

SYTYKE-jäsenkysely 2000

Systeemityön nykytilan kartoitus Suomessa

Eija Hamina-Mäki,
TietoEnator Oyj

Mistä kaikki alkoi

Sytykkeen laivaseminaarissa syksyllä 1999 saimme kuulla loistavia, vakuuttavia esityksiä oliokeskeisestä systeemityöstä ja sitä tukevista välineistöistä. Erään seminaariin osallistuneen pohdiskelijan mieltä alkoi vaivaamaan kysymys: onko nyt sitten systeemityöhön perinteisesti liitetyt pulmat ratkaistu? Onko menetelmät mallillaan, osaavatko kaikki käyttää uusia case-välineversioita muutta mutkitta? Onko ohjelmistotuotanto tehostunut, pysyvätkö projektit aikatauluissaan ja täyttääkö ohjelmistotuotteiden laatu odotukset paremmin kuin aiemmin?

Esiin nousseita kysymyksiä pohdittiin aluksi Sytykkeen piirissä. Lopulta todettiin, että kenelläkään ei oikeastaan ole selvää käsitystä, miten suuri muutos on tapahtunut, jotain käsitystä toki omien kokemusten perusteella jokaisella on. Niinpä päätettiin ottaa asiasta selvä.

Tuumasta toimeen

Keväällä 2000 (22.3. - 7.4.) toteutettiin kysely, jonka tarkoituksena oli selvittää systeemityön nykytilaa Suomessa: mitä tehostamiskohteita löytyy, mitkä välineet ja menetelmät ovat IN ja ovatko ne ratkaisseet systeemityön problematiikan?

Kyselyn suunnittelusta ja toteutuksesta vastasi kaksi työryhmää: Helia-työryhmä ja Sytyke-työryhmä. Sytyke-työryhmä koostui - luonnollisesti - kysymyksistä kiinnostuneista sytykeläisistä: Heini Holopainen, Lauri Laitinen, Helena Venäläinen, Jukka T. Virtanen ja Eija Hamina-Mäki. Ryhmän tarkoituksena oli

ideoida ja suunnitella kyselyn toteutustapa sekä miettiä kysymysten sisältöä ja vastausten hyödyntämistä. Laurin erityisroolina oli huolehtia teknisestä toteutuksesta. Sytyke-ryhmän erinomaisena apuna, suunnitelmien muokkaajina, vastausten käsittelijöinä ja analysoijina toimi Helia-työryhmä eli Maisa Hyttinen, Pirjo Pitkänen ja Maria Seise. He kaikki olivat Helian (Helsingin liiketalouden ammattikorkeakoulu) tietojenkäsittelyn (aikuis)opiskelijoita ja lisäksi jo tietotekniikan ammattilaisia. Heille kyselyyn osallistuminen oli osa systeemityön opintoja, mutta varmasti myös henkilökohtaisen mielenkiinnon kohde. Töitä nimittäin tehtiin paljon enemmän kuin muuttaman opintoviikon verran.

Kyselyn kohderyhmänä oli Sytykkeen jäsenet ja muut sidosryhmät. Kyselystä tiedotettiin IT-viikossa, Tietoviikossa, jäsenkirjeessä sekä lisäksi lähetettiin henkilökohtainen sähköposti noin 500 jäsennelle. Tiedotteissa kerrottiin kyselystä ja aktivoidtiin vastaamaan Sytykkeen kotisivuilla olevalla lomakkeella. Vastauksia saatiin 75 kpl, joka on noin 15 % henkilökohtaisesti vastaamaan pyydytyistä.

Kuka vastasi kyselyyn

Yhteenveto vastaajien taustasta:

Oheisten tietojen perusteella voidaan todeta, että vastaajat edustivat hyvin Sytykkeen jäsenkuntaa: koko jäsenistöä kuvaavat samankaltaiset suhdeluvut.

Vastaajan asema organisaatiossa	kpl
Johto/esimies	19
Projektipäällikkö	19
Suunnittelija/asiantuntija	36
Muu / opiskelija	1

Vastaajan työvuodet alalla	kpl
Alle 2	6
3 – 5	10
6 – 10	13
11 – 15	13
16 – 20	10
Yli 20	23
Ei tiedossa	1

Vastaajan organisaation henkilömäärä	kpl
Alle 10	5
11 – 100	10
101 – 300	18
301 – 1000	10
Yli 1000	29
Ei tiedossa	3

Mitä kysyttiin ja mitä vastattiin

Oheissa kyselyssä esitetyt viisi keskeistä kysymystä ja niihin saadut vastaukset.

Kysymys 1:

Tehdäänkö yrityksessänne seuraavia suunnitelmia?

- Liiketoimintastrategian kehittäminen ja ylläpito
- Tietotekniikkastrategian kehittäminen ja ylläpito
- Teknisen arkkitehtuurin (laitteet ja käyttöjärjestelmät) kehittäminen ja ylläpito
- Esitutkimus

Jos tehdään, kuinka paljon siitä on hyötyä?

0 = Ei tehdä tai Ei tiedä

1 = Tehdään ja on vähän hyötyä

2 = Tehdään ja on sopivasti hyötyä

3 = Tehdään ja on ollut paljon hyötyä

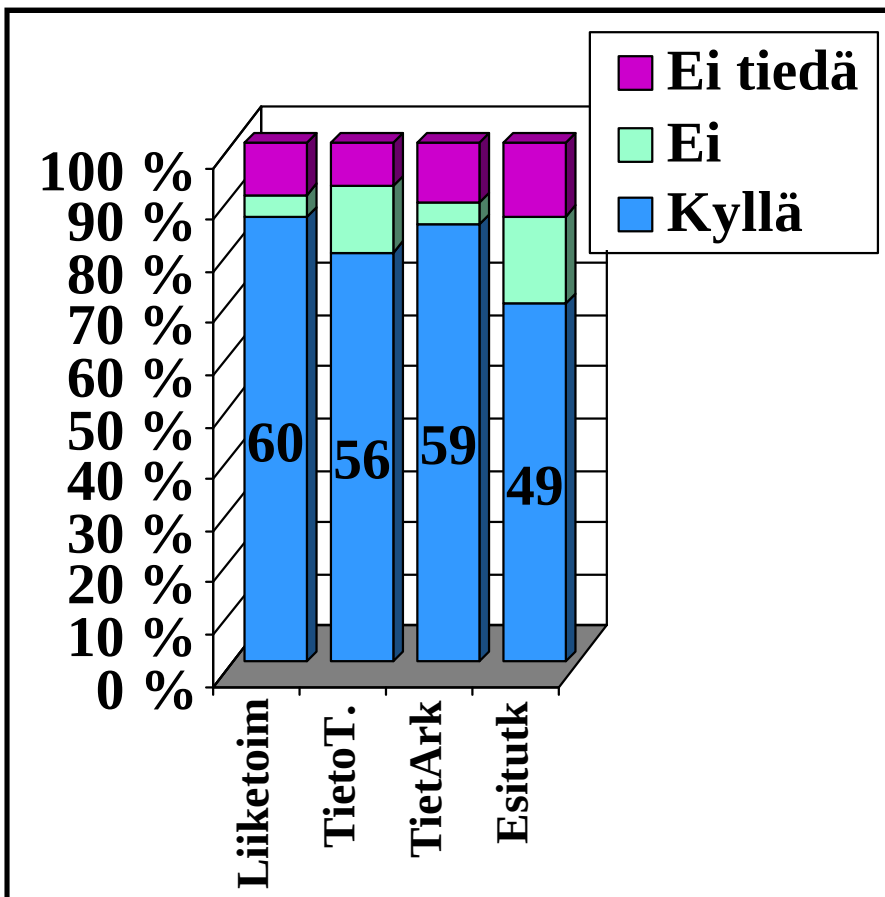
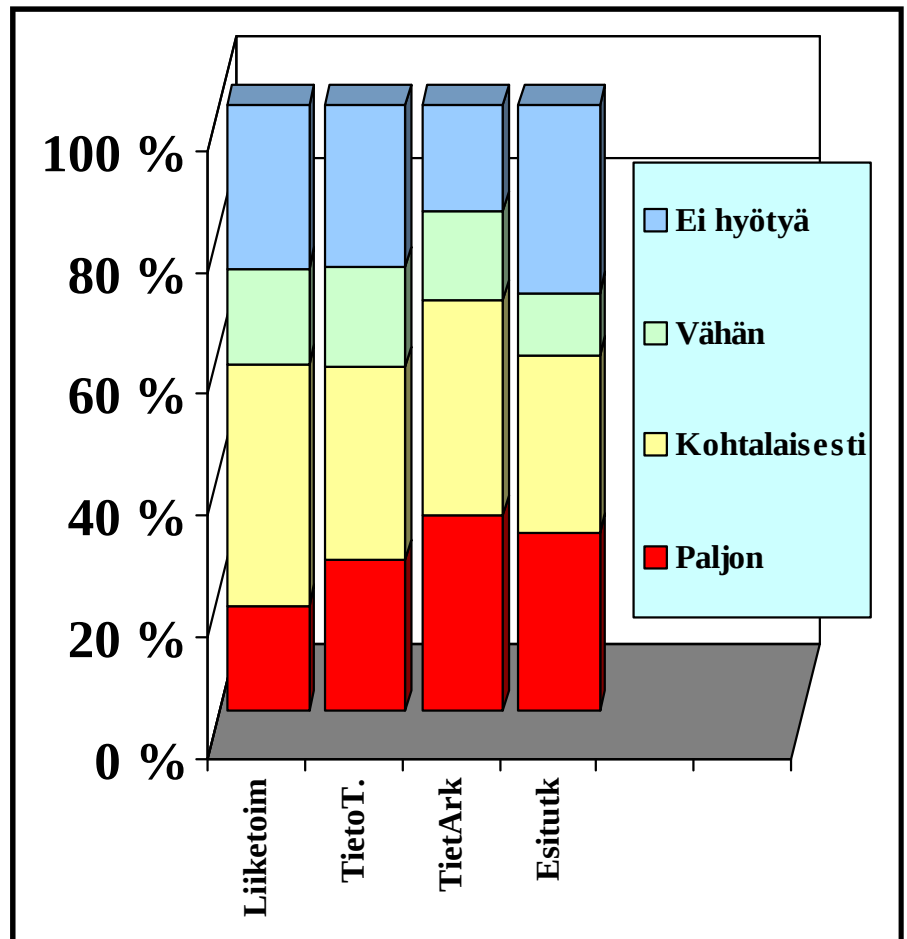
Vastaus 1:

Yli 80%:ssa organisaatioita tehdään suunnitelmia liittyen liiketoimintastrategian kehittämiseen ja ylläpitoon. Toiseksi eniten (59 %) kehittämispänsioja kohdistuu tekniseen arkkitehtuurin suunnitteluun, hiukan vähemmän tietotekniikkastrategian kysymyksiin (56 %) ja vähiten (49 %) esitutkimukseen.

Kts. kuva alla.

Entä sitten suunnittelusta saatu hyöty? Noin 60 % organisaatioista on saanut hyötyä tekemistään suunnitelmista.

Kts. kuva oikealla.



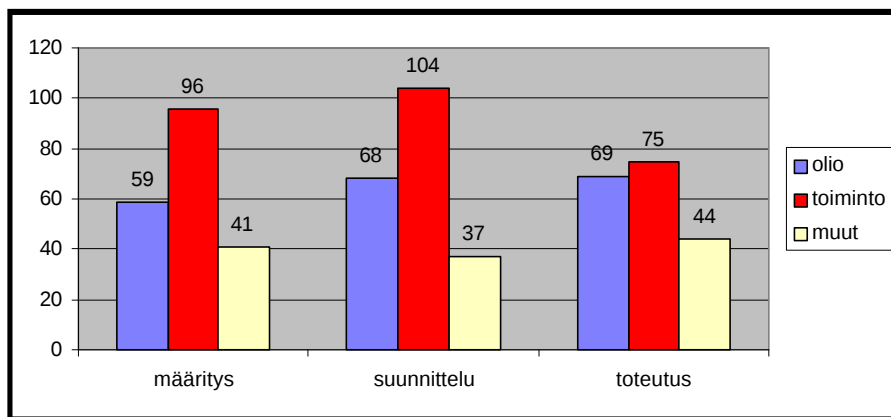
Kysymys 2a:

Onko yrityksessänne käytössä jokin menetelmä seuraavissa ohjelmistotuotannon vaiheissa?

- Määrittely
- Suunnittelu
- Toteutus
- Testaus
- Hanke- ja projektinhallinta
- Laadunvarmistus
- Prosessien kehittäminen

Vastaus 2a:

Eniten menetelmiä käytetään suunnitteluvaiheessa. Suosituin lähestymistapa kaikissa vaiheissa on 'perinteinen' tieto- ja/tai toimintokeskeinen (42 %). Myös olio-/komponenttipohjaisia menetelmiä käytetään melkoisen runsaasti (37 %) kaikissa vaiheissa, toteutuksessa suhteellisesti eniten muihin verrattuna.



Vastaus 4:

Mittareita on melkoisen vähän käytössä tai niistä ei yleisesti tiedetä. Eniten panostetaan laadun mittaamiseen.

Käytetyimmät mittarit vastausten perusteella ovat:

Systeemyön tehokkuusmittarit

1. ROI
2. NPV
3. Balanced Scorecard

Laatumittarit

1. Asiakaskyselyt
2. Laturi
3. Balanced Scorecard
4. Compass
5. Katselmoinnit

Tuottavuusmittarit

1. Aikataulun pitävyys
2. Balanced Scorecard
3. Laturi
4. FPA

Tuottomittarit

1. Kustannuslaskelmat
2. ROI
3. Balanced Scorecard
4. FPA
5. Experience Pro

Kysymys 5:

Mainitse kolme aluetta, joilla näet eniten systeemyön tehostamismahdollisuuksia?

Vastaus 5:

Vastaajien mukaan kehittämiskohteita systeemyöstä vielä löytyy.

Ensisijaisia kehittämiskohteita ovat:

1. Projektinhallinta
2. Prosessit
3. Määrittely

Kysymys 2b:

Samassa kysymyksessä selvitettiin myös projektin kokonaiskeston suhdetta menetelmän käyttöön. Miten aktiivista menetelmän käyttö on, kun projektin kesto on

- alle 4 kk
- 4 - 12 kk
- yli vuoden ?

Vastaus 2b:

Eri pituisissa projekteissa käytetään menetelmiä melkein yhtä paljon, mutta menetelmän käyttö on yleisintä pitkissä projekteissa.

- alle 4 kk -> 32 %
- 4 - 12 kk -> 32 %
- yli vuoden -> 36 %

Kysymys 3:

Onko yrityksessä käytössä seuraavia työkaluja?

- Toimistojärjestelmät
- Piirto-ohjelmat
- CASE-välineet
- Testausvälineet
- Muita

Vastaus 3:

Annettujen vastausten perusteella voidaan muodostaa seuraavat suosikkilistat:

Top 5 Case-välineet

1. Rational Rose
2. Select
3. Oracle Designer
4. Erwin
5. MetaEdit +

Top 5 Testausvälineet

1. Test Directory
2. WinRunner
3. Parasoft
4. SQA
5. Bound Checker

Top 5 Piirtovälineet

1. FlowCharter
2. PowerPoint
3. Corel Draw
4. Visio
5. Adobe

Muut välineet

1. MathCad
2. Laturi
3. MS Project

Kysymys 4:

Onko yrityksessä käytössä mittareita seuraaviin aiheisiin?

- Systeemyön tehokkuus
- Kehittämisinvestointien tuotot
- Tuottavuuden kohoaminen
- Laadun mittaaminen

4. Menetelmät
5. Laatu
6. Testaus
7. Koulutus

Ja toissijaisia kehittämiskohteita ovat:

1. Testaus
2. Menetelmät
3. Dokumentointi
4. Prosessien hallinta
5. Laatu
6. Työkalut
7. Projektin hallinta

Yhteenvetoa ja johtopäätöksiä

- Kyselyyn vastanneet edustivat hyvin Sytykkeen jäsenistöä: vastaajista neljännes on johto- tai esimiestehtävissä, samoin neljännes projektipäällikkönä ja lähes puolet suunnittelu- tai asiantuntijatehtävissä. Yli puolet vastanneista työskentelee organisaatiossa, jossa henkilömäärä on yli 300 ja lähes neljäkymmentä prosenttia organisaatiossa, jossa on yli 1000 henkilöä.

- Vastaajien alan kokemus työvuosissa mitattuna on huima: noin puolella on takanaan viitisentoista tietotekniikan vuotta.
- Vastaajien organisaatioissa tehdään strategia- ja arkkitehtuurisuunnitelmia suhteellisen runsaasti; niistä on paljon hyötyä 20 - 40 %:lle - saman verran kokee, ettei hyötyä ole lainkaan.
- Tieto- ja toimintopohjaiset systeemityömenetelmät ovat yhä suosituimmat; olio- ja komponenttipohjaisia menetelmiä kuitenkin käytetään lähes yhtä paljon.
- Työkaluista oliopohjaiset casevälineet ovat käytetyimpiä.
- Mittarit: laatua mitataan eniten; yleensä mittareita käytetään vähän.
- Tehostamiskohteitakin yhä löytyy, niistä tärkeimmät ovat:
 - Prosessien hallinta
 - Projektin hallinta
 - Menetelmät
 - Laatu, testaus

Kyselyn perusteella saatiin vastauksia moniin askarruttaneisiin kysymyksiin, mutta monta uuttakin kysymystä heräsi. Systeemityön tilassa on vielä kypsymi-

sen varaa, eikä uudet lähestymistavat, trendit tai teknologiat suinkaan ole onnistuneet ratkaisemaan (kaikkia) ongelmia tai täyttämään tehokkuusvaateita. Hiukan hämmästyttää kuitenkin, että paljolti samat jo tutuiksi tulleet asiat nousevat yhä uudelleen esille.

Työ jatkuu

Kyselyn tulokset esiteltiin jäsenillassa loppukeväästä. Tilaisuus herätti lisää mielenkiintoa aihetta kohtaan. Asian tarkastelu ei siis jää tähän kyselyyn, vaan innostunut jäsenillassa syntynyt työryhmä jatkaa työskentelyä eräiden kyselyssä esiin nousseiden osa-alueiden parissa. Ehkä joskus saamme kuulla työryhmän tuloksista aiheena esimerkiksi ”sujuva systeemityö”.

*Eija Hamina-Mäki,
projektipäällikkö
TietoEnator Oyj*