

PITKYN PIIRI



3/2010

Pirkanmaan Tietojenkäsittely-yhdistys Pitky ry

www.pitky.fi

Pitky on Tietotekniikan liitto ry:n Pirkanmaan jäsenyhdistys. Pitky toimii ICT-alan parissa työskentelevien yksityisten henkilöiden ja yhteisöjen yhdyssiteenä Pirkanmaan alueella ja tukee näiden yhteisiä pyrkimyksiä. Pitky järjestää jäsentapahtumia ja koulutusta sekä yksityisille että yhteisöjäsenilleen.

Edut

- Oikeus osallistua Pitkyn jäsentapahtumiin
- Kontakteja ja verkostoitumista niin Pirkanmaalla kuin kansallisesti ja kansainvälisesti.
- Lehtipaketti jäsenyysvaihtoehdosta riippuen
- Pitkyn Piiri
- Tietotekniikan liiton jäsenedut: www.ttlry.fi

Liittyminen ja jäsentietojen muutokset

Pitkyn jäseneksi voi liittyä Tietotekniikan liiton portaalin kautta www.ttlry.fi

Jäsenmaksut 2010:

Henkilöjäsen kaksi lehteä 84€

Henkilöjäsen yksi lehti 63€

Jäsenyys ilman lehtiä 49€

Opiskelijoille ja senioreille erikoishinnat.

Tarkemmin myös yhteisöjäsenten eduista ja hinnoista:

<http://www.ttlry.fi>

Hallitus 2010

Puheenjohtaja Saul Wiinamäki
Toiminnanjohtaja Ilpo Tolvanen
Hallitus

puheenjohtaja@pitky.fi
toiminnanjohtaja@pitky.fi
hallitus@pitky.fi
Tero Ahtee
Heli Helminen
Juhon Kauppi
Marko Luomanaho
Jouni Mykkänen
Turkka Näppilä
Aki Pitkäläinen

Ohjeita Pitkyn Piiriin kirjoit- taville

Kun kirjoitat Pitkyn Piiriin, tuota aineistoa, joka on vai- vatonta sijoittaa julkaisuohjel- maan. Kiinnitä myös huomiota tekstin luettavuuteen:

- Lähetä aina kuvat ja teksti erillisinä tiedostoina, älä upota kuvia tekstidoku- menttiin. Kuvatekstit voit kirjoittaa tekstin loppuun. Muista mainita kuvatiedos- ton nimi, jota teksti koskee
- Kirjoita tekijän nimi jutun loppuun.
- Kuvissa pitää olla riittävästi pikseleitä. (Kahden palstan kuvaan noin 1650x1240 pikseliä). Kuvaruutukaappa- us riittää vain pienehköön kuvaan.
- Kirjoita sujuvaa tekstiä: tiiviisti, mutta älä työpistä kaikkea tekstiä luetteloiksi ja lyhenteiksi.
- Jaä pitkä juttu osiin väliotsi- koilla.
- Älä muotoile tekstiä. Lihavoiteja ja kursivoi- teja voit käyttää, jos ne ovat tarpeen. Älä kirjoita otsikoita tai muita tekste- jä isoilla kirjaimilla, paitsi lyhenteissä yms., jotka on tapana aina kirjoittaa isoilla kirjaimilla.
- Älä jätä tekstiin tyhjiä rivejä. Pelkkä kappaleenvaihto kappeleiden välissä riittää.
- Kirjoita selkeää ja yksinker- taista kieltä, ammattiter- mejä ja sivistyssanoja vain silloin kun ne ovat tarpeen.
- Hauskoja kirjoitushetkiä!

Pirkanmaan Tietojenkäsittely-yhdistyksen jäsenlehti

Levikki: Painos 1200 kpl
Jakelu: 1150 ICT-alan ammattilaista, 30 yritystä

Kansikuva: Jouni Mykkänen - Pitky GP:n ajajat lähtöviivalla.

Päätoimittaja:
Yhteydenotot:
Postiosoite:

Taitto:

Painatus:

Ilpo Tolvanen
piiri@pitky.fi
Pitky ry, PL 213,
33101 Tampere
Manu Pärssinen
Alasin Media Oy
Kopio Niini Finland Oy
Cityoffset



Ollako vai eikö olla - Tehdä vai ei tehdä

Pitkyn syksy on ollut välillä vähän kinthaalla, jotta tehdäänkö koska ja mitä vai lainkaan.

Tiedottaminen

Tiedottaminen on lehtijuttujen ja taittojen aikataulujen sekä www-sivu-uudistuksen kanssa ollut vähän haastavaa, mutta toivottavasti olemme saaneet oleelliset tiedot jäsenillemme. Kuten asiaan kuuluu, www-sivut eivät toimi ihan niin kuin me haluaisimme ja niiden käyttöönotto on kangerrellut. Toisaalta toiminnallisuuksia on kovasti tullut lisää, kuten uutiset, blogi ja forum. Itsessäni olen havainnut pelottavan piirteen, sillä en ole välttämättä lainkaan innostunut kaikista uutuuksista - enkä vakuutunut niiden tarpeesta. Haluaisin, että perusasiat kuten tapahtumien esittely, ilmoittautuminen ja kutsut toimisivat sekä ilmoittautuvan että järjestäjän kannalta nopeasti ja luotettavasti. Mitä jäsenemme oikeasti haluavat – kaikki te yli 1000? Mitä Sinä haluat Pitkyltä? Ei minua oikein innosta keskustelu, jossa on yli puolet tällaista: ”order viagra, cialis generic viagra, Cialis, Levitra,”. Ehkäpä saamme sopivat suodattimet vai pitäisikö kaikki olla käyttäjätunnuksen takana? Niin ja onko tämä toiseksi viimeinen Pitkyn Piiri tässä muodossa? Osallistu keskusteluun www.pitky.fi => Forum.

Hallitustyöskentely

Osa hallituksen jäsenistä on niin kiireisiä, ettei oikein hanki ehtiä

kokouksiin. Dokumentteja olemme tallentaneet ja muokanneet Google docsissa, mikä on tuonut pinttyneelle Windows-maailman pikanäppäinkäyttäjälle ylimääräistä vapinaa sormiin, kun ei heti hoksa, mitä pitäisi painaa, jotta saisi oikean muotoilun ja sisennyksen. Viime kerralla kokeilimme etäneuvottelua ja se toimi alkuvirityksen jälkeen varsin hyvin. Ideariihä emme ole pahemmin ehtineet pitää, kun olemme keskittyneet käytännön toimintaan. Aina on kokous pidetty suunnitelmien mukaan ja se on ollut päätösvaltainen. Ettei siinä mielessä ongelmia. Uusi hallitushan valitaan syyskokouksessa. Kiinnostako lähteä mukaan?

Kehitysyhteistyö

Tansania-projektilla menee oikein hyvin. Näkyvää on saatu aikaan. Viranomaiset ovat ehdottaneet jatkoa ja on toivottu projektin laajenemista Ruandaan asti. Pitkyn hallitus päätti, että hoidamme tämän projektin loppuun, mutta kun se päättyy ensi vuonna, emme lähde uuteen projektiin mukaan. Neuvottelemme tällä viikolla asiasta tietotekniikan liiton ja viranomaisten kanssa. Tavoitteena on, että homma jatkuu ja laajeneekin, jos innostuneita toimijoita löytyy, mutta Pitkyn hallitus keskittyy enemmän paikalliseen toimintaan. Marraskuun lopussa projektillaisia lähtee Tansaniaan. Seuraavassa julkaisussa lisää, mutta jo tässä vaiheessa suuri kiitos kaikille, jotka

ovat tehneet pyyteetöntä palkatonta työtä asian eteen.

Tapahtumat

Yhteistyökumppanien kanssa olemme suunnitelleet mielenkiintoisia tapahtumia, joista parhaimpiin on osallistunut nelisenkymmentä innokasta kuulijaa. Olemme suunnitelleet myös valtakunnallisia tapahtumia etäyhteyksineen, mutta ne ovat toistaiseksi menneet puihin, koska ko. kumppani onkin järjestänyt itse omille asiakkailleen juuri samoihin aikoihin melkein samanlaisen tapahtuman. Pari ihan omaakin tapahtumaa on jouduttu perumaan tai siirtämään.

Tulossa tämän vuoden puolella on syyskokouksen ja pokerin lisäksi pilveä ja virtuaaliä. Ensi vuonna tulossa ainakin mobiilimaailman katsaus ja GP. Valtakunnallista tietoturvapäivää hiotaan jo eli laita kalenteriin 8.2.2011 klo 8.30- noin klo 14. Aiheena alustavasti mm. Tietoturvasijat ja niiden auditointi yritysmaailmassa sekä uudet virushyökkäykset – ulkoisten uhkien todellinen tilanne tänään. Ei muuta kun ehdotuksia ja vapaaehtoisia mukaan toiminnanjohtaja@pitky.fi

PS. Vuoden 2011 toimintasuunnitelma- ja talousarvioehdotukset alkavat olla pulkassa. Katso Pitkyn www-sivuille ja/tai tule kokoukseen vaikuttamaan.

Ilopo Tolvanen

Tulevia tapahtumia

Syyskouskutsu kaikille jäsenille

(voit liittyä jäseneksi myös paikan päällä)

Pirkanmaan Tietojenkäsittely-yhdistys ry kutsuu jäsenensä sääntömääräiseen syyskokoukseen perjantaina 12.11.2010 TAKK:n tiloihin osoitteeseen Tampereen valtatie 15 klo 18.00 alkaen.

Käsiteltävät asiat:

1. Hallituksen esitys seuraavan vuoden toimintasuunnitelmaksi ja talousarvioksi
2. Vahvistetaan jäsenmaksun suuruus
3. Valitaan hallituksen puheenjohtaja ja muut jäsenet
4. Valitaan tilintarkastaja ja varatilintarkastaja
5. Valitaan yhdistyksen edustajat Tietotekniikan Liitto ry:n liittokokouksiin.
6. Muut asiat, jotka on saatettu syyskokouksen käsiteltäviksi. mm keskustelua tulevasta toiminnasta ja Pitkyn Piiriin tulevaisuudesta.

Kokouksen päätteeksi tutustumme Texas Hold'em pokeriin asiantuntijan opastuksella ja nautimme lihapataa, kasvisriisiä, salaattia ja leipää juomineen. Tule mukaan keskustelemaan, nauttimaan ja kokeilemaan pelitaitojasi (panoksena vain pelimarkat). Ilmoittaudu viimeistään 8.11.2010 mennessä ja laita rasti ruutuun, jos osallistut pokeriin ja ruokailuun.

HUOM: Peruttamattomasta ilmoittautumisesta peritään 30 €.

Pirkanmaan Tietojenkäsittely-yhdistys ry, hallitus

Palvelin- ja työasema- virtualisointi tänään (ALUSTAVASTI)

Aika: 30.11.2010 klo 08:30 - 11:30

Paikka: TAKK, Tampereen valtatie 15

Mitkä ovat virtualisoinnin mahdollisuudet ja käytänteet tänään? Mukana Arrow ECS Finland, Citrix, Microsoft Tuoretta tietoa siitä, mitä mahdollistavat ja vaativat: VMware, Microsoft Hyper-V, Windows Virtual PC, Citrix Päivä varmistuu ja sisältö tarkentuu lähiaikoina

Sähköisiä kohtaamisia - Käytettävyysspäivä

Aika :Torstaina 11.11.2010

Paikka: Nokia Innovation Center, Hermia 11 (1. kerros), Hermiankatu 1

Käytettävyysspäivän useita eri tahoja edustava puhujakaarti takaa monipuolisen katsauksen eri näkökulmista. Päivän aikana voit kuulla uusimpia tutkimustuloksia ja saada vinkkejä tehokkaaseen viestintään sosiaalisessa mediassa sekä oppia käytännön esimerkkien avulla, kuinka hyvä sivusto toimii Googlen ja käyttäjien näkökulmasta. Verkossa näkyminen ei ole arpapeliä, vaan strategista viestintää ja markkinointia. Tapahtuma on osa kansainvälistä käytettävyysspäivää, jonka teemana on tänä vuonna kommunikaatio: <http://www.worldusabilityday.org/>.

Ilmoittautuminen ja tarkempi ohjelma http://www.hermia.fi/osaamiskeskustoiminta/jokapaikan_tietotekniikka/kaytettavyyspaiva-2010/



Pilvee, pilvee, pilvee - iltapala

Pilvipalvelut yrityksille ja muille organisaatioille- Iltapala TAKK:ssa

Aika: 15.11.2010 klo 17:00 - 20:00

Paikka: TAKK, Tampereen valtatie 15, TAMPERE

Tarvitaanko enää toimisto-ohjelmia ja muita itselle asennettavia sovelluksia? Yhteistyössä TAKK, Microsoft ja Triuware

- Alustus, Aki Pitkälä Pitky ry
- Microsoft pilvessä Kristian Tuomilehto, Partner Technology Advisor, Microsoft Oy
- Google pilvessä, Aki Pitkälä
- Käytännön toteutuskokemuksia, Toni Rantanen Triuware Oy
- Pitky pilvessä - käytännön käytökokemuksia, Aki Pitkälä, Ilpo Tolvanen
- Paneelikeskustelu
 - Miksi? Miksei? Mitä se maksaa?
 - Kokemuksia: sudenkuopat, parhaat käytänteet...

Hinta 30€, jäsenille ilmainen.

HUOM! Tilaisuuksiin tehdyn paikkavarauksen käyttämättä jättäminen ilman erillistä peruutusta edellyttää 30€ muistutusmaksun suorittamista. Peruutukset puhelin/sms +358-44-790 6450 tai toiminnanjohtaja@pitky.fi

Palveluita verkossa

Tänä päivänä tietokoneensa laajakaistaverkkoon liittävällä on parempi valinnanvara käyttöön otettavien sovellusten osalta kuin aiemmin. Vielä joitakin vuosia sitten käytännössä ainoa vaihtoehto oli hankkia omassa koneessa pyörimään sovellus tai maksaa itsensä kipeäksi jonkun toisen pyörittämään sovellukseen osallistumisesta. Nyt varsin moniin käyttötarkoituksiin on joko kokonaan maksuttomia tai ainakin lähes maksuttomia palveluita, joita käyttäen omalle koneelle asennettavien sovellusten hankkimistarve on oleellisesti vähentynyt. Tässä kepeä raappaisu pilven reunalta, josta artikkeliin asti pääsi ropsahtamaan jokusia palveluita, ihan malliksi vain.

Ensimmäinen ja ehkä helpoiten pilvipalveluksi tunnistettava serviisi lienee Googlen tarjoama kokonaisuus, jossa pilven kautta tarjotaan jatkuvasti laajenevassa lajitelmassa tällä hetkellä kattavien hakupalveluiden lisäksi mm. sähköpostia, dokumenttipalvelua, valokuvajakoja, karttapalveluita yms.

Paletille valitut palvelut ovat sekä laajoja että kattavia ja myös palveluiden muokkaaminen kunkin käyttäjän/käyttäjryhmän tarpeisiin on mahdollista. Mm. Pitky ry käyttää normaalissa toiminnassaan sekä sähköposti- että dokumenttien tallennus- ja käsittelypalvelua. Esimerkiksi aloittavan yrityksen saattaa olla hyvinkin mielekästä rakentaa yrityksen perusrakenteet aluksi Googlen varaan ja vasta toiminnan vakiinnuttua harkita muita vaihtoehtoja. Toimialuenuimen voi rekisteröidä siten, että www.firma.fi osoittaa tällä tavalla rakennettuun verkkosivustoon ja myös [gmail.com](mailto:tj@firma.fi) -tyyppiset sähköpostiosoitteet voidaan alistaa tähän samaan muottiin "tj@firma.fi".

Oma virityksensä pilven kautta tarjottavaksi palveluksi on luonnollisesti myös Redmondin heeboilla ja allekirjoittanutta häiritsee tässä ainoastaan Microsoftin palvelun sisään leipomat rajoitukset, joista vähäisimpänä ei voida pitää sitä, että toimiakseen järjestelmää on ajettava jollakin MS-alustalla tai vaihtoehtoisesti yhdellä Applen Mac OS X 10.2 alustalla. Sinänsä, jos asetettu vaatimus Windows käytöstä toteutuu ilman lisäpanostuksia, voidaan tätäkin pitää



yhtenä varteenotettavana vaihtoehtona. Ainakin sovellukset tuotavat maailmassa eniten käytettyjä tiedostoformaatteja.

Palvelun kautta on saatavissa sähköposti-, pikaviestin- ja SkyDrive tallennuspalveluja sekä tietenkin Microsoftin suositut Word, Excel ja Powerpoint sovellukset. SkyDrive levytilaa on maksutta käytössä peräti 5Gt, mihin määrään täytyy kyllä olla varsin ahkera kynämies, jos aikoo tuon tilan vaikkapa wordidokkareilla täyttää. Samalla tavalla luonnollisesti nämä pilven kautta tarjottavat palvelut kytkeytyvät saumattomasti tietokoneen omiin MS Office -palveluihin, mikä tietenkin helpottaa ja suoraviivaistaa niiden käyttöä merkittävästi.

Kuvien, niin verkossa esitettävien somistekuvien kuin vakavamielisten valokuvienkin, käsittelyyn on toki olemassa loistavia maksullisia sovelluspaketteja, mutta useimpi-

en käyttäjien tarpeisiin soveltuu Pixlr-palvelu aivan mainiosti. Perusohjelmistot palvelussa ovat Editor, Express ja Imm.io sekä sovelluksia tukeva selainliitännäinen yleisimpiin selaimiin, Pixlr Grabber.

Pixlr Editor on varsin täyspainoinen kuvankäsittelyohjelmisto, joka mm. sisältää kerroksittaisen kuvatuotannon (layers) sekä selkeät historiatoiminnot. Kuvan säätöjä varten on käytävissä mm. Adobe-ohjelmistoista tuttu Curves-toiminne, jolla värejä voidaan säätää tarvittaessa RGB-kanava kerrallaan vapaamuotoisesti. Mukana on myös laaja valikoima ennalta laadittuja preset-settejä, joilla värejä voidaan manipuloida. Toinen erikseen keuhuttava ominaisuus on huomattavan laaja valikoima ns. filtereitä, joilla kuviin voidaan tuottaa lukuisia erilaisia efektejä.

Pixlr Express on edellisen päälle sovitettu käyttöliittymä, jossa

toiminta on yksinkertaistettu äärimmilleen. Kuva esitetään omassa lokerossaan ja vaseman reunan nauhasta voi sitten valita perusmanipulaatiot kuvassa toteutettavaksi. Jos ei halua opetella syvällisemmin kuvankäsittelyä, voi aina poistaa punasilmät valokuvistaan Expressillä. Ja kun kuvat ovat kunnossa, voidaan sitten lopputulokset jakaa kavereiden kanssa Pixlr imm.io-palvelussa.

Aviary... siinä vasta palvelu! Kuvankäsittelyä, sosiaalista mediaa, musiikkituotantoa, efektien rakentelua, väripalettien suunnittelua, ... huh. Joka sortin "pääsiäismunaa" on tässä palvelussa tarjolla. Sovelluksilla on yhtenäistetty käyttötapa ja käyttöliittymät muistuttavat toisiaan sovittuna kunkin sovellusalueen erikoispiirteisiin.

Image Editor eli Phoenix on edellisen esitellyn palvelun kaltainen ja kattavuudeltaan samaa luokkaa, joskin ehkä työskentely on vielä enemmän suunniteltu toteutamaan kerrostyöskentelyn periaatteilla. Roc Music Creatorilla voidaan laatia musiikkiesityksiä käyttäen lukuisia valmiiksi määriteltäviä musiikki-instrumentteja. Myna puolestaan on tarkoitettu olemassa olevien äänitiedostojen manipulointiin. Valitettavasti allekirjoittaneen asiantuntemus ei riitä kuin tämän sovellusosan ylimalkaiseen esittelyyn.

Pilvestä on saatavissa jopa luennointi- ja ryhmätyöpalveluita.

Ilmainen perusversio riittää varsin hyvin pienen yrityksen näihin tarpeisiin ja tarpeiden kasvaessa tarjolla on luonnollisesti myös maksullisia Pro-palveluita, joiden kautta ohjelmisto voidaan laajentaa varsin kattavaksi aihealueen sovellukseksi.

Nykyisten laajakaistayhteyksien aikana webinaarin pitäminen DimDim-palvelussa on mutkaton ja helppo tehtävä. Webinaarin voi pitää joko julkisena tai valitulle kohdeyleisölle suunnattuna. Niin tai näin mukaan kutsuttavat ohjataan sähköpostin linkillä ja kunhan määritely aika koittaa, sen kautta voi päästä mukaan kuulemaan/näkemään esityksen omalta työasemaltaan.

Webinaarin pitäjällä on käytösään valkotaulun ja oman näyttöruudun jakaminen yleisölle sekä erikseen Powerpoint-esitysten jakaminen. Esityksen aikana kuulijat voivat "nostaa kätensä" puheenvuoroa pyytääkseen ja esim. kysymyksiä esittääkseen. Äänen ja kuvan tuottaminen jaettavaksi on mahdollista mikäli esityksen pitäjän laitteisto sen sallii. Valitettavasti aivan koko hoito ei esityksen pitäjälle suju täysin ilman asennettavia osioita eli oman ruudun jakamiseksi tarvitaan selaimessa toimivan pluginin käyttöönotto.

Vaikuttavia, innovatiivisia ja äärimmäisen helposti "mukana kuljetettavia" kalvosulkeisia voidaan toteuttaa Prezi-palvelussa. Esitysten laatimisen ja siinä käytettävät tehokeinot oppii suunnilleen katsomalla sivustolta muutaman esimerkkitapauksen ja seuraavaksi voikin sitten lähteä toteuttamaan omaansa, muuta opiskelua ei aiheesta tarvita.

Prezin tapa koota koko esitys yhdelle isolle kanvaasille antaa mielenkiintoisia mahdollisuuksia esityksen osien koon käyttämiseen korostamisessa ja asioiden suhteiden hahmottamisessa.

Kun sitten esityksen on saanut valmiiksi, sen voi toki vanhaan malliin imuttaa vaikkapa USB-tikulle mukaan otettavaksi... mutta entäpä jos esiintymistilan koneessa ei olekaan vapaita USB-paikkaa tai tikku katoaa matkatavaroiden sekamelskaan. Ei hätää. Prezi-palvelu sisältää laadittujen esitysten tallentamisen palveluun, josta esityksen toistaminen on vähänkin säällisen verkkoyhteyden päästä lähes yhtä sujuvaa kuin mukana kulkevalta tietovälineeltäkin. Myös materiaalin jako esityksen päätteeksi hoituu pelkästään URL-osoitteen paljastamalla.

Yksi vaikuttavimpia verkkopalveluita on mielestäni Wosbee-verkkokauppasovellus eli maksuttomana verkkopalveluna käyttäjä saattaa rakentaa itselleen täysiverisen verkkokaupan tuotekuvastoineen/-rakenteineen sekä kaupankäynnin tukitoimintoineen. Periaatteessa järjestelmä toimittaa kaiken paitsi suomalaisessa verkkomaksamisessa tarvittavat sopimukset pankkien kanssa, joskin



tähänkin annetaan toimintaohjeet muodossa, jossa tavallisella älyllä varustettu kauppias pystyy hyvinkin tarpeelliset loppusilaukset hankkimaan. Ja sitten vaan kauppa käymään.

Loppukaneetti

Tässä oli hyvin lyhyesti ja tyypistysti esitelty joitakin hyödyllisiksi katsomiani verkkopalveluita, joilla kaikkinaiset satunnaistarpeet valituilla palvelusektoreilla voidaan hoitaa huokeasti ja isompia investointeja tekemättä. Näin äkkipäätä arvellen uskaltaisain sanoa jopa, että ainakaan vielä toistaiseksi nämä ilmaisupalvelut eivät kovinkaan merkittävästi kalastele samoilla vesillä lisenssisoftien kanssa. Luulisin, että näillä palvelullaan pääsääntöisesti satunnaiskäyttäjiä, jotka eivät todennäköisesti omalla käyttöprofiilillaan missään tapauksessa pystyisi perustelemaan proprietary-ohjelmiston lisenssimaksua. Arvelisin, että mainos-toimistoissa nykerretään vielä jatkossakin Adoben killkuttimilla ilman, että näitä pilvipalveluita edes otetaan harkintaan. Mutta kyse on kyllä kuin joen pohjaan lyödyistä tikusta... vaikka se juuri nyt näyttääkin pysyvän hyvin paikoillaan, tulee tilanne kuitenkin aikaa päälle muuttumaan ja syväänkin juntattu tikku herkeää virran kuljetettavaksi. Mutta siihen heksi...

Aki Pitkäjärvi

PITKY GP



Tiukkaa kisaa.

Perinteinen Pitky GP järjestettiin tänä vuonna ulkoilmassa Kaanaan moottoriradalla. Radan tunnelmaan päästiin jo menomatkalta vesisateen muodossa. Tämän vuoksi ja/tai suunnistuksessa mahdollisesti tietotekniikkaan luottanut joukkue saapui paikalle hieman myöhässä.

Osallistujat

Tämän vuotiseen kilpailuun osallistui kuusi edustusjoukkuetta Pirkanmaan firmoista ja oppilaitoksista. Kilpailuun osallistuivat joukkueet olivat: Nokia, NSN (Nokia Siemens Networks), Race Nebular - Pilven Veikot (Somea), TaY-TKT, Cybercom +I ja Luuppi ry.

Kukin joukkue oli valinnut keskuudestaan kolme ajajaa puolustamaan mainetta ja kunniaa. Tänä vuonna panoksena oli myös kiertopalkinnon kohtalo.

Kilpailu

Ajajat pukivat haalarit ylleen ja siirtyivät kypärä kinalossa varikolle. Kilpailun vetäjä selvitti säännöt ja turvallisuusohjeet ennen autoihin siirtymistä. Karting-autossahan ei

ole undo-nappia, jota voisi painaa virheen tehtyä. Joukkueet jaettiin kahteen ryhmään ja kilpailu toteutettiin neljänä lähtönä.

Harjoittelu on vain amatöörejä varten, joten kuljettajat ryhmittäytyivät lähtöviivalle heti lämmittelykierroksen päätteeksi. Valot vaihtuivat vihreäksi ja ensimmäinen lähtö tapahtui möräältä asfaltilta sateisissa olosuhteissa. Märkä rata asetti haasteensa ja virhearviointien seurauksena nähtiin näyttäviä pyörähdyksiä ja suoja-alueeseen tutustumisia. Suoja-alueella käyneiden kuljettajien oli ajettava varikolle tarkastamaan ajoneuvonsa. Tarkastuksen jälkeen kuljettaja pääsi jatkamaan kilpailua. Radan pinnassa oleva heite aiheutti varromattomille kilpailijoille omat yllätyksensä. Suuremmilta kummeluksista kumminkin vältyttiin.

Sade lakkasi kilpailun edetessä ja rata alkoi kuivamaan ajetuilta kohdilta. Huolimatta autojen vaatimattomasta tietotekniikka varustuksesta, teknisiltä ongelmilta ei pystytty kokonaan välttymään. Yksi kilpailija joutui vaihtamaan vara-autoon kesken kilpailun. Kannustusjoukot ja lepovuorossa

olleet kuljettajat seurasivat ajajien suorituksia tarkkaavaisesti radan reunalta. Kierrosaikoja seurattiin radan automaattisen tulospalvelujärjestelmän avulla.

Tulokset

Ajanottojärjestelmän tuottamien tulosiuskosten perusteella arvovaltainen kilpailuomari onnistui lopulta laskemaan tulokset yhteen ja julistamaan tulokset. Kilpailun kolme parasta joukkuetta olivat:

1. Nokia
2. NSN
3. Cybercom + I

Nokia joukkue voitti Pitky GP:n jo kolmatta kertaa joten kiertopalkinto oli jäämässä heille pysyvästi. Pokaalissa näytti kumminkin olevan vielä tilaa, joten palkinto jatkaa kiertoaan myös tulevissa Pitkyn GP:eissä. Loput tulokset löytyvät Pitkyn sivuilta

Jälkipuinti

Kilpailun jälkeen siirryttiin Kaanaan moottoriradalta saunomaan, uimaan ja syömään makkaraa Ruoveden kauniisiin rantamaisemiin. Takasta onnistuttiin saamaan savut sisään ennen kuin huomattiin laittaa takkaimuri päälle. Savua radalla ja saunalla, siinä on Pitky GP:n meininki.

Jouni Mykkänen



Kilpailijoiden ohjeistus.



Tunnelmia ennen kilpailua.



Kolmen kärki.

Riskit ohjelmistokehityksessä

Tarkastelen oman työhistoriani aikana havaitsemiani ohjelmistokehitysprojekteihin liittyneitä toteutuneita riskejä. Olen työskennellyt ohjelmistoprojekteissa useissa eri yrityksissä, niin pienissä kuin suurissakin, tuotekehitysprojekteissa ja asiakasprojekteissa ja toimitusprojekteissa niin toimittajan kuin asiakkaan puolellakin.

Teknologiarendit

Ohjelmistokehitystä leimaa voimakkaasti ja alati muuttuva teknologinen ympäristö. Internetin ja webin nousu 1990-luvun puolivälissä on ollut erityisen merkittävä. Olin tällöin TeamWARE-nimisessä Fujitsun omistamassa yrityksessä ja siellä kehittämässä ToimistoTiimiä, perinteiselle teknologialla perustuvaa työryhmäohjelmistoa, johon kuuluivat sähköposti, dokumenttiarkisto, keskustelufoorumit, yms. Internetteknologioiden maailmassa tällainen ympäristö oli auttamatta vanhanaikainen.

Yrityksessä toki havaittiin teknologinen muutos ja siihen yritettiin sopeutua. Mutta olemassa olevan teknologian siirto uudenlaiseen ympäristöön on kaikkea muuta kuin suoraviivaista, eikä siinä onnistuttu kovinkaan hyvin. TeamWARE oli aikoinaan merkittävä ohjelmistotoimittaja Suomessa ja kansainvälisiäkin asiakkaita oli runsaasti. Teknologiaympäristön muutoksen myötä yritys on nykyään lähes tuntematon, toki edelleen olemassa.

Teknologiarendien muutosta on vaikea, jos ei peräti mahdotonta ennakoita. Tähän varautuminen edellyttää siis äärimmäistä jous-

tavuutta ja nopeaa päätöksentekokykyä muutosten tapahtuessa. Suureksi riskiksi muodostuu siis se, että ei ole valmiutta riittävän suureen riskinottoon silloin kun on sen aika.

Työntekijöiden kompetenssi

Työntekijöiden osaaminen on eräs tärkeimmistä projektien onnistumisen edellytyksistä ohjelmistokehityksessä. Korkeakoulujen antamat perusvalmiudet eivät pitkälle riitä. Hallittavien teknologioiden määrä, monimutkaisuus ja jatkuva muutos pitävät huolen siitä, että todellista asiantuntemusta voi hankkia vain kapealta sektorilta ja siinäkin sen ylläpitäminen vaatii jatkuvaa perehtymistä ja tekniikoiden 'hands-on' käyttöä.

Osaamis pääoman rajallisuus on saanut aikaan selkeää keskittymistä ohjelmistokehityksessä Suomessa. Mobiilitekniikoiden osaaminen ja työpaikat ovat keskittyneet paljolti Tampereelle ja Ouluun Nokian vanavedessä. Perinteinen tietojärjestelmäkehitys taas on keskittynyt pääkaupunkiseudulle, erityisesti Helsinkiin ja Espooseen - tämä taas selittyy sillä, että yritysten pääkonttorit sijaitsevat pääkaupunkiseudulla.

Yrityksen tulee siis toimintajaan sijoittaessa olla tietoinen myös tällaisesta klusteroitumiskehityksestä: jos seudulla ei ole tietyn alan yrityksiä ennestään, osaavan työvoiman saanti on suuri riski. Yritykselle on yleensä parempi kilpailla osaavasta työvoimasta markkinoilla kuin yrittää kouluttaa sitä itse. Kouluttaminen on sängen tuskaista,

varsinkin jos yrityksellä ei itsellään jo ennestään ole merkittävää määrää osaavaa asiantuntijahenkilöstöä.

Miten sitten saada yritykseen ammattitaitoista henkilöstöä? Nokia osti aikoinaan TeamWAREn Tampereen liiketoimintayksikön saadakseen Tampereelle kännykkäkehitykseen lisää väkeä. Mitään kaupallisia tuotteita ei siis siirtynyt Nokian haltuun, vaan ainoastaan henkilöstö. Tässä tapauksessa henkilöstön osaamisen puutteet eivät haitanneet, koska lisäresurssien tarve kasvavassa mobiilikehityksessä oli huutava. Nykyajan trendi taas on käyttää resursseja globaalisti: yhä useampi yritys tekee ohjelmistokehitystä Intiassa, Kiinassa, Itä-Euroopassa jne.

Ainakin Suomen ohjelmistokehityksessä tuntuu unohtuvan tekniikkapuolen ylikorostuessa osaamisen toinen puoli: sovellusalueen tuntemus. Helposti kuvitellaan, että vaikkapa tietoliikenneohjelmistokoodarin voi siirtää noin vain pankkiohjelmistojen tekemään, jos sovelluskehityksessä käytetään samoja välineitä tai ohjelmointikieliä. Näinhän ei kuitenkaan ole - sovellusalueet kun ovat aivan erilaiset. Toki projektiin voi ottaa oppimaan eri sovellusalueen osaajia, mutta projektitiimistä tulisi aina löytyä myös sovellusalueen varsinaisia asiantuntijoita. Kannattaa myös muistaa, että ihminen on oppivainen eläin, joka usein kaipaa juurikin muutosta: motivaatio ja hyvä työskentely-ympäristö on usein tärkeämpi tekijä työntekijöiden

ja sitä kautta projektien onnistumisessa kuin tekijöiden aikaisemmat tiedot ja taidot.

Hajautettu ohjelmistokehitys

Kasvava trendi hajauttaa ohjelmistokehitystä kehittyviin maihin luo projekteille aivan uudenlaisia riskejä. Osaamisen siirto tuhansien kilometrien päähän ei ole helppoa - lyhytaikaiset koulutukset auttavat tietenkin alkuun mutta ”syväoppiminen” tapahtuu useimmiten vasta työtä tekemällä ja työtovereilta oppimalla.

Kulttuurien ja kielten erot ja niistä johtuvat kommunikaatio-ongelmat tuovat omat riskinsä. Olen itse toiminut asiakkaan projektipääällikkönä projektissa, jossa ohjelmistokehitys tapahtui toimittajan alihankkijan (tai oikeastaan alihankkijan alihankkijan) toimistossa Intiassa. Vaikka monissa kohdin yhteinen ammattikieli löytyykin suhteellisen helposti, koko ajan saa olla tavattoman tarkkana siitä, ymmärtääkö toinen osapuoli oikein sen mitä yrität sanoa.

Usein hajautetun kehityksen ongelmaksi voi muodostua tekijöiden motivaatio-ongelmat. Ulkoinen tiimi on kenties saanut uuden projektin ”pakkopullana”, eikä ole välttämättä siitä lainkaan innostunut. Toisessa päässä taas kenties ollaan turhautuneita, kun työtä siirretään ”toiselle puolella maapalloa” ja ”eivät ne siellä kuitenkaan saa mitään aikaiseksi”. Tällaiset asenteet helposti ruokkivat itseään ja niistä tulee itseään toteuttavia -projektin onnistumisen edellytykset eivät tällöin ole kovinkaan hyvät.

Organisaatiomuutokset

Hajautetun ohjelmistokehityksen lisäksi organisaatioihin liittyvät suuretkin muutokset ovat erittäin yleisiä IT-alalla. Olin vuosituhannen vaihtuessa Data Unit Consulting -nimisessä pienessä mutta hyvin menestyvässä ohjel-

mistotalossa kehittämässä Lotus Notes sovelluksia. Asiakkaina oli suuri joukko tunnettuja suomalaisia suuryrityksiä, erityisesti niiden tietohallinnot. Yritys oli siis kaikin puolin hyvässä kunnossa.

Sitten iski tämä IT-huuma ja pörsikuplatalous. Yrityksen omistajat näkivät oman tilaisuutensa ja se fuusioitiin TJ Group -konserniin. TJ Groupin ex-johtajathan ovat aina viime aikoihin näkyneet uutisotsikoissa tuolloisten tapahtumien oikeudenkäynneissä. Data Unit Consulting -yrityksen entiset asiakkaat ja projektit heivattiin väkisin pihalle, kun kuviteltiin että TJ Group kasvaa eurooppalaiseksi suuryritykseksi (ilmeisesti) tuotekehitystoiminnalla ja tuotemyynnillä. No niinhän ei sitten koskaan tapahtunut. Monet työntekijät näkivät ”kuplan” varsin nopeasti ja siirtyivät muihin yrityksiin.

Organisaation visio voi siis olla täysin vailla todellisuuspohjaa. Projektienkin riskinhallinnan kannalta ollaan aika toivotonmassa tilanteessa, jos yrityksen visio tai strategia ovat huonosti perusteltuja tai peräti epäonnistuneita.

Ohjelmiston suorituskykyongelmat

Teknisellä puolella voidaan todeta lähes aina jossakin muodossa toteutuva riski: kehitetyn ohjelmiston suorituskyky ei vastaa sitä, mitä asiakas ja loppukäyttäjät odottavat. Tämä on jokseenkin merkillinen ilmiö, koska laitetaso suorituskyky on kasvanut lähes eksponentiaalista vauhtia vuosikymmenet. Jostakin syystä kehitysympäristöjen, käyttöliittymien ja infrastruktuurin uudet innovaatiot syövät laitetaso suorituskyvyn lisäyksen.

Suorituskykyongelmat ovat erittäin haastavia niin teknisesti kuin toimitussuhteenkin kannalta. Asiakkaan on vaikea määrittellä haluttua suorituskykytasoa ja toimit-

tajat ovat äärettömän haluttomia sitoutumaan mihinkään täsmällisiin lukuarvoihin esim. vasteaikojen suhteen. Tuloksena on yleensä projektin käyttöönoton jälkeen tilanne, jossa asiakas ja toimittaja ovat enemmän tai vähemmän riidoissa keskenään siitä, kuka vastaa järjestelmän suorituskyvyn parantamiseen liittyvistä kustannuksista. Se kun usein vaatii merkittävää työmäärää sekä puollonkalojen syiden analysoimiseksi että niiden poistamiseksi.

Asiakkaan kannattaa siis toimittajan vastustuksesta huolimatta lyödä määrittelyvaiheessa kiinni tarkat vasteaikojen, käyttäjämäärien ym. suorituskykyparametrien tarkat minimivaatimukset. Toimittajan taas tulee koko projektin ajan pitää huolta myös tehtyjen teknisten ratkaisujen tehokkuudesta, eikä jättää suorituskykyoptimointia loppuvaiheen tehtäväksi (”tehdään jos ehditään”).

Ulkoiset ohjelmistoalustat ja -komponentit

Nykypäivänä ohjelmistokehityksessä käytetään varsin paljon valmiita ohjelmistoalustoja ja ohjelmistokomponentteja. Esim. web-sovellukset toteutetaan yleensä sovelluspalvelinta hyödyntäen ja tämä sovelluspalvelin taas on yleensä rakennettu jonkin web-palvelimen ”päälle”. Valmiit ohjelmistoalustat oleellisesti pienentävät projektien työmääriä - kun tietty perusta saadaan siis valmiina ja sovellukseen tarvitsee toteuttaa vain asiakkaalle räätälöity käyttöliittymä ja sovelluksen varsinainen liiketoimintalogiikka.

Ohjelmistokomponentit palvelevat samaa päämäärää - tarvittavan ohjelmistokoodin määrä on pienempi, kun käytetään jotakin korkeamman tason ohjelmistorajapinnan tarjoamaa ohjelmistokomponenttia. Usein käytetään open source -komponentteja, jotka ovat ilmaisia ja vapaasti käytet-

tävissä. Jos komponentilla ei ole kaupallista omistajaa, ei kukaan myöskään vastaa sen mahdollisista virheistä ja puutteista.

Ulkoiset ohjelmistoalustat ja -komponentit ovat siis erittäin merkittäviä riskilähteitä:

1. Ulkoisen alustan tai komponentin toimintaa ja rajapintoja voi olla vaikea ymmärtää ja se voi sisältää piileviä virheitä. Virhe voi ilmetä siten, että sen jäljittäminen kyseiseen komponenttiin voi jo sinänsä vaatia paljon työtä.

2. Ulkoisen komponentin virheiden korjaaminen voi olla vaikeaa tai mahdotonta. Jos komponentilla on kaupallinen toimittaja, virheen todistaminen toimittajalle ei välttämättä ole kovinkaan helppoa. Jos toimittaja myöntää virheen, se todennäköisesti korjataan vasta johonkin tulevaan versioon - mistä ei siis ole kovin paljon iloa, jos korjaus pitäisi saada heti.

3. Virheitä pitää siis kiertää. Kun todennäköinen virhe ulkoisessa komponentissa on havaittu, se tyypillisesti joudutaan kiertämään - etsimään siis sellainen "work around" -ratkaisu, että virhe ei enää ilmene käytössä. Tämä voi olla erittäin työlästä ja vaatii ohjelmistokehittäjiltä innovatiivisuutta ja komponentin syvälistä tuntemusta.

4. Kun ulkoinen ohjelmistoalusta tai komponentti päivitetään, sen toiminta voi muuttua jollakin ennalta arvaamattomalla tavalla siten, että se aiheuttaa sitä käytävän sovelluksen toiminnassa virheitä, epävakautta tai suorituskykyongelmia. Ohjelmistoalustoja ja -komponentteja pitäisi siis käyttää hyvin pitkäjänteisesti. Yrityksen pitää rakentaa "talon sisään" riittävä alustan tai komponentin asiantuntemus. Ulkoiset komponentit pitää testata hyvin, myös versio-päivitysten yhteydessä. Tuotantokäyttöön uutta versiota ei pidä koskaan ottaa testaamatta sitä



Jutun kirjoittaja Martti Helevirta toimii projektipäällikkönä Suomen Virtuaaliammattikorkeakouluverkoston kehittämissyksikössä.

perusteellisesti testiympäristössä mahdollisimman todenmukaisissa olosuhteissa.

Työmääräarviot ja aikataulut

Ohjelmistokehitysprojektit eivät yleensä toteudu aikataulussa. Tähän on tietenkin lukuisia syitä, mutta usein taustalla voi olla ihan jotakin muuta kuin huono projektipäällikkö tai projektinhallinta:

1. Aikataulu tulee esim. tuotepäällikön roadmapista tai toimittajan ja asiakkaan sopimuksesta - se on projektipäällikölle annettu fakta, johon ei voi vaikuttaa. Myöskään lisäresursseja ei yleensä ole saatavissa, vaan niistä vähistäkin yritetään ottaa pois. Tilanne, jossa projektipäällikkö voisi oikeasti suunnitella projektin aikataulutuksen ja resurssit on yleensä vain toiveunta.

2. Kun projektipäällikkö saa käteensä tiukan deadline ja pyytää työmääräarvioita tiimensä jäseniltä, hän joutuu usein toteamaan että projekti ei tule valmistumaan aikataulussa. Tällöin seuraakin

kierron, jossa projektipäällikkö tavalla tai toisella saa projektitiiminsä jäsenet pienentämään alkuperäisiä työmääräarvioita.

Jos siis projekti alun perin suunnitellaan "ulkopuolelta" tulevan valmistumisajankohdan ja johdon määrittämien resurssien pohjalta, ei ole ihme ettei aikataulussa toteutuksen aikana pysyt.

Yhteenveto

Usein ohjelmistokehitysprojektin suurin riski on oma organisaatio - valitettavasti. Jos projekteilta puuttuu johdon todellinen tuki, niiden onnistumisen edellytykset heikkenevät dramaattisesti. Jos organisaatio ei seuraa aikaansa, projekteissa voidaan tehdä ihan vääriä asioita. Jatkuva organisaatiotakenteiden muutos ja ohjelmistokehityksen hajauttaminen globaalisti taas lisäävät projektin riskejä dramaattisesti. Projekteissa pitää silti vain keskittyä projektin tekemiseen, vaikka se välillä onkin kovin vaikeaa.

Martti Helevirta



Stud Files - Projektipäivien stipendin saaja

Tampereen yliopiston tietojenkäsittelytieteen projektityökurssi ja ohjelmistoprojektin johtaminen ovat laajimpia ja käytännölläheisimpiä kursseja koko opiskelujen aikana. Projektityökurssilla jokainen projektiryhmä toteuttaa ohjelmistoprojektin jollekin yritykselle, yhteisölle tai esimerkiksi yliopiston laitokselle. Kurssista on mahdollista saada houkuttelevan paljon opintopisteitä, 6-12, ja töitä kurssin eteen tehdään usein satoja tunteja. Kurssi on haastava ja vaatii oikeanlaista asennoitumista. Joka vuosi kurssilaiset äänestävät vuoden parhaan projektin, jota voidaan myös ehdottaa Pitky ry:n stipendin saajaksi.

Lukuvuoden 2009-2010 projektityökurssi alkoi muutamilla luennoilla, ja piakkoin alun jälkeen saimme ilmoituksen, mihin projektiryhmään pääsemme. Projektiryhmät muodostettiin tietojenkäsittelytieteiden laitoksen toimesta huomioimalla opiskelijoiden maisteriohjelmat, aiemmat opinnot sekä kurssille ilmoittautumisen yhteydessä kerrotut toiveet projektin aiheesta. Meidän Stud Files -projektiryhmäämme kuuluivat projektipäälliköt Jaana Partanen ja Jaakko Helenius, tiimiläiset Jo-

hanna Aittoniemi, Janne Leinonen, Jussi Ampuja, Tomi Nukarinen ja Henrik Mustonen sekä käytettyvyyssiantuntija Minna Heinonen. Asiakkaana toimi Arunica Oy ja asiakkaan edustajana Jonna Paananen.

Uroskansio koirille

Projektiryhmän tehtävänä oli tehdä julkinen, helposti päivitettävä ja selailtava sivusto jalostuskäyttöön sopivista uroskoirista. Ohjelmiin kuuluu käyttöliittymä, jolla kuka tahansa uroskoiran omistaja voi lisätä koiransa tiedot rodun tietokantaan, sekä kattavat hakuominaisuudet, joita hyväksi käyttäen narttukoiran omistajien on helppoa etsiä koiralleen sopivien uros ja näin varmistaa tulevien pentujen terveys sekä rodun terve kehitys. Aluksi projekti kulki nimellä uroskansio, mutta vaihdoimme sen nopeasti tyylikkäämpään ja kansainvälisempään Stud Files -nimeen, joka kuitenkin tarkoittaa samaa. Lisäksi palvelulle syntyi englanninkielinen slogan: Stud Files - Best for the Bitches.

Jalostusuroksen valinta on ennen vanhaan toiminut ja vielä nykyäänkin toimii niin, että rotuyhdistyksellä tai jollakin henkilöllä on yksi

papereita täynnä oleva kansio, jossa urosten tiedot ovat. Jalostusurosten etsintä on siis monilla roduilla lähinnä mutu-tuntuman varassa tai jalostukseen käytetään vain muutamia, tunnettuja uroksia. Stud Files -projektin tuotoksen on tarkoitus turvata eri koirarotujen terve kehitys tarjoamalla useampien urosten tietoja helposti saataville. Samalla edistetään avoimemman ilmapiirin muodostumista koirien jalostuksen piiriin.

Joillakin rotuyhdistyksillä on jo ollut uroslistoja nettisivuillaan, mutta niiden päivittäminen on työlästä ja vaatii html:ää taitavan vapaaehtoisen. Arunica Oy:n kaipaamassa ja ryhmämme toteuttamassa palvelussa pystyy tarkastelemaan tietokantaan tallennettujen urosten tietoja, suorittamaan hakuja sekä tutkimaan, millainen sukutaulu uroksen ja jonkun nartun pennuille tulisi - ja tämän kaiken pystyy tekemään helposti, ilman sen kummempia tietotekniikkataitoja.

Arunica Oy perustettiin viime vuoden projektityökurssin Collikka-projektin innoittamana. Collikka - Collieiden terveystietokanta -ohjelmisto on terveystietokanta collieille, ja jalostusurostietokanta on tavallaan jatkoa sille. Stud files

Stud Files -projektin jäsenet Henrik Mustonen (vas.), Jussi Ampuja, projektipäällikkö Jaakko Helenius, Johanna Aittoniemi, Tomi Nukarinen, projektipäällikkö Jaana Partanen ja käytettävyysasiantuntija Minna Heinonen. Kuvasta puuttuu Janne Leinonen.



-palvelu yhdistetäänkin koirien terveystietokantaan ja näin urokista on saatavilla myös kattavat terveystiedot.

Ketterästi kehitetty

Projektia tehtiin ketterällä scrummenetelmällä, jota tosin sovellettiin hieman. Tapasimme kerran viikossa noin tunnin ajan, vaikka scrumissa yleensä tavataan päivittäin ja lyhyemmän ajan. Sovellus johtui pääasiassa siitä, että tällaisessa opiskelijavetoisessa projektissa kukaan ei ole täyspäiväisenä töissä, vaan kukin tekee töitä ehtimisen ja jaksamisen mukaan. Enemmän tehtyjä töitä tarkoittaa sitten enemmän opintopisteitä, sillä kurssista oli mahdollista saada 6-12 opintopistettä. Saimme itse kirjata projektiin käytetyt tunnit ylös. Kun IT-alan yrityksissä työaika on yleensä joustavaa, ja joutuu itse huolehtimaan tunneista, tämä kurssi on jopa siihen hyvää esimakua. Tuntimäärän täytyy tietenkin näkyä myös tuotetuissa töissä.

Tehtäviä jaettiin hiukan sen perusteella, mitä kukin jo ennestään osasi. Jotkut painivat enemmän tietokannan parissa, toiset suunnittelivat ja toiset tekivät käyttö-

liittymää toiminnallisuuksineen. Opiskelijaprojektista kun on kyse, myös uuden opetteluun kului paljon aikaa. Projektin alussa aikaa meni ensin opiskelun lisäksi tietysti suunnitteluun ja asiakkaan toiveiden tarkempaan selvittelyyn. Ensimmäisten rautalankamallien synnyttyä pääsivät koodaajatkin kunnolla toteutustoihin. Tietokannoissa riitti pohdittavaa lähes koko kehityksen ajan, ja sivuston lopullinen toiminnallisuus ja ulko-muoto syntyivät iteroiden, joten niin suunnittelijoille kuin tekijöille riitti tekemistä koko kurssin ajaksi. Ohjelmointiosuuteen kuului muun muassa javascriptiä, html:ää ja css:ää sekä php:tä. Käytettyyystestaus suoritettiin projektin loppupuolella ja siinä löytyi vielä ongelmia, joista pienitöisemmät ehdittiin korjata ja loput jätettiin asiakkaalle kehitysehdoituksiksi.

Tiimin yhteistyö sujui varsin mukavasti, ja pienet ongelmatkin pystyttiin selvittämään puhumalla. Yhteistyö asiakkaan kanssa oli erinomaista, asiakas ymmärsi hy-

vin ryhmämme osaamisen, osallistui aktiivisesti palavereihin ja kommentoi suunnittelua, mikä helpotti työtämme huomattavasti.

Oppimista ja onnistumisia

Kokonaisuudessaan projektityö on varsin opettavainen, kun projekti on yleensä tavallista harjoitustyötä suurempi, pidempi-kestoisempi ja siinä täytyy tehdä yhteistyötä useamman henkilön kanssa. Myös erilaiset palaverit ja tapaamiset tulevat toisella tapaa tutuiksi. Projektipäälliköille kurssi opetti erityisesti aikataulujen sovittelemista - tätähän ei varmasti muilla kurseilla samalla tavalla pääse itse kokeilemaan - ja tiimiläisille isomman kokonaisuuden hallintaa.

Kaiken kaikkiaan projektin voidaan sanoa onnistuneen hyvin, kun yhteistyö ja kehitys on sujunut ja lopputuloksena on asiakkaan toiveiden mukainen, toimiva ja hyvältä näyttävä tuote.

Kirjoittaja: Minna Heinonen



Stud Files -sivuston sisäänkirjautumissivu kurssin loppuvaiheilla.



Wiinsta - testauspäivien stipendin saaja

Tampereen teknillisen yliopiston Ohjelmistotekniikan laitos järjestää vuosittain jo legendaarisiksi muodostuneen projektityökurssin, jonka tarkoituksena on syventää aiemmillä kursseilla opittuja taitoja, sekä johdattaa opiskelijat projektityöskentelyn todelliseen arkeen. Monien TTY:lla ohjelmistotuotantoa pääaineenaan opiskelleiden mukaan projektityö on opintojen äärimmäinen huipenus, jonka jälkeen diplomityö on lähinnä tuuletusta. Pirkanmaan tietojenkäsittely-yhdistys päätti jakaa vuosittaisen stipendin luvuonna 2009-2010 Wiinsta-projektiryhmälle.

Ennakkotunnelmia

Syyskuun 2009 alkupuolella kaksi vajaata projektiryhmää etsi vielä uutisryhmien välityksellä täydennyksiä ja päättivät lopulta yhdistää voimansa. Iso, seitsemän hengen ryhmäkoko aiheutti ensin pientä epävarmuutta, kuten myös ennestään tuntemattomat ryhmän jäsenet. Projekti potkaistiin kuitenkin vauhdilla ja kunnianhimoisesti käyntiin. Aloituskokouksessa aiheeksi päätettiin "Minority Report -tyylinen, viimeisen päälle hieno karttasovellus". Projekti-aiheen saimme suoraan Insta Def-Sec Oy:ltä, Tampereella toimivalta puolustusalan ohjelmistoyritykseltä, joka oli kahdelle ryhmän jäse-

nelle ennestään tuttu osa-aikaisen työsuhteen kautta. Ohjelmiston nimeksi asetettiin kuvaavasti Tilanteen esittelysovellus, joka puolustusalan hengen mukaisesti välittömästi tyhistettiin muotoon Tieso.

Projekti käynnistyi varsin suora- viivaisesti ja käynnistykseen liittyvä toiminta oli selvää, suurelta osin asiakkaan yhteyshenkilön ansiosta. Instalaisille TTY:n projektityökurssi on tuttu ja kurssin vaatimukset olivat ennalta tiedossa. Asiakas myös selkeästi ilmoitti ohjelmiston toiminnalliset vaatimukset sekä toteutukselle asetetut rajoitteet, eikä muuttanut näitä enää projektin aikana. Projektin tavoitteeksi muotoutui käytettävyyss- ja teknologiaprototyypin hyvin dokumentoitu toteutus, jonka pohjalta on mahdollista arvioida konseptin tuotteistettavuutta.

Varsinainen konsepti oli edullisen, interaktiivisen valkotalun toteuttaminen kentällä tapahtuvien tilanteiden esittämiseen karttanäky- mässä. Vaatimuksena oli erilaisten karttapintojen sekä näiden päälle asetettävien joukkojen esittäminen ja hallinta suoraan valkokankaalla. Usein interaktiivisia valkotauluja on toteutettu kalliiden kosketus- näyttöjen avulla, mutta tässä projek- tissa tavoitteena oli saavuttaa interaktiivisuus infrapunakynien avulla tavallisen valkokankaan pääl-

le. Näin valkotaulun käyttäjä voi ohjata kuvaa langattomasti suoraan kankaan luota.

Asiakkaan vaatimusten mukaisesti toteutuskieleksi valittiin Java. Lisäksi vaadittiin, että interaktiivinen valkotaulu toteutetaan hyödyntäen halpaa, mutta hyväksi havaittua Nintendo Wii Remote -peliohjainta. Erityisesti Wiimoten infrapun- ominaisuuksia oli hyödynnettävä. Muuten ympäristöksi asetettiin mikä tahansa moderni, Windows -käyttöjärjestelmällä varustettu tietokone sekä videotykki.

Projektin kulku

Ohjelmistoprojekteissa ongelmaksi muodostuu usein kompromissin saavuttaminen aikataulun, kustannusten ja toteutettujen ominaisuuksien välillä. Tässä projek- tissa me lukitsimme ensisijaisesti aikataulun, asettaen kaikki, vähänkin ylimääräistä työtä aiheut- tavat ehdotukset jatkokehitysaja- tusten listalle. Päätös osoittautui hyväksi, sillä lopputuloksena saimme ajoissa valmiiksi sovelluksen, joka tekee lupaamansa toiminnot hyvin, eikä mitään ylimääräistä. Alussa arvioitu projektin työmäärä säilyi hyvin linjassa lopullisten työmäärien kanssa, koska arviosta pidettiin kiinni.

Ryhmä kokoontui säännöllisesti viikoittaiseen palaveriin, jonka

lisäksi työtä tehtiin vapaamuotoisemmin yhdessä. Iso ryhmä organisoitui nopeasti vastuualueiden mukaisesti työpareihin. Yksin työskentely on tylsää, kun taas parityöskentely on hyväksi havaittu tekniikka ja toimi myös meillä erityisen hyvin.

Projektin ehdottomasti suurimmat ongelmat liittyivät kaupallisen karttakomponentin käyttöönottoon. Projektiryhmä sai karttakomponentin käyttöönsä varsin myöhään ja laaja, suljettu komponentti oli pitkään koko ryhmälle yksi suuri kysymysmerkki. Tämä aiheutti haastetta koko sovelluksen arkkitehtuurin suunnittelussa. Varsinaisen toteutustyön aloitus myöhästyi hieman, aiheuttaen painetta projektin loppupuolella. Lopputuloksena kuitenkin saavutettiin varsin geneerinen karttaraajapinta, minkä ansiosta lisättyö karttakomponentin vaihtamiseksi saatiin kohtalaisen pieneksi. Komponentin toimitusvaikeudet on siis nähtävä myös positiivisena asiana.

Projektin kokonaistyötunteja esittävästä kuvasta huomataan, että työ saatettiin päätökseen ajoissa, mutta loppukiri oli otettava. Yhteensä miestyötunteja kertyi noin 1300. Ryhmä piti ansaitun joulutauon projektin puolivälin paremmalla puolella, jonka jälkeen työntekoa jatkettiin varsin suurella panoksella. Valtaosa projektin loppupuolelle osuvasta työstä oli dokumentaation päivittämistä, sekä testaamista. Järjestelmätestauksesta suoriuduttiin varsin nopeasti, koska sovellus on ominaisuuksiltaan varsin suppea ja testitapaukset oli hyvin mää-

ritelty etukäteen. Matalamman tason testaus pyrittiin suorittamaan ketterästi kehitystyön yhteydessä. Tässä erityisesti auttoi sovelluksen kehitys fail-fast -periaatteen mukaisesti, jolloin virheistä ei edes pyritä toipumaan, vaan sovellus kaadetaan välittömästi virheen sattuessa.

Jälkiviisauksia ja -tunnelmia

Projektia aloitettaessa suoritettiin varsin kattava riskiarviointi. Jälkeenpäin on mukava todeta, että oikealla asenteella vaikeudet osattiin nähdä haasteina, eikä suuria kriisejä projektin aikana ilmaantunut. Merkittävä projektinhallinnallinen opetus on, että ohjelmistotuotannon perinteinen vesiputousmalli sopii varsin huonosti käytettävyyss- tai teknologiaprototyypin toteutukseen. Jatkuvasti yritysten ja erehdysten kautta muuttuvan prototyypin tarkka speksaaminen vesiputousmallin mukaisesti on tapa, jolla tämän projektiryhmän jäsenet eivät mielellään vastedes tuota ohjelmistoja.

Opimme myös, että projektin työmäärät vain harvoin ovat tasapuolet. Tässä projektissa teknisestä suunnittelusta ja toteutuksesta vastaavat henkilöt työskentelivät tuplasti esimerkiksi projektipäällikköön nähden. Tämä on vain huomioitava projektin aikataulukussessa ja resursoinnissa. Huolimatta työpanoksen hieman epätasaisesta jakaumasta, ovat ryhmän jäsenet edelleen puhevälissä. Tästä näkökulmasta projektin voidaan siis todeta onnistuneen varsin hyvin.

Projektin läpiviennissä suuri apu oli vastuualueiden selkeästä rajauksesta. Toteutuksesta ja arkkitehtuurin

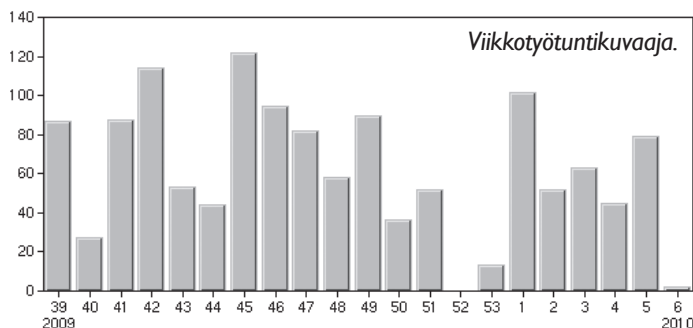
suunnittelusta vastaavat henkilöt keskittyivät näihin tehtäviin sataprosenttisesti, kun taas käytettävyydestä ja määrittelystä vastaavat henkilöt keskittyivät omaan ydinosaamiseensa. Näin työtehtävien päällekkäisyys minimoitiin ja jokainen sai työrauhan. Kokemusten mukaan liian moneen asiaan keskittyminen heikentää työn laatua, mitä me halusimme välttää.

Osalle jäsenistä toteutusteknologia oli jo jokseenkin tuttu, mutta kaikki varmasti oppivat uutta. Enemmän projektin aikana kuitenkin opittiin ryhmätyötaitoja sekä organisointia. Lisäksi erityisesti käyttöliittymän suunnittelusta saimme paljon hyödyllisiä kokemuksia.

Kuten mainittu, projektin lopputuote Tilanteen Esittelysovellus toimii ainoastaan prototyypin, asiakkaan harkitessa sen pohjalta konseptin tuotteistamista. Ehkä vielä joskus jossain tilanteita esitellään ja mahdollisesti joukkoja jopa ohjataan toteuttamamme Minority Report -tyylisten järjestelmän avulla. Tällöin kuitenkin Nintendo Wii Remote lienee puolustuksen uskottavuuden nimissä hyvä korvata jollain maastokelpoisemmalla laitteistolla.

Lopputulosten valossa onnistuimme projektissa varsin hyvin. Kaupalliset interaktiiviset valkotaulut maksavat usein tuhansia euroja, ollen ominaisuuksiltaan kuitenkin varsin vaatimattomia. Me toteutimme kaupallisia tuotteita usein puuttuvan, sujuvasti toimivan multi-touch -ohjauksen, joka on käytännössä liitettävissä mihin tahansa karttakomponenttiin. Ja mihin hintaan? Kannettavan tietokoneen lisäksi tarvitaan ainoastaan parin euron infrapunaakynä sekä 30 euron Wii Remote. Melko edullista.

Matti Ranta, Olli Raivola, Pekka Mäenpää, Antero Tiikkaja, Matti Välimäki, Mikko Välimäki ja Tuomas Välimäki.





2011 ICT-koulutukset

**Työn ohessa (1–3 pv/kk)
opiskeltavina esimerkiksi:**

Järjestelmäasiantuntija – MCITP

- Opetushallituksen ammattitutkinto
- Server 2008 R2 sertifiointeihin tähtäävät MS-Academy-kurssit, Windows 7, Linux

Www-sivujen teko/julkaisugrafiikka

- Opetushallituksen ammattitutkinto
- Adobe CS -ohjelmiston ammattimainen hallinta

Ohjelmointi

- Opetushallituksen ammattitutkinto

Verkkoasiantuntija – CCNA

- Opetushallituksen erikoisammattitutkinto ja CCNA

Cisco CCNA Security

Cisco – CCNP (Certified Network Professional) V 6

Tietokoneen ajokortti

- Windows 7 ja Office 2010

Sertifiointitestit VUE- ja Prometric -testikeskuksessa joka toinen torstai

Lisätietoja, testiajat, lyhytkursseja ja muita koulutuksia:
www.takk.fi tai asiakaspalvelu puh. 03 2361 421, palvelu03@takk.fi

Pyydä tarjous Teille räätälöidystä koulutuksesta:

koulutuspäällikkö Ilpo Tolvanen, puh. 044 7906 450, ilpo.tolvanen@takk.fi

TAKK on kouluttanut ict-asiantuntijoita ja -käyttäjiä yli 20 vuotta. Meillä on mm. Microsoft- ja Cisco-networking akatemit, kaksi kansainvälistä testikeskusta sekä neljä Opetushallituksen virallista alan tutkintoa ja ajokortit.

