## AS-0.3100 Automaatio ja systeemitekniikan seminaari

# Osaamisen kehittymisen hallinta

Automaatio- ja systeemitekniikka

Miikka Eloranta 80294A

3. maaliskuuta 2015



# Sisältö

1	Motivaatio	2
2	Osaaminen, mitä käytännössä? 2.1 Jaottelu	<b>4</b> 4
3	Jatkuva kehittyminen 3.1 Kehittymisen suunnittelu	<b>6</b>
4	Mikä vitun Akatemia?	7
5	Yhteenveto ja johtopäätökset	8
Vi	iitteet	9

#### 1 Motivaatio

Yritysmaailmassa oman työnsä tehostamiseksi on muiden työntekijöiden lisäksi hyvä tuntea myös kollegoiden osaamisalueet. Pienikokoisissa yrityksissä, pienissä startupeissa tai yksittäisenä yrittäjänä toimiessa tämä on helppoa, koska ihmisiä on vähän tai yksittäisenä yrittäjänä oman osaamisalueen ulkopuoleiseen tekemiseen valitaan juuri siihen aihealueeseen erikoistunut kumppani. Pienyrityksessä kullakin on tarkka vastuualue ja jokainen on osaltaan tärkeä kokonaisuuden kannalta, joten osaamisalueiden tuntemus on oman työnkin kannalta ehdoton vaatimus. Suurissa ja etenkin nopeasti henkilöstömäärällisesti kasvavissa yrityksissä muiden työntekijöiden – saati näiden kunkin osaamisalueen – tuntemus on sen sijaan selvästi hankalampaa.

Kollegoiden osaamisten tuntemisen tärkeys korostuu ennen kaikkea asiantuntijuuteen keskittyneisiin palveluyrityksiin. Kovassa kilpailutuksessa on osattava kertoa laajemmin koko yrityksen osaamistarjonnasta ja myös olemassa olevien asiakkaiden muuttuviin tarpeisiin on pystyttävä reagoimaan nopeasti – joko etsimällä tarpeen täyttävä osaaja yrityksen sisältä, rekrytoimalla tai kehittämällä osaamista. Koska kuitenkaan kaikkien yksittäisten asiakkaiden tarpeiden muuttuessa ei osaamista voi välttämättä kehittää tarpeiden mukaan, on osaamisen kehittämistä osattava ennakoida ja valita tärkeimmän kehityssuunnat.

Sen lisäksi, että kollegoiden osaaminen on hyvä tuntea, tulee koko yrityksen osaamistarjonnan olla keskitetysti hallittua, jotta lukumäärällisesti voidaan nopeasti ilmoittaa tietyn osaamisen hallitsevat henkilöt. Monesti asiakkaan kilpailuttaessa palveluyrityksiä tullaan varmistamaan, että tällä on riittävästi asiakkaan tarpeet täyttäviä osaajia.

Teknologiaosaamisten osalta korkean luokan asiantuntijuus ei saisi keskittyä laajalta osin liian pieneen osaan yrityksen henkilöstöä. Vaikka eri työrooleissa asiantuntijuuden syvyys vaihtelee laajalti, ei yksittäinen henkilö saa olla omassa roolissaan korvaamaton. Siinä missä asiakaspalvelija voi vastata laajalti eri teknologioihin tai asiakasympäristöihin liittyvistä perusongelmista, täytyy jollain olla osaamista myös tarkasti kunkin ympäristön arkkitehtuurista. Kuitenkin, jos yksi ja sama henkilö on suunnitellut ja rakentanut kaikkien asiakasympäristöjen tietyt osa-alueet, kostautuu tämä valtavana ongelmana esim. henkilön irtisanoutuessa.

Osaamiset on siis saatava hallitusti jaettua laajemmalle määrälle henkilöstöä pitäen kuitenkin mielessä kunkin työroolin kannalta olennaiset osaamistasot ja alueet. Jotta näitä saadaan hallitusti ja jatkuvasti seurattua ja kehitettyä, on kaikkea henkilöstön osaamista hallittava keskitetysti. Koska kaiken olemassaolevan osaamisen lisäksi sitä on myös kehitettävä, tu-

lee myös kehittämisen olla suunnitelmallista ja suunnitelmia ylläpidettävä tässä yhteydessä yhtä lailla.

#### 2 Osaaminen, mitä käytännössä?

Siinä, missä osaamista voi kasvattaa itse tekemällä tai koulutuksia käymällä, palveluyritysmaailmassa selkeimmät "merkinnät" omasta osaamisesta ovat suoritetut sertifioitumiset ja referenssit, jossa asiakkaalta voi varmistaa, että kyseinen henkilö on toiminut tietyssä projektissa tietyssä tehtävässä toteuttaen tiettyjä toimia, tietyillä teknologioilla jne. Sertifioitumiset koostuvat yhdestä tai useammasta suoritetusta testistä, jotka suoritetaan yleensä varsinaisen koulutuksen jälkeen. Käytännössä siis henkilö osoittaa, että on oppinut koulutuksen aihealueen ja "validoituu" kyseisen aihealueen osaajaksi.

Varsinainen käytännön osaaminen ei kuitenkaan kartu pelkillä teoriaopinnoilla. Vaikka koulutuksessa todennäköisimmin onkin myös käytännön tekemistä, voi sertifikaattitestejä suorittaa myös ilman varsinaiseen koulutukseen osallistumista. Lisäksi voi olla osaajia, jotka eivät ole vielä sertifioituneet tietyn osaamisen osaajiksi – joko tähän ei ole ollut aikaa tai henkilö ei yksinkertaisesti menesty teoreettisistä testeissä samalla tasolla kuin käytännön osaamisen saralla – ja toisaalta on osaamisia, joihin ei yksinkertaisesti voi sertifioitua. Osaaminen pitäisi siis määritellä yleisemmällä tasolla.

Palveluyrityksen valinnassa sertifikaattien ja työkokemuksen lisäksi asiakasyrityksen tulee huomioida sen kumppanit, kumppanuustasot ja olemassa olevat asiakkaat – ennen kaikkea lukeutuuko nykyasiakkaisiin saman toimialan yrityksiä [1].

#### 2.1 Jaottelu

Madhavan et. Al tunnisti osaamisisten mittaroinnissa useamman ulottuvuuden. Niin kutsutussa T-mallissa leveys kuvaa osaamisten kokonaismäärää ja korkeus niiden syvyyttä. Mikäli asiantuntijan osaaminen keskittyy esimerkiksi tiettyyn teknologiaan, on hänen osaamisten T-mallissaan kapea, mutta pitkä piikki. T-mallia käytetään osaamisten jaottelemiseksi tiettyihin kokonaisuuksiin. [1]

Tässä mallissa osaamiset on jaoteltu seuraavasti:

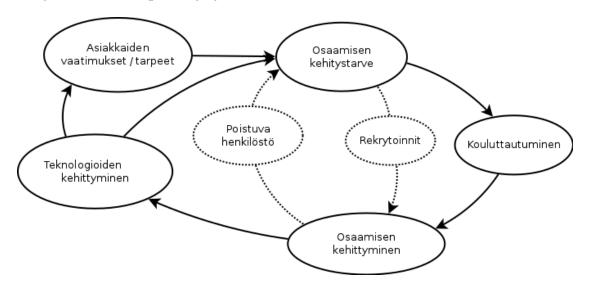
- 1. Henkilökohtaiset kyvykkyydet
  - Kielitaidot
  - Tiimityöskentelytaidot
  - Paineensietokyky
  - ...

- 2. Organisaatio- ja toimialakohtaiset osaamiset
  - Yrityksen kumppanit ja kumppanuustasot
  - Kilpailijat
  - Asiakkaan edustajien tuntemus
  - . . .
- 3. Ammatilliset ja teknologiaosaamiset
  - Microsoft Exchange 2008
  - J2EE-ohjelmointi
  - Asiakkaan X järjestelmän Y arkkitehtuuri
  - ...

T-malli höpöhöpö [2]. Miten jaotellaan / miksi pitää jaotella? T-malli, hyvää/huonoa Teknologiaosaamisten laajuus, kuinka tarkentaa? Teknologia itsessään / asiakasympäristön syväosaaminen

#### 3 Jatkuva kehittyminen

Osaamisen kehittyminen on jatkuva prosessi. Kun teknologiat, prosessit ja menetelmät kehittyvät, asiakkaat haluavat siirtyä niihin. Tämän tarpeen seurauksena palveluyrityksen asiantuntijat kouluttautuvat niihin, osaaminen näihin kasvaa ja tarpeet saadaan täytettyä. Koska kuitenkin tämän seurauksena teknologian osaajien määrä ja tietoisuus siitä maailmalla kasvaa, myös teknologian kehittäjä saa lisää mahdollisuuksia jatkokehittää sitä. Melko ylätason kuvaus tästä jatkuvasta prosessista on esitetty kuvassa 1. Luonnollisesti myös palveluyrityksessä henkilöstö muuttuu ja näistä aiheutuu mahdollisisti kehitystarpeita tai niiden täyttymisiä. Ne on esitetty kuvassa katkoviivalla. Vaikka tarpeita uusien teknologioiden osaamiseen ei suoraan olemassaolevilta asiakkailta tulisikaan, palveluyritysten kilpailun vuoksi yriyksen on pidettävä oma osaamisensa jatkuvasti ajan tasalla säilyttääkseen kilpailukykynsä.



Kuva 1: Osaamisen jatkuva kehittäminen

Uudet teknologiat, kasvava yritys, vitusti pilvee Kalliosta

#### 3.1 Kehittymisen suunnittelu

Koko organisaation kehityssuunnat määrittyvät yksilöiden kautta. Vaikka organisaatiolla olisikin tietyt tavoitteet kehityssuunniksi, sen toteutuminen on riippuvaista siitä, onko osaamisen kehitystä hankkiva henkilökunta motivoitunutta. Tästä syystä henkilöstön itsensä tulee saada olla vaikuttamassa oman henkilökohtaisen koulutus- ja kehityssuunnitelmansa tekoon.

## 4 Mikä vitun Akatemia?

"Akatemia"yleisenä terminä vai tuotehöpinää?

# 5 Yhteenveto ja johtopäätökset

Vittuun työt ja vittuun työkkäri

### Viitteet

- [1] J. Hartikainen, "Ict-ulkoistamisen haasteet informaatioturvallisuuden näkökulmasta." Pro gradu -tutkielma. Tietojenkäsittelytiede, 2012.
- [2] R. Madhavan and R. Grover, "From embedded knowledge to embodied knowledge: New product development as knowledge management," *ISBM Report 3*, 1996.