastamist nõudvasse keskkonda (nt internetipanka), kuvatakse arvutiekraanile kasutaja kontrollkood ning saadetakse see ka mobiilile. Kui kaks numbrit kattuvad, tuleb kasutajal sisestada tele-

fonisse unikaalne neljakohaline PIN-kood, misjärel saabub teenusepakkuja signaal, et toiming on aktsepteeritud. Kui arvutiekraanil näidatud ning mobiilile saadetud number ei kattu, tuleb autentimine katkestada. Mobiiltelefon toimib sellisel juhul nagu juhtmevaba ID-kaardilugeja.

SIM-kaardi vahetus ning teenuse kasutamine on EMT kliendile aasta lõpuni Eestis tasuta. Isiku autentimine välismaalt maksab sama palju kui SMS-i saatmine.

Ülemiste City juhatuse esimees **Gunnar Kobin** räägib, kuidas võib üks uut moodi linnak Eesti infotehnoloogia arengut toetada. Küsitles **Merike Teder**.

Gunnar Kobin:

kui konkurendid suhtlevad, hakkavad ideed liikuma

Milline võiks teie hinnangul olla Ülemiste City tähtsus Eesti infotehnoloogiaettevõtetele?

Oluline argument on meie arvates koostöö. Meie kindel veendumus on, et sarnase tegevusvaldkonnaga ettevõtete lähedus arendab kogu valdkonda. On firmajuhte, kes arvavad, et konkurendi lähedus on kahjulik - äkki tema töötajad „pannakse tuuri“. See on minu arust lühinägelik suhtumine. Töötajale tuleb „juured alla kasvatada“, teha kõik selleks, et tal oleks ettevõttes hea. Siis ei lähe ta konkurendi juurde, isegi kui too asub üle koridori.

Hea koostöö näitena tooksin välja, mida ütles MicroLinki juht Enn Saar, kui küsisin temalt kokkulepet sõlmides, keda ta tahaks Citys enda lähedal näha - ta koostas terve nimekirja! Ja ütles, et oh, Helmesega võiks küll ühes majas asuda, ma paneksin meie tootearendustiimid kõrvti istuma.

Nimetate Ülemiste Cityt Targa Äri linnaks. Kas see tähendab, et valite endale rentnikke?

Me algul tegime jah selle vea. Tegelikult

aga ei suuda meie eluilmast hinnata, missugune valdkond või firma on uuendusmeelne. Nüüd oleme sellest loobunud. Meie tahame siin soodustada tarka ehk teadmistel põhinevat äri. Innovaatilised on inimesed, mitte firmad.

Praegu oleme märksa avatumad, kuid meie enda müügitgevus on suunatud ainult infotehnoloogia- ja telekommunikatsiooni ettevõtetele. Kui 60-70% rentnikest on sellest valdkonnast, on meie fookus säilinud. Targa Äri linna ideed oleme arendanud tänava kevadest, mil

Kui palju võrdlete ennast Silicon Valleyga?

Mitte eriti. Maailmas on üks ettevõtte, kellega me ennast võrdleme - see on Google. See ettevõtte saab aastas miljon CV-d, sinna on väga raske tööle saada ning töölt lahkumise protsent on null. Neil on oma firmalinnak, töötajate toitlustus on tasuta jne. Nad teevad maksimaalse, et töötajatele seal meeldiks ning nad ei sooviks lahkuda. Meie tahaksime siin sama luua. Soovime, et siin töötavad inimesed saaksid olla loovamad ning neil

Smart Business City nimi võiks saada Ülemiste City laadsete linnakute rahvusvaheliseks kaubamärgiks.

loobusime varasemast Innovatsiooni Kodu hüüdlausest. Targa Äri linn ütleb meie arvates selgemini, mis laadi ettevõtlusega on tegemist. Lisaks oleme kaitsmas Smart Business City kaubamärki, eesmärgiga kujundada see Ülemiste City laadsete linnakute rahvusvaheliseks kaubamärgiks.

oleks vähem peavalu pisiasjade pärast.

Me usume sellesse, et kui tänased konkurendid - potentsiaalsed partnerid - käivad ühes ja samas poes sisseoste tegemas, lõunatavad samas restoranis ning treenivad samas spordiklubis, tekib sundimatu suhtlus ja ideed pääsevad vabalt liikuma. Lisaks pakume töötajate-

le ka inspireerivat keskkonda ning korraldame üritusi, kus eri ettevõtete töötajad saaksid omavahel suhelda.

Kuidas te ikkagi keskkonna abil inspiratsiooni tekitate?

Siin on ilusad majad, restoranid, mõnus park - need on need niinimetatud kõvad asjad. Tänavu kevadest oleme korraldanud ka lõunaseminare, kuhu meelitame esinema nii ärimehi kui ka muid huvitavaid inimesi. Konverentsidel käimisega ju tegelikult ei õpi midagi, küll aga tekib kuulajatel hulgaliselt uusi mõtteid - ka seminar on sisuliselt inspiratsiooniallikas, seega kutsume seda inspiratsiooniteenuseks.

Oma koduleheküljel reklaamib Ülemiste City oma kõrgeleululisi kvartali rajamise ideid. Kui suur osa esialgsetest ideedest on juba teostunud ja mis veel järke ootavad?

Kaks olulist infrastruktuuri elementi on veel rajamata: spordihoone ja lasteaed. Huvi nende vastu on juba suur! Infotehnoloogia on istuva iseloomuga töö, seetõttu tuleb mõelda ka tervisele.

Meil on siin üks vana veetorn, mille jalg on püsti, pealt aga kopsik puudu. Selle asemele kavatseme rajada terraariumi: palmid, papagoid, valgus... Seal saab töötaja end mõnusalt tunda ja tööd teha.

Teenustest tahame veel arendada ühisangete tegemist, mis võimaldaks ettevõtetal raha säästa. Näiteks osta ühiselt kohvi, vett, kontoritarbeid ja -mööblit.

Aga töötajate jaoks on tšarterbuss, mis sõidab Ülemiste City ja kesklinna vahet, samuti kliendikaart Ülemiste keskuse poodides soodustuse saamiseks jne.

Kas teil on siin ka mõni selline asi, mida võite öelda, et see on Eestis esmakordne?

Praegu seadistame mobiiltelefoniga juhitavat joogi- ja näksiautomaati, kust saab vajaliku toote oma telefoniga vastavale numbrile helistades. Samuti valmis elektripost, mis saab energiat päikesepatareist. Selle posti külge saab töötaja panna oma arvuti või mobiiltelefoni laadima ning pargipingil töötada.

Mitte kusagil mujal ei ole selliseid puudust lambiposte. Ka kõnniteedeks olevad raudteeliigid on ilmselt ainulaadsed. •



think!

3D-mudel
Ülemiste
Cityst

Eesti IT-firmad: ootame koostöö tihenemist

Think! uuris Ülemiste City`sse kolivatelt Eesti juhtivatelt IT-ettevõtetelt nende ootuste kohta uue ärilinnaku ga seoses.



Liina Laast-Laas, Helnese Grupi juhatuse esimees:

Helnese grupi ettevõtetele on Ülemiste Citysse kolimine võimalus tuua praegu eraldi asuvad ettevõtted ühe katuse alla, mis omakorda tekitab grupi sees uue sünergia.

Me anname oma panuse sellesse, et Ülemiste Cityst saaks Eesti Silicon Valley, seega ootame pigem sünergia tekkimist kui konkurentsi teravdumist. Silicon Valley on saanud innovatiivsuse sünonüümiks just tänu sellele, et konkurendid vahetavad lõunat süües mõtteid ja ideid. See, kas me suudame sellise vaba läbikäimise õhkkonna luua ka Ülemiste Citys, on tegelikult meie enda teha.



Priit Alamäe, Webmedia Groupi juhatuse esimees:

Ülemiste City on atraktiivse asukoha, suhteliselt heade parkimisvõimaluste ning kvaliteetsete kontoritega paik. Usume ja loodame, et tulevikus saab sellest koht, kuhu koondub suur osa tehnoloogiafirmasid ning kus firmade vahel võib tekkida sünergia. Kui Tartu maantee, Peterburi

tee ja Järvevana tee liiklussõlme probleemid lahendatud saavad, muutub Ülemiste City veelgi atraktiivsemaks.

Mis puudutab kliente ja kliendisuheteid, siis IT-firmade koondumine ühte asukohta ei muuda kuidagi konkurentsiolukorda. Küll aga on töötajatel ilmselt lihtsam ühest firmast teise liikuda, sest tööle tullakse endiselt samasse kohta, lihtsalt maja on erinev. Samas on ettevõtetal omavahel lihtsam ühiste projektide kallal koostööd teha, sest kommunikatsioon muutub mugavamaks.



Andres Käärik, MicroLinki juhatuse liige:

Ülemiste City pole meie jaoks mitte ainult büroopindade pakkuja, vaid partner, kes ühena esimestest Eestis pakub ettevõtte arengu jaoks ühte väga olulist komponenti: innovaatilist ärikeskkonda. Seda, kas Ülemiste Cityst saab lähitulevikus Eesti Silicon Valley, ei määra kindlasti ainult linnaku arendajad, olulist rolli hakkab mängima ka Eesti tehnoloogiafirmade ja riigi soov ning võimekus asju koos teha.

Seni, kuni Eesti IT-ettevõtted näevad oma peamise turuna Eestit, ei muutu midagi - meie turg on väike ning suurte ja huvitavate projektide pärast käib enamasti tihe rebimine. Niipea kui Eesti tarkvaraarendajad hakkavad nägema välisturgusid, tekib kohe vajadus lisaresursside (näiteks teadmiste ja kogemustega tarkvaraarendajate) järele - selline vajadus loobki võimaluse koostööks IT-firmade vahel.



Kui **HP BladeSystemi** **plaatserverid** muutusid suurte IT-vajadustega firmade seas ülipopulaarseks, siis väiksemate firmade jaoks jäi lahendus liiga kalliks. Uus HP BladeSystem c3000 on just nagu nende jaoks loodud. Kirjutab **Jüri Jaakson**.



Jupats on linnas!

Iga IT-osakonna eesmärgiks on pakkuda firma äritegevuseks vajalikku kõrgetasemelist IT-teenust võimalikult madalate kuludega. Põhiline kuluartikkel ei ole aga enam ammu erinevad infrastruktuurikomponendid, vaid tööaeg, mis kulub lahenduste käivitamisele, hooldamisele ning muudatuste läbiviimisele. Samuti on arvestatav kuluartikkel elektrienergia, mis aastate jooksul kulub nii infrastruktuuri komponentide toitmisele kui ka serveriruumi jahutamisele.

Plaatserveritele ülesehitatud in-the-box-lahendused loovad ideaalse võimaluse ettevõtte infrastruktuuri üles ehitada, virtualiseerida ning haldusvahendeid kasutusele võtta. Need lahendavad administraatorite puuduses vaevlevate ettevõtete tööjõuprobleemi. Samuti vähendavad muudatustele ja koordineerimisele kuluvat kallist tööaega ning inimlikust eksimisest tingitud vigu.

Energiaprobleemilegi annavad plaatserveritel põhinevad süsteemid oma lahenduse. HP BladeSystemi lahendused on samaväärsetest rack- ja tower-serveritel põhinevatest lahendustest 30-40%

energiasäästlikumad, tänu virtualiseerimisele, mille käigus kasutatakse ressursse paremini ära.

c3000-seeria sobib väiksematele

Praegu Eestis plaatserverite seas konkrentsitult populaarseim HP BladeSystem c7000 on hea lahendus suuremate IT-vajadustega firmadele. Väiksemate vajadustega ettevõtetele ei tasunud see aga ära, kuna süsteemi tasuvuspiir rack- ja tower-tüüpi serveritega võrreldes ületas kaugelt nende firmade reaalse vajaduse.

Nüüd on HP tulnud välja oma uue BladeSystem c3000 seeriaga, mis sai hüüdnimeks *shorty* - Jupats. Selle nime on c3000 saanud õigusega,

sest hinnamudel ja suurus teeb ta ideaalselt sobivaks ka firmadele, kelle IT-osakonnas on umbes 2-6 töötajat, kelle vajadused piirduvad vaid 3-6 serveriga ning kes ei oma või ei soovi omada eraldi spetsiaalset serveriruumi koos seadme-kappide ning konditsioneeritud õhuga.

HP BladeSystem c3000-i baseeruva lahenduse tasuvuspiir (võrreldes analoogse lahendusega rack- või tower-kor-

pustes) on saavutatav juba 3-4 plaatserveriga ja väiksema kettasüsteemiga. Loomulikult saab Jupatsit laiendada ka saja serverini, kuid sellisel puhul on targem kasutada juba vana head HP BladeSystem c7000 seeriat.

Palju enam kui server

Peatselt tuleb turule ka nn *tower*-korpuses HP BladeSystem c3000, mis meenutab väliselt traditsioonilist tower-serverit, kuid on sisult ikkagi plaatserverite süsteem, sisaldades üldjuhul mitmeid servereid, kettaseadmeid ja võrgulüliteid.

Plaatserverid on ülesehitatud *in-the-box*-põhimõttel, mis tähendab, et ühes kastis on koos nii serverid, kettaseadmed kui ka võrgulülid, mida saab ühiselt hallata ja ühendada ilma juhtmerägastikuta.

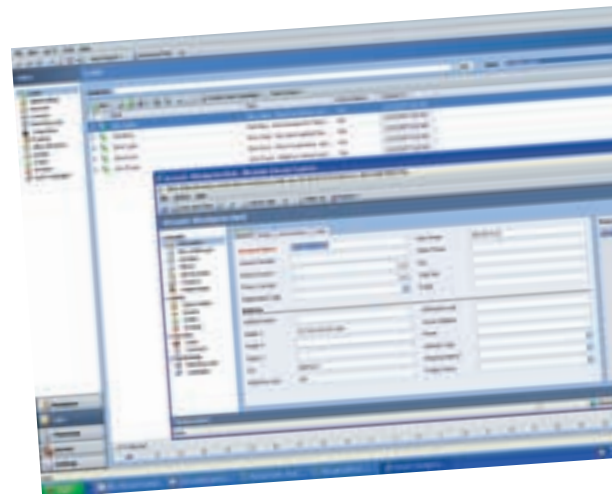
Meie sooviks on, et kuuldes sõnu HP, *blade*, *BladeSystem* jne, ei kangastuks teile pilt kapis rivis seisvatest serveritest, vaid tervest infrastruktuurilahendusest - serveritest ja kettaseadmetest tööajamadeni.

Lisainfot saab telefonil 669 6220 või e-maili aadressil hp.sales@microlink.ee. Erilepingute jaoks pakume ka ööpäevaringset teenindust - selles osas on vaja müügikonsultantidega enne tingimused täpselt läbi rääkida ning lepingus kinnitada. •



Uus Dynamics CRM: paindlik ja täis võimalusi

2007. aasta lõpus jõuab turule Microsofti kliendihaldustarkvara **Dynamics CRM versioon 4.0**. Tarkvaralahendus on täielikult integreeritud Microsoft Outlooki ja teiste Microsoft Office komponentidega. Kirjutab **Fred Viidul**.



Uues versioonis on pööratud palju tähelepanu kasutusmugavusele, tööprotsesside juhtimisele, aruandlusele, mitmekeslusele, valuutaarvestusele ja paljudele teistele komponentidele. Lisandunud on tarkvararent ja kasutajate litsentseerimise põhimõtteid on muudetud paindlikumaks.

Näiteks saab isik, kellel on vaja kliendihaldustarkvarast vaadata vaid informatsiooni (aruandeid, kliendiinfot jms), litsentsi oluliselt madalama hinnaga kui tavakasutaja.

Microsoft Dynamics CRM kasutab töökeskkonnana veebilehitset ja on tihedalt seotud MS Outlooki meilivahtusprogrammiga. See teeb tarkvara ka

moodi saab siduda Outlooki ja CRM-i kontaktisikute andmestikku. Pakutakse ka pihuarvutiga ühilduvat liidest.

Peamised funktsioonid

Keskkel kohal on ärisuhete ja kontaktisikute registrid, mille ümber paiknevad erinevad, nt müügi- ja kliendikohtumiste ning turunduskampaaniate andmebaasid. Tarkvaraga on kaasas ka arendusvahendid, mille abil saab täiendada ja muuta programmi funktsionaalsust, nt lisada tabelitele andmevälju, ümber kujundada ekraanivaateid, muuta aruandeid.

Microsoft Dynamics CRM tarkvara funktsionaalsus hõlmab endas täielikku müügitsükli, alates turunduskampaaniatest ja lõpetades hoolduslepingute ja li-

muudetakse arveks kliendi kinnituse saades. Müügipakkumise või arve saab saata otse ERP süsteemi, kus seda laos ja raamatupidamises edasi menetletakse. Mõeldud on ka müügiprotsessi toetavate andmete küsimisele ERP süsteemist, näit. kaupade laoseis või kliendi saldo.

Pärast müüki saab Dynamics CRMis registreerida hoolduslepingud ja pidada arvestust hooldustööde üle. Kõikide eelpool toodud registritega saab siduda erinevaid e-kirju, tegevusi ja ülesandeid, mis võivad olla seotud ka Outlooki andmebaasidega.

Oluline on eelnevalt konkreetsetele müügiprotsessidele reeglid sätestada. Näiteks kui müügi hinnanguline väärtus on alla kümne tuhande krooni, tuleb enne müügivihje muutmist müügivõimaluseks kliendiga telefonitsi ühendust võtta, kümne tuhande krooni ületamisel aga kliendiga kohtuda.

Edasise arengu käigus keskendutakse ühtsete ja omavahel hästi ühilduvate Dynamics majandustarkvara komponentide moodustamisele, mis võimaldaksid klientidel realiseerida oma täielikku äripotentsiaali. •

Fred Viidul on Microsoft Estonia OÜ majandustarkvara müügijuht.

CRM tarkvaralahendus hõlmab täielikku müügitsükli, alates turunduskampaaniatest kuni hoolduslepingute ja lisamüügini.

sutamise võimalikuks ka siis, kui arvuti ei ole võrku ühendatud, mis tähendab, et vajalikku infot saab sülearvutis kaasas kanda. Lihtne on ka registreerida uut või muuta olemasolevat infot (kontaktid, tellimused, müügivõimalused jne). Arvuti võrkuühendamisel sünkroniseeritakse andmestik CRM põhiandmestikuga automaatselt ning tehtud muudatused on kättesaadavad kõigile, kellele selleks õigused on antud.

Kasutades Microsoft CRM-i ja Outlooki integratsiooni, saab meilisõnumit koostades määratleda, kas see registreeritakse ka kliendihalduse tarkvaras. Sama-

samüügiga.

Turunduskampaaniate tegemisel koostatakse sihtgrupp, määratakse kampaania eesmärgid ja etapid. Samuti aitab süsteem klientide teavitamise juures, nt e-kirjade saatmine, dokumentide personaliseerimine jne. Kampaania tulemuslikkusest annab ülevaate sihtgrupi tagasiside.

Müügiprotsessis algab tegevus sellest, et registreeritakse müügivihje - paari sõnaga, mille vastu huvi tundi ja tehingu oletatav väärtus. Soovi konkretiseerumisel luuakse müügivihje baasil müügivõimalus ja täiendatakse infot.

Järgneb hinnapakkumise esitamine, mis



Vabadus ennast pealt vaadata

Interaktiivne kodune multimeediumipäevik salvestab kodus toimuva

Auhindadega pärjatud filmis „Teiste elu” seadis Ida-Berliini salateenistus inimestel silma peal hoidmiseks pööningule toasuuruse aparatuuri, agendid aga vorpisid korterisse paigaldatud mikrofonidest kuuldot ööpäev läbi protokollideks. Tänapäeval on kodu pealt kuulata ja vaadata palju lihtsam ning tulevikus võib seda ilmselt igaüks ise teha. Interaktiivset kodust multimeediumipäevikut tutvustavad **Tokyo ülikooli teadlased**.

Kes sõi ära mu moosi? Miks ehitajatel nii kaua läheb? Mida teeb laps üksi kodus olles ning palju ma tegelikult temaga aega veedan? Koduste tegemiste salvestamine võimaldab neile küsimustele vastata, ühtlasi talletada meelde jäävaid sündmusi nagu lapse esimesed sammud või perekondlikud koosistumised.

Ent pikema aja jooksul salvestatud materjali analüüsimine pakub väärtusliku teavet inimeste käitumise kohta ja võimaldab luua funktsionaalsemat kodukujundust.

21. sajandi kodukindlus

Lahendust katsetati kahe magamistoaga maja jäljendavas keskkonnas, mis on varustatud 17 kaamera ja 25 mikrofoniga

pidevaks heli- ja videoseireks. Joonisel helesinisena näidatud ruumides asusid põrandandurid.

Püsikaamerad salvestavad kujutisi kiirusega viis kaadrit sekundis JPEG-vormingus. Heli salvestatakse üheminitiliste lõikudena MP3-vormingus. Põrandais asuvad 180 mm vahedega surveandurid, mis mõõdavad survet kuus korda sekundis. Raskuse asetamine andurile ja eemaldamine registreeritakse sammuna.

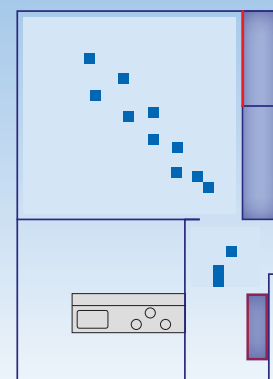
Andmete pideval salvestamisel luuakse Kodu Multimeediumipäevik, mis lubab taasesitada kodus tehtut, aga ka talletada olulisi sündmusi.

Andurid loevad samme

Jooniselt 2a näeme, et algoritm suudab eristada erinevate inimeste samme üks-

Joonis 2. Oluliste kaadri

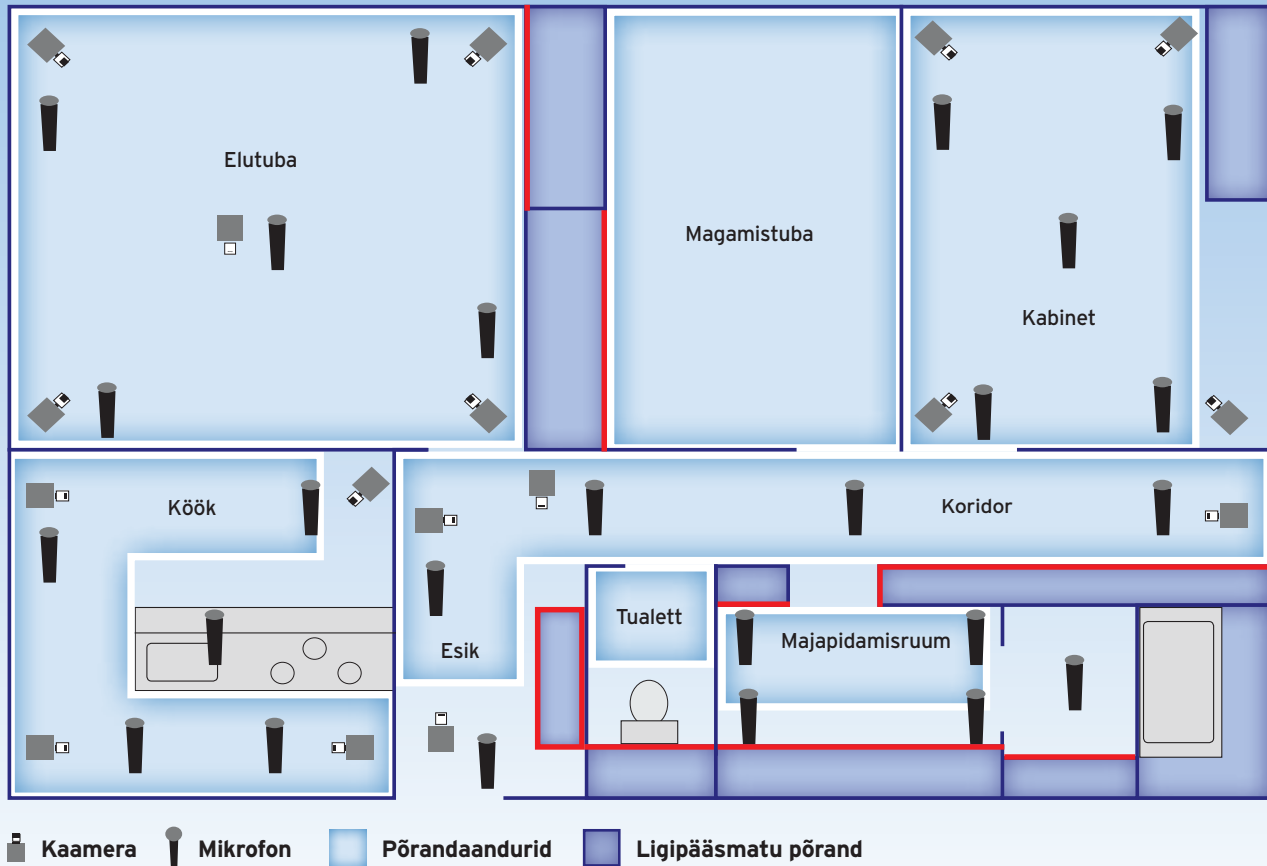
(a) Algoritm suudab eristada ühel ajal majas liikuvate inimeste samme, (b) valib teekonna salvestamiseks kaamerad ning (c) mikrofonid, millega salvestada kõne.



(a)

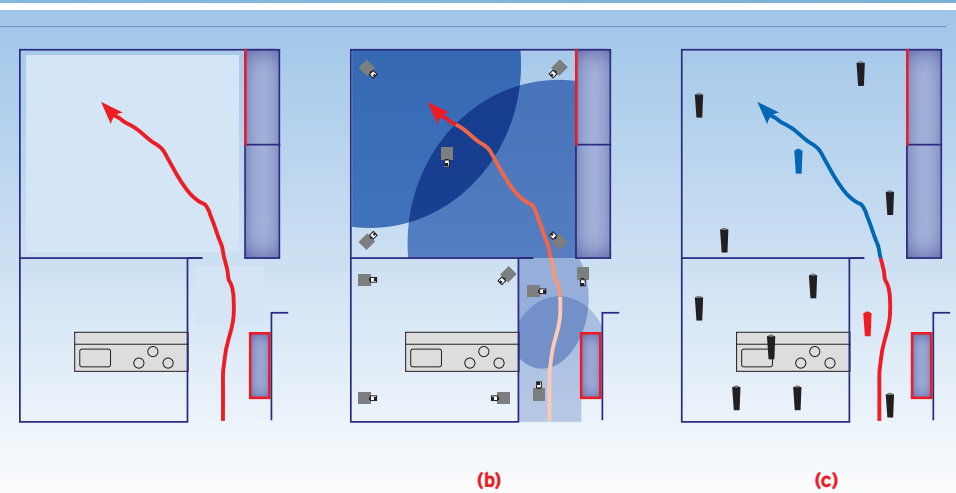
Joonis 1. Andurite ja videokaamerate paigutus.

Privaatsuse säilitamiseks koguti andmeid üksnes maja avalikest piirkondadest.



Süsteem analüüsib põrandaanduritest, mikrofonidest ja kaameratest saadud teavet, määratledes selle abil erinevad tegevused ja sündmused. Tulemused kogutakse andmebaasi, kust saab teha otsinguid.

Te eraldamine.



teisest ning jäädvustada teekonna. Hellehall värvitoon näitab anduri hilisemat aktiveerumist.

Vastavalt sammujadale hoitakse isikut kogu aeg kaamerate vaateväljas. **Joonis 2b** näitab, kuidas algoritm valib joonisel 2a kujutatud teekonna salvestamiseks kaameraid. Samal põhimõttel toimub ka helide salvestamine (**joonis 2c**).

Salvestatud videomaterjalist sõelub algoritm välja olulised kaadrid, millest tehakse video kokkuvõtte. Arvesse võetakse sealjuures ka kulunud aega, kaamerate liikumist ja sammude vahekorda.

Alles jäävad puhtad helid

Mikrofonide püütud helidest kõrvaldatakse kõigepealt vaikusega võrdsustatavad helid ning müra. Salvestatud helid

jagatakse seejärel kaheks: kohalikud helid (mikrofoni piirkonnas tekitatud helid) ja pealtkuuldud helid (mujal tekitatud helid). Selleks, et salvestise kvaliteet oleks võimalikult puhas, kõrvaldatakse ainult pealtkuuldud helisid sisaldavad lõigud. Kohad, kust helid tulevad, tehakse kindlaks positsioneerimise abil.

Valgustus kannab infot

Muutused valgustuses võivad aidata süsteemil tuvastada olulisi sündmusi kodus. Üldiselt on muutusi ruumide valgustuses suhteliselt lihtne tuvastada. Asja teeb keeruliseks vaid lävitaseme leidmine, mis aitaks seostada valguse muutumist ja sündmust, kuna valgustase võib olla põhjustatud kellajast, ilmast, kardinat asetusest jne. Olukord lahendati sedasi, et igale valgusemuutusele määrati tähtsustase vastavalt sellele, kui järsku muutus toimus.

Otsingud etappideks

Kasutaja saab süsteemist soovitud kaadreid otsida spetsiaalse otsimootori kaudu. Raskus seisneb selles, et nende kahe poole loogikad on täiesti erinevad. Kui süsteemile sobiks suurepäraselt päring: „Otsi videot, mis näitab maja piirkondi, kus olid inimesed kell 9.47“, siis inimene küsiks sama asja umbes nii: „Mida ma tegin pühapäeval pärast hommikusööki?“.

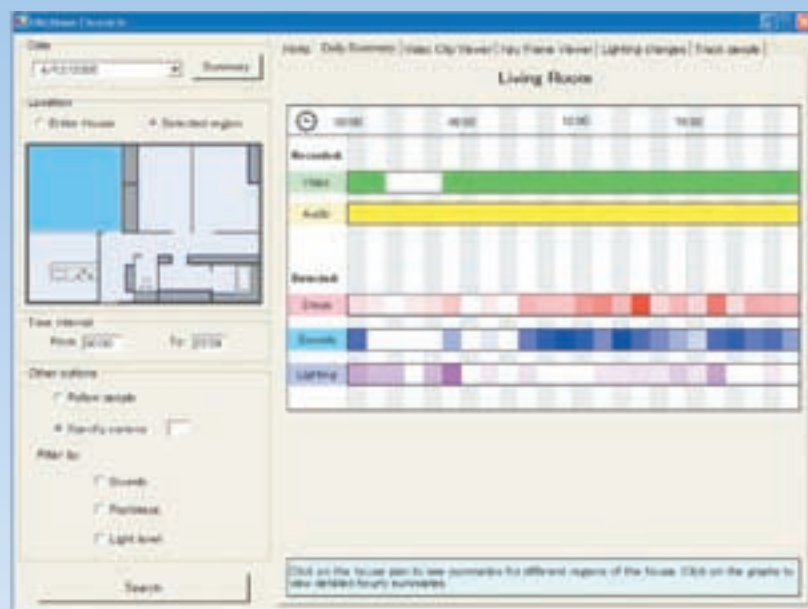
Info määratlemine päevade, ajaperioodide (nt hommik, pärastlõuna), asukoha ja sündmuste kaudu on omane inimesele, kuid mõistetena arusaamatu arvutile, kuna nende piirid ja tähendus jäävad ähmaseks.

Olukorda saaks lahendada kahte moodi, kuid mõlemal on omad puudused: lastes kasutajal teha vaid madalamatasemelisi päringuid, kaotaks süsteem oma kasulikkuse, kui aqa lihtsustada süsteemi, väheneb täpsus.

Tokyo teadlased leidsid, et kõige targem on lasta arvutil erinevatest kanalitest tulnud infot salvestada kuupäeva, tunni, asukoha ja sündmuse kaudu hierarhiliselt ning panna kasutaja otsingute tegemises rohkem kaasa mõtlema. See tähendab otsingute tegemist etapiliselt. Näiteks kui kasutaja soovib teada saada, mida tegi isik A mingil ajavahemikul, siis väljastab süsteem, mis ei suuda isikuid ise tuvastada, kasutajale kõik selle aja kohta salvesta-

Joonis 3. Sündmuseotsing

(a) Kasutaja läks magama umbes kell üks öösel. (b) Teekonna otsing kella kaheistkümnest üheni.



(a)



(b)



(c)

tud olulisemad kaadrid. Kasutaja saab nende seast üles otsida isikut A näitavad kaadrid ning otsingut täpsustada.

Mida ma tegin eile öösel?

Joonisel 3 on näidatud sündmuste otsing. Kui kasutaja soovib teada saada, mida ta eile öösel tegi, siis tuleb tal sisestada süsteemi vastav kuupäev ning talle kuvatakse värvilise joonena kokkuvõtte päevast. Vastavalt sellele, kui tume on joone värv mingi kellaaja juures, võib kasutaja hinnata tegevuste hulka sel

ajahetkel. Joonisel 3a kujutatud joone värvi muutumise järgi näeme, et kasutaja läks magama kell üks öösel.

Klikates ühte tundi tähistavale lõigule joone peal, näeb kasutaja selle detailset kokkuvõtet. Joonisel 3b näitab meile teekonna otsingut kella kaheistkümnest üheni öösel. Sammude muutumine sinisest punaseks võimaldab kasutajal liikumisest aru saada videot nägemata. • **Refereering artiklist „An Interactive Multimedia Diary for the Home“, ajakiri „Computer“, mai 2007.**



© 2008 Hitachi Data Systems Corporation. All Rights Reserved.

Can you handle all the data that's coming your way?

With Hitachi Data Systems family of **midrange storage solutions** you can. Act now to find out how.

We know what you're up against, and it's a lot. An explosion of data, a complex infrastructure and limited resources. Our new midrange modular storage solutions help you tackle these issues and more. Three cost-effective solutions: the Network Storage Controller, Adaptable Modular Storage, and Workgroup Modular Storage. Each built to meet unique application requirements.

Each with high-end functionality from our TagmaStore™ Universal Storage Platform.

Hitachi Data Systems can help create a solution that's right for your business. To learn more about midrange modular storage solutions, visit www.microlink.ee/?id=1625

Partner Beyond Technology

We work closely with a virtual team of experts from Hitachi Data Systems to deliver solutions your organization can depend on today, tomorrow and into the future. Call us at +372 650 1255 for more information.



Itimehel sabas

Loo peategelane on MicroLinki arvutitöökoha spetsialist **Kaido Järvemets**. Think! käis koos Kaidoga tema tööpostil, et paremini näha, mida MicroLinki IT-halduse teenus endast kujutab. Kirjutas ja pildid tegi **Eva Palu**.

Kohe tööpäeva alguses ootas Kaidot väljakutse advokaadibüroosse Tark & Co, kes soovis lasta ühele oma advokaatidest uue arvuti paigaldada. IT-halduse spetsialistid on MicroLinkis piirkondade vahel ära jagatud - Kaido piirkond on kesklinn. Kesklinna jõudmiseks kasutab ta MicroLinki värvides teenindusautot.

MicroLinkil on advokaadibürooga kokkulepe, mille kohaselt tagavad nad kontoritööks vajaliku IT toimivuse. MicroLink teeb regulaarset arvutihooldust ja tuleb appi ka siis, kui on juhtunud midagi erakorralist.





Kaido paigaldab uude arvutisse MS Office 2007, internetibrauseri ning muud tööks vajalikud programmid. Kõigis arvutites on operatsioonisüsteemina kasutusel XP, sest ühtne süsteem lihtsustab arvutite haldamist. Fotolt on näha, et välja vahetatakse ka klaviatuur.

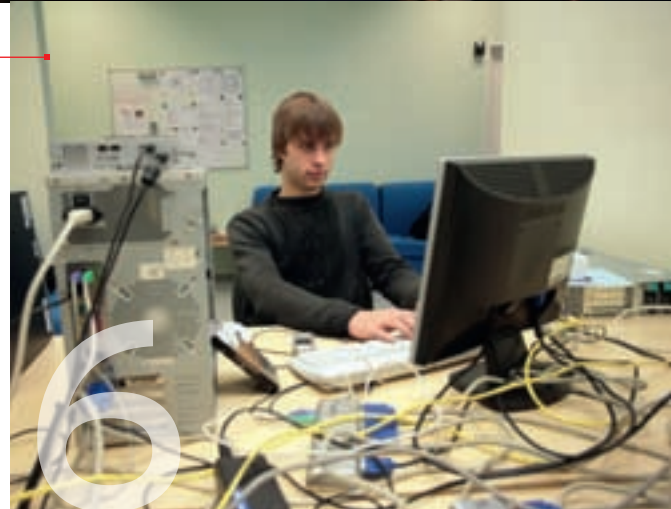


Kaido kirjutab üles uue arvuti andmed, mida on vaja, et kiirete küsimuste korral arvuti juhtimine mujalt üle võtta ning probleemid kaughalduse teel distantsilt lahendada.

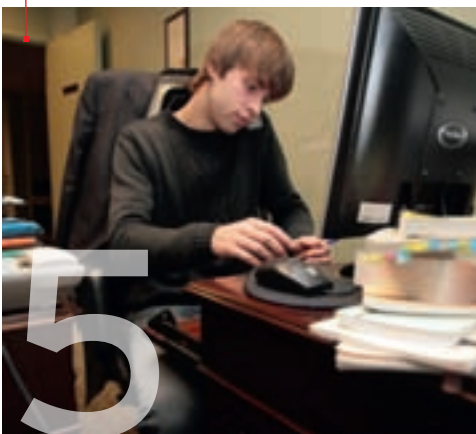


Töö jooksul tuleb kiirelt vastata ka MicroLinki operatiivkeskuse või teiste klientide kõnedele. Näiteks helistas üks klient ja teatas, et tema sülearvuti varastati ära ning ta soovib asendusarvutit. Sekka juhtus ka kõne sõbralt, kes küsis Kaidolt nõu, millist arvutit endale osta. Sel teemal vesteldi õhtul edasi.

Kaido on tagasi oma tööpostil MicroLinki kontoris ja teeb kõne, et kokku leppida aega kliendiga, millal ta saab tema läptopile mälu juurde minna panema. Tööpäeva sisse mahtus veel kaks kiireloomulist väljasõitu. Neist ühe käigus kõrvaldati kliendi arvutist viirus ning teise käigus viis Kaido varem helistanud kliendile asendusarvuti ning seadistas selle ümber. Lisaks katkes ühel kliendil internetiühendus. Kaido abiga taastati ühendus ajutiselt, sest seade oli katki läinud ning uus tuli alles Inglise maalt tellida.



Kaidol lõunaaega kindlalt paigas ei ole, ent reeglina jõuab ta ikka 12-13 paiku sööma. Ka lõuna ajal on vahel Kaido telefon klientide kõnedest täitsa punane. •



Kui itimees jääb ra

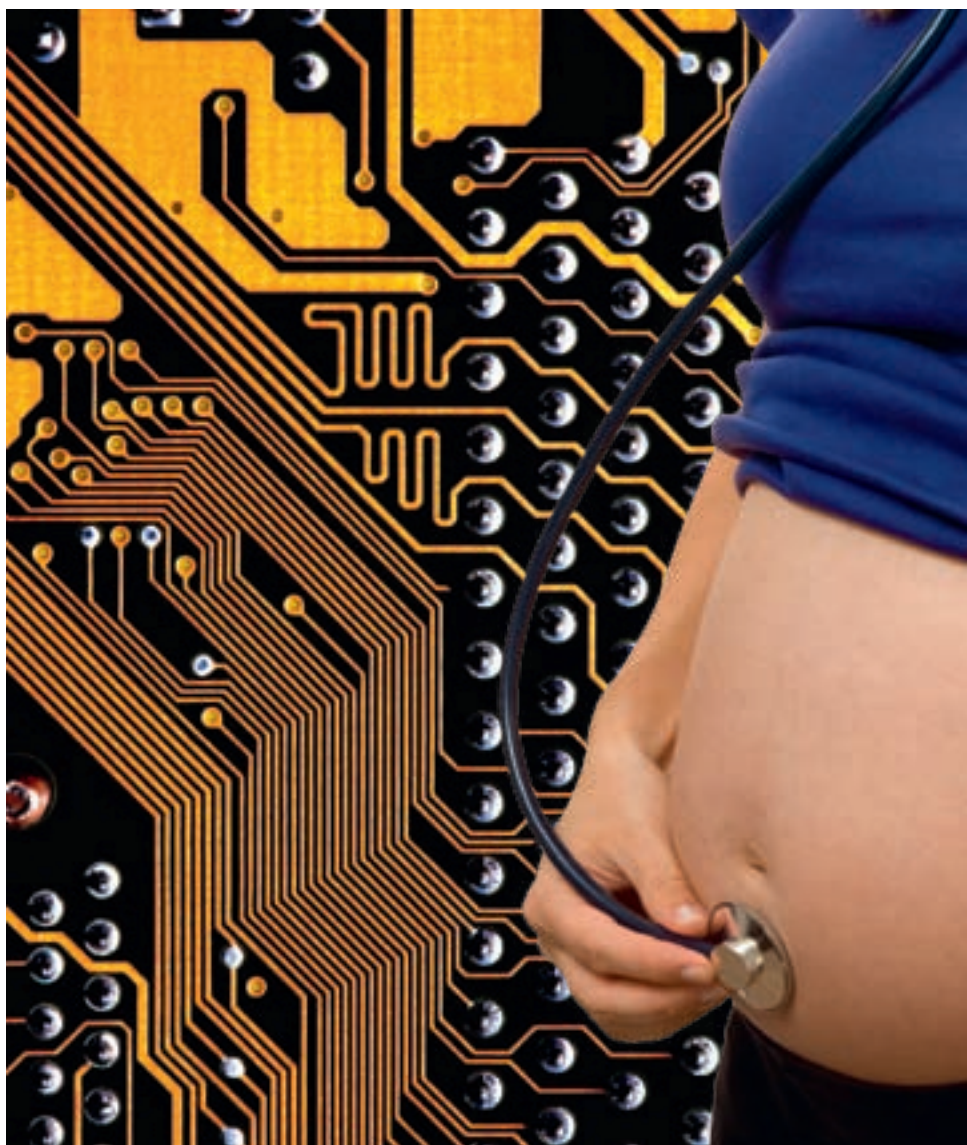
Riskimaandamise loogika järgi ei ole kõiki mune ühte korvi ja kõiki panuseid ühele kaardile panna kõige mõistlikum. Sama põhimõtte kehtib ka IT juhtimisel - teave ainult ühe inimese peas võib tema lahkumise puhul ettevõtte keerulise olukorda panna. Oma kogemusest räägib firma LBGE juhatuse esimees **Ants Lusti**.

Kas teile meenub Saaremaa Viina reklaamiklipp kuival maal paadiga sõudvatest meestest, kes võtavad asja mõnuga? See on üks paljudest töödest, millega on hakama saanud tähekombinatsiooni LBGE taha peituv ülemaailmsesse reklaamiket- ti kuuluv Leo Burnett Grupp Eesti. Täpsemalt polegi see tema enda, vaid tema seitsmest tütarettevõttest ühe töö.

Sellise profiiliga organisatsiooni põhi- kapitaliks on vaieldamatult lennukad ideed ja loovus. Samas on toimivad arvutid ja paindlik infosüsteem tugifunktsioonina ka loomingulises töös asendamatud.

Õnneks oli firmaga algusaastaist ühes pundis võimekas IT-spetsialist, kes suutis hallata kogu arvutipargi jooksvat hooldust ning luua ja arendada ka sisemist projekti- ja kliendihalduse programmi. Samas oli juhtkonnas aeg-ajalt õhus teema, kas firma tulevikuplaanidele strateegiliselt lähenedes oleks rentaablim keskenduda ainult põhitegevusele ning IT teenus väljastpoolt sisse osta, aga ometi ei realiseerunud see mõte veel.

Lusti sõnul näis ikka mugavam, kui



spetsialist, kelle poole igas asjassepuutus või -puutumatus küsimuses pöörduda, on kõrvaltkabinetist võtta. Ka kulude mõttes tundus olevat kasulik majas inimest palgal pidada kui iga kuu mõnele teenusepakujale maksta. Seda enam, et enda loodud ja arendatud projekti-haldus- programmisse oli palju investeeritud.

Üllatav uudis IT-spetsialistilt sundis asja üle tõsisemalt järgi mõtlema. Itimees, kes selles konkreetsetes firmas tegelikult õrnemat sugu esindas, teatas ühel kenal

päeval umbes kolm aastat tagasi kolleegidele oma lapseootel olekust.

Valik: IT-mees või IT-firma?

Ootamatult muutunud olukord pani juhtkonna tõsiste valikute ette ning nõudis äriloogika ja -protsesside ümbervaatumist.

Palgata uus IT-mees või osta teenus sisse IT-firmalt? Tõenäosus, et tütarfirmade vajadused uute lahenduste järele tulevikus veelgi kasvada võivad ning usk,

sedaks



et IT-teenusepakkujate pidevalt täienevad oskused lubavad uuenevaid nõudmisi paremini täita, kallutas otsustajate mõtte sisseostu suunas.

Ka oli ettevõtte arvutipark algusaastate paarikümnest arvutist kasvanud selleks hetkeks kuuekümmele. Igapäevase hoolduse kontekstiski tähendas see olulist koormusekasvu ning nõudnuks infotehnoloogia valdkonda lisapersonali palkamist. Lisaks veel sõltumatuse aspekt: miski ei garanteeri, et sarnane situatsioon mis

IT-spetsialist firma palgal

PLUSSID

- Mugav - pidevalt majas inimene, kelle poole igas küsimuses pöörduda.
- Kontroll tema tegevuse üle.

MIINUSED

- Keeruline kogu arendust üle anda.
- Risk seoses uute arendustega üha kasvab.
- Arendused ei pruugi arvestada kõigi uute tehnoloogiliste võimalustega.
- Asju tehakse oma kompetentsuse piires.
- Sõltuvus ühest isikust.
- Mahtude kasvades vajatakse lisapersonali.

tahes põhjusel uue inimesega taas üles ei kerki.

Ettevõtte õnneks ei lahkunud IT-spetsialist päevapealt, aega oli poole aasta jagu, et koos sõnastada infotehnoloogilised vajadused ja vaadata turul vastava teenuse pakkujate seas ringi. Pakkumisi küsiti ainult firmadelt, kelle hea renomee ja potentsiaal lubasid eeldada paindlikku ja kvaliteetset partnerlust.

Tulemus: kolm uut partnerit

Nüüd kasutab LBGE infotehnoloogia valdkonnas kolme tiptasemel pakkuja teenuseid. Igapäevane riistvarahaldus ja -hooldus, andmeturbelahendused ning serveritega seonduvad teenused on lepingujärgselt MicroLinki käes ning IM Arvutid pakub kasutajatuge disainerite lemmikutele - Mac'idele.

Projektihoodus- ja raamatupidamisprogrammi osas võttis ettevõtte vastu raske otsuse, et hoolimata aastatepikkusest oma programmi arendamisest tuleb siiski minna üle uuele standardtarkvarale, põhjuseks paindlikum integreerimis- ja arendamisvõimalus. "Oma arendused ei pruugi arvestada kõigi uute tehnoloogiliste võimalustega," kinnitab Lusti. Partneriks sellel suunal on Directo.

IT-toe sisseostmine

PLUSSID

- Eeldatav tippkompetentsus.
- Arendustegevus (eeldatavasti pakutakse kliendile uusi lahendusi).
- Paindlik teenindava meeskonna kasvatamise võimalus.
- Probleemid (ja ühes sellega emotsioonid) viidud majast välja.

MIINUSED

- Puuduseks pideva tugiisiku puudumine.
- Aeglane reageerimine.

Plusse enam kui miinuseid

Uus töökorraldus nõudis mõningast kohanemisaega. Töötajatel oli esialgselt raske harjuda kaughaldusega, kus arvutialase probleemi tekkides ei saanud enam joosta üle koridori ja kolleegilt abi paluda. Ega töökorralduses väga palju ei muutunudki - pakilised probleemid said e-kirja või telefoni teel tunni-kolmeka lahendatud ning vähempakilisi küsimusi küsiti kord nädalas, mil IT-kutt firmat külastas - kuid isiklik side IT-inimesega kadus ära ning see vajas harjumist.

Kõige keerulisemaks osutus üleminerkuperiood, mil pandi paika ja ühendati omavahel uued serverid ja programmid. Siis oli kogu aeg häireolukord: mõni asi ei toiminud, keegi ei osanud midagi. Kuid kolme-nelja kuuga asi stabiliseerus ning praeguseks pööratakse tehnilise toe poole peamiselt mõne spetsiifilise probleemiga ja seoses uute töökohtadega, millele tuleb arvuti seadistada, see ühildada jne.

Vastukaaluks väikesele ebamugavusele, mida põhjustab pideva tugiisiku puudumine, annab teenuste sisseost kindluse, et ettevõtte IT eest hoolitsevad oma ala spetsialistid. Lisaks veel sõltumatu personaliriskidest ja turvatunde.

Kulutused erinevatele teenusepakkujatele jäävad praegu veel allapoole seda summat, mis kuluks IT-spetsialisti leival hoidmisele. •



Nobeli IT-preemia

Kuigi IT valdkonnas Nobeli preemiat välja ei anta, võib tänavust Rootsi Kuningliku Teaduste Akadeemia poolt määratud Nobeli füüsikapreemiat siiski ka sellesse valdkonda liigitada.

Nimelt anti tänavune Nobeli füüsikapreemia Albert Fertile (Prantsusmaa) ja Peter Grünbergile (Saksamaa), kelle tööd nanotehnoloogia alal on toonud kaasa arvutite kõvaketaste kiire arengu viimastel aastatel. Kõvakettal informatsiooni säilitamiseks magnetiseeritakse selle mikroskoopiliselt väikeseid piirkondi. Mida väiksem on magnetiseeritav piirkond, seda nõrgem on sealt lähtuv magnetväli ja seda tundlikum peab olema informatsiooni lugev seade.

Ferti ja Grünbergi avastused ülisuurte magnetakistusega ainete alal võimaldasid kõvaketaste andmemahte märgatavalt suurendada ja seega valmistada väiksemaid ja suurema salvestustihedusega kõvakettaid. Uusi kõvakettaid on laialdaselt kasutusele võetud näiteks kaasakantavates muusikaseadmetes, sülearvutites ja mujal. •

Sun tunnustas MicroLinki

Maailma suurim serveritootja Sun Microsystems valis eelmise finantsaasta parimateks Baltikumi koostööpartneriteks Proact.lv ning MicroLinki. Baltikumi parima müügimehe tiitli pälvis MicroLinki spetsialist Üllar Feldschmidt.

“Peamised kriteeriumid parimate partnerite valikul on käive ja käibekasv,” ütles Hannu Nyländen Sun Microsystemsist. “MicroLink Eesti, mis valiti käesoleval aastal Suni parimaks koostöö-

partneriks Baltikumis, on Eestis ainsana teinud Suniga koostööd juba üle 10 aasta. MicroLink ei ole pelgalt Suni toodete edasimüüja, vaid pakub lisaks Suni tehnoloogiale ka kõrgetasemelist konsultatsiooni- ja tugiteenust.”

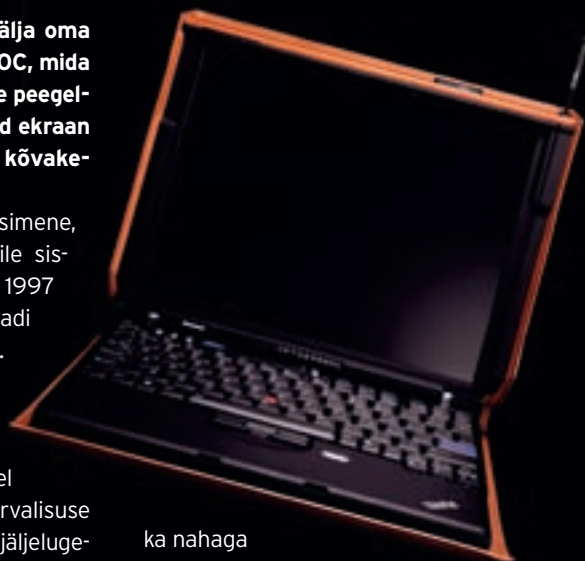
MicroLink pakub oma klientidele erinevaid Suni servereid ning nende hooldust. Koostööd tehakse alates 1992. aastast. Parima Sun Microsystemsi koostööpartneri tiitli sai MicroLink ka 1998. aastal. •

ThinkPadi 15. sünnipäev

1992. aastal lasi IBM välja oma esimesed ThinkPadid 700C, mida iseloomustas 10,4-tolline peegeldusvastase kihiga kaetud ekraan ning 120-megabaidine kõvaketas.

1994. aastal oli IBM esimene, kes lisas oma sülearvutile sisseehitatud CD-seadme, 1997 aastal integreeriti Thinkpadi juba DVD-seade. 2000. aastal oli suurimaks uuenduseks sisseehitatud traadita võrku ühendamise võimalus. Veel neli aastat hiljem lisati turvalisuse suurendamiseks ka sõrmejäljelugeja. Tänapäevaks on Thinkpad arvuteid müüdnud juba üle 30 miljoni.

Sünnipäevaks lõi Lenovo välja



ka nahaga kaetud spetsiaal-mudeli ThinkPad Reserve, mida valmistati ainult 5000. •

Hitachi lihtsustab andmesalvestust

Hitachi Data Systems teatas uuest enterprise-klassi andmesalvestuslahendusest Hitachi Universal Storage Platform VM, mis on esimene oma-taoline maailmas.

Hitachi Data Systemsi Enterprise kettasüsteemide külge saab lisaks lokaalsetele kõvaketastele panna ka



teiste tootjate kettasüsteeme. Sedasi virtualiseeritase kogu kettapind ja muudetakse kettasüsteemide ressursside kasutamise lihtsamaks. Enam ei tule serveritesse installeri-erinevate tootjate tarkvara, lisada kettakastidele oma FC-adaptoreid ega kasutada eri-

nevate tootjate spetsiifilisi seadeid.

Täiustatud on ka vastavat virtualiseerimistarkvara Hitachi Dynamic Provisioning. Andmesalvestuslahendus suudab hallata andmemahte kuni 96 petabaiti, kusjuures andmed võivad paikneda erinevate tootjate poolt valmistatud salvestusseadmetes. •



Quad-core.
Unmatched.



ALTERNATIIVNE MÖTLEMINE IT INFRASTRUKTUURIS:

Vähem on rohkem: väiksema jõukuluga parem tulemus.

HP BladeSystem c3000 ehk Shorty vajab palju vähem, kuid annab rohkem. Kasutades HP ProLiant blade-serverit Quad-Core Intel® Xeon® protsessoritega, saad ühekorraga nii serveri kui ka failiserveri, millel on ühtne juhtimine. Süsteem ei vaja spetsiaalseid juhtmeid, mistõttu jääb juhtmeräga kontoris kuni 75% vähemaks.* Ja olles selle kord valmis seadistanud, saad vähese vaevaga uuendada nii LANi, SANi kui ka serveri seadeid süsteemi välja lülitamata.

Tehnoloogia, mis viib paremate tulemusteni.



HP BladeSystem c3000

HP garantii ja hooldus.

Telefon: **669 6220**, email: help@microlink.ee

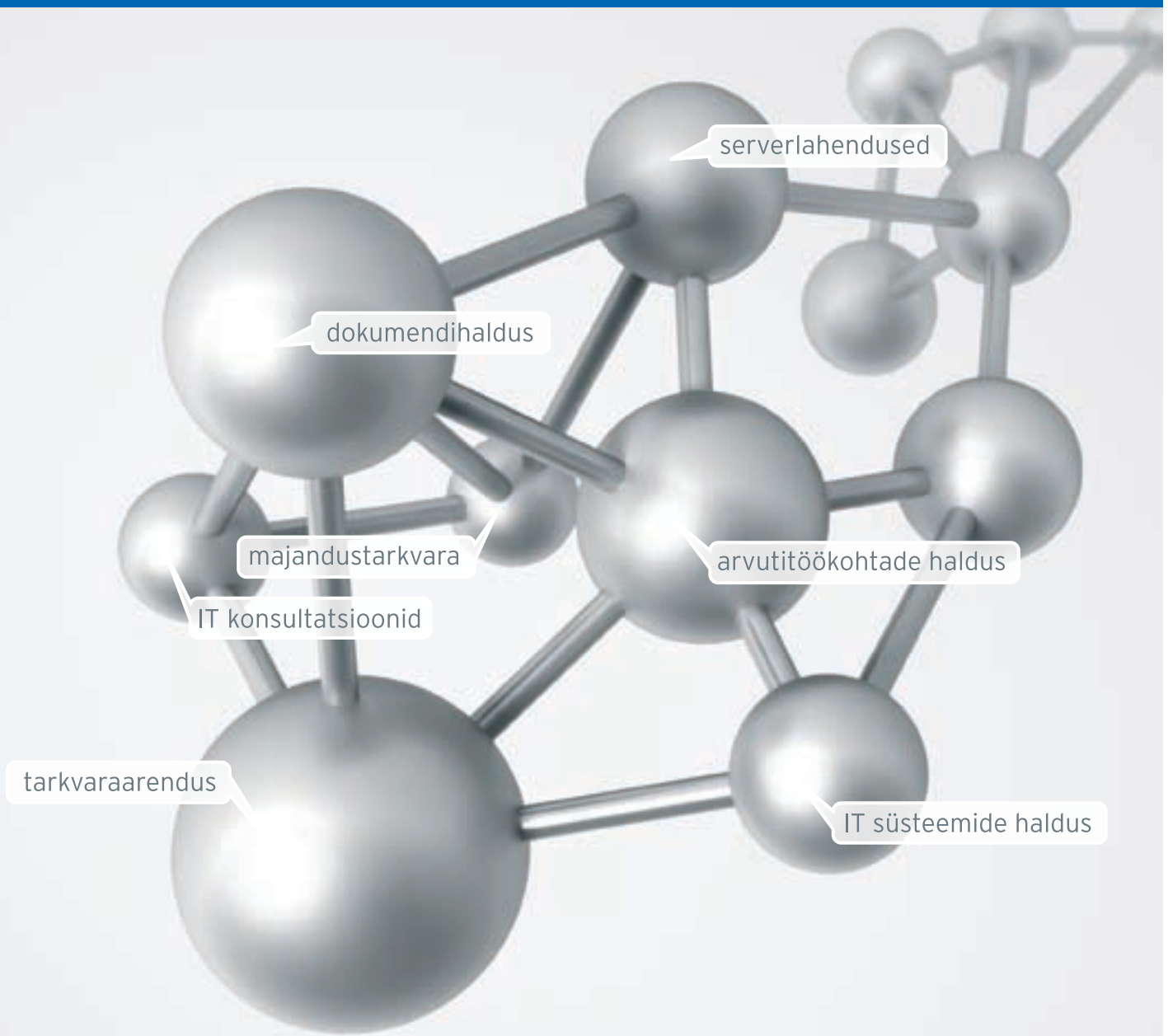
Vaata lisaks www.microlink.ee

MicroLink

2007
Preferred Partner



invent



IT tundub keeruline? Meile ei tundu!

Kui valid IT partneriks MicroLinki,
saad palju enam kui toimivad IT-lahendused.

MicroLink

The Red Dot Company.
www.microlink.ee

