

# It-organisaatiot helisemässä ohjelmisto-ongelmien takia

23.1.2008 14:00

It-organisaatioiden ohjelmisto-ongelmien ja virheiden kasvuun ovat olleet syynä muun muassa tietojärjestelmien lisääntynyt monimutkaisuus, uusien teknologioiden käyttöönotto sekä tiukat projekti aikataulut, ilmenee väitöskirjasta Kuopion yliopistossa.

**FM Marko Jäntin** väitöskirjan *Difficulties in Managing Software Problems and Defects* Ohjelmistojen mukaan laatuongelmat voivat nopeasti kasvattaa ylläpidon ja sovelluskehityksen kustannuksia.

It-organisaatioiden tuki- ja ylläpitotiimeillä on valitettavasti rajalliset resurssit ongelmien ja virheiden ratkaisemiseen. Usein niiltä puuttuvat myös hyvin määritellyt prosessit ongelmien ja virheiden hallintaan.

Väitöskirjatyössä tutkittiin, millaisia vaikeuksia yrityksillä on ongelmien ja virheiden käsittelyssä. Työssä selvitettiin, miten virheitä voidaan ennaltaehkäistä suunnittelemalla testitapaukset ohjelmistokehitystyön mahdollisimman varhaisessa vaiheessa.

**Testitapausten** suunnittelu jo ohjelmiston määrittelyvaiheessa auttaa poistamaan ongelmia ja virhetilanteita, ennen kuin ne pääsevät ohjelmakoodiin tai asiakkaalle. Ongelmien ja virheiden poistaminen suunnittelupöydältä on huomattavasti halvempaa kuin viallisten ohjelmistoversioiden kerääminen asiakkailta ja korjattujen versioiden toimittaminen virheellisten ohjelmistojen tilalle.

Työssä kartoitettiin, millaisia vaikeuksia it-organisaatioilla ja it-asiakkailla on virheidenhallinnassa. It-organisaatiot ilmoittivat vaikeuksiksi muun muassa resurssipulan virheiden korjaamistyössä, yhtenäisten virheidenhallintamenetelmien puuttumisen, testausympäristön pystyttämisiongelmat ja hyvien prosessimittareiden puuttumisen.

It-asiakkaat raportoivat puolestaan, että it-yritykset eivät pidä heidän raportoimiaan virheitä todellisina virheinä, eivät lähetä asiakkaalle tietoa virheen ratkaisusta, eivät tarjoa riittävästi koulutusta virheraportointityökalujen käyttöön, eivätkä testaa

---

sovelluksia riittävällä tarkkuudella ennen niiden toimittamista asiakkaalle.

Työssä tutkittiin, millaisia käsitteitä, toimintoja, rooleja ja mittareita liittyy palvelusuuntautuneeseen ongelmanhallintaprosessiin ja rakennettiin palvelusuuntaunut ongelmanhallintamalli, joka mahdollistaa it-palveluihin liittyvien ongelmien ja virheiden järjestelmällisen käsittelyn. Ongelmanhallintamalli on yhteensopiva ITIL-viitekehyksen kanssa. ITIL (IT Infrastructure Library) on IT-palveluidenhallinnan viitekehys, jonka prosessikuvauksia käyttävät tuhannet organisaatiot ympäri maailmaa.

**Tämän jälkeen** ongelmanhallintamallia hyödynnettiin ongelmanhallintaprosessin kehittämiseen pilottihankkeessa, johon osallistui sekä it-palveluidentarjoajia että it-asiakkaita.

Tutkimus osoitti, että it-palveluidenhallinnan prosessien käyttöönotto sisältää useita vaikeuksia ja haasteita. Ongelmanhallinnan kannalta tärkeimpiä olivat hankaluudet palveluidenhallinnan käsitteiden ja olemassa olevien käsitteiden yhdistämisessä, proaktiivisen eli ennaltaehkäisevän ongelmanhallinnan puuttuminen, selkeän yhteyden luominen ongelmanhallintaprosessin ja muiden prosessien (esimerkiksi testaus ja palvelutasonhallinta) välille sekä tietämyskannan toteuttamiseen liittyvät haasteet.

Väitöskirjatyön tuloksia voivat Kuopion yliopiston mukaan hyödyntää muun muassa ongelmanhallintapäälliköt ja laatupäälliköt olemassa olevien ongelmanhallintaprosessien kehittämiseen.

**Kirjoittaja: Kalevi Nikulainen**

<http://www.itviikko.fi/teknologia/2008/01/23/it-organisaatiot-helisemassa-ohjelmisto-ongelmien-takia/20082200/7>