

- Liity mukaan
- Ole aina ajan tasalla
- Verkostoidu
- Jaa kokemuksia
- Opi kollegoilta
- Ole alasi tähtikaartissa

Yhdessä luodaan uutta yhteiskuntaa

Tietotekniikan liitto on valtakunnallinen ja puolueeton tietotekniikka-alalla toimivien yhdistysten yhteistyöjärjestö, joka koostuu lähes 30 alueellisesta yhdistyksestä, teemayhdistyksestä tai opiskelijayhdistyksestä. Liittoyhteisön jäsenenä on 18.000 alan ammattilaista ja yli 600 tietotekniikkaa tuottavaa tai sitä käyttävää yritystä ja muuta organisaatiota. www.ttlry.fi

Sertifikaatti osoittaa osaamisen

Suomessa IT-ala on saanut kiitosta luovuudestaan. Jotta Suomi pärjää tietoyhteiskuntana jatkosakin, on tärkeää osata yhdistää uudet innovaatiot ja järjestelmällinen tekeminen.

Kun haluamme tehdä informaatioteknologian hyödyntämisestä kilpailuedun ja strategisen välineen liiketoiminnan kehittämiseen, on IT-projektinhallinnan perusteiden oltava selvät. Suomessa moni IT-alan työntekijä on päättänyt työntekoon kesken opintojensa. Työ opettaa eteenpäin, mutta riskinä on, että tietyt, esimerkiksi projektinjohtoon liittyvät työkalut, ovat jääneet oppimatta.

Omaa osaamista on hyvä kehittää jatkuvalla koulutuksella. Jos koulutuksesta palkitaan sertifikaatilla, helpottaa se myös osaamisen näyttämistä työnantajalle. Kansainvälisesti vertailukelpoiset sertifikaatit auttavat myös hahmottamaan millaista osaamista

Suomessa on, mitä muualla ja mitä tarvitsemme lisää menestyäksemme globaalissa kilpailussa.

Rekrytointitilanteessa juuri omaan tarpeeseen vastaavan IT-osaajan löytäminen on vaikeaa. Aivan kuten urheilulääkäri ei ole paras henkilö hoitamaan ihotauteja, samalla tavalla organisaatioiden IT-tarpeet vaihtelevat ja tieto siitä, mikä työhön valittavan asiantuntijan erityisala on, on kriittisen tärkeää. Tässä työnantajaa auttavat sertifiointit ja suoritettut tutkinnot. On myös työntekijän ja koko IT-alan etu, että ihmiset tekevät työtä, jonka parhaiten osaavat. Yhteisesti määritellyt toimenkuvat ja osaamisprofiilit auttavat tässä. ■

Hyvää joulua toivottaen

Robert Serén



▲ Robert Serén
toiminnanjohtaja, Tietotekniikan liitto ry
robert.seren@ttlry.fi

Valmistajakohtaisista sertifikaateista toimenkuvakohtaisiin?

Suomalaiset IT-ammattilaiset suorittavat tällä hetkellä pääasiassa erilaisia valmistajakohtaisia sertifikaatteja, joilla voidaan osoittaa tietyn tuotteen tai tekniikan hallinta. Tällainen on esimerkiksi MSCE (Microsoft Certified Engineer). Valmistajakohtaisia sertifikaatteja tunnetaan useita satoja ja ne ovat tasoltaan ja laajuudeltaan hyvin vaihtelevia.

Kansainväliset tietotekniikkajärjestöt ja muut toimijat kehittävät valmistajariippumattomia sertifikaatteja, joissa määritellään ja osoitetaan IT-ammattilaisen toimenkuvakohtainen osaaminen. Kaksi esimerkkiä näistä esitellään tuonnempana näillä sivuilla.

Eräät kansainvälisen tason toimijat ovat jo pitkään kantaneet huolta IT-ammattien arvostuksen ja ammatillisen tason parantamisesta. Osana tätä ponnistusta Euroopan tietotekniikkaliittojen yhteiselin CEPIS kehittää EUCIP-sertifiointijärjestelmää, joka kattaa tällä hetkellä jo 22 eri IT-toimenkuvaa business analystistä software developeriin. Kansainvälinen tietotekniikkajärjestö IFIP (International Federation for Information Processing) pyrkii myös määrittelemään alan ammatilliset standardit omalla I3P-ohjelmallaan. Kumpikaan sertifiointiohjelma ei ole vielä Suomessa käytössä. ■



▲ Pentti Saastamoinen
suunnittelujohtaja, Tietotekniikan liitto ry
pentti.saastamoinen@ttlry.fi



◀ FM, MBA Pekka Forselius on 4SUM Partners Oy:n toimitusjohtaja, yrittäjä ja sertifioitu Scope Manager

Kaikki ovat kuulleet IT-projekteista, jotka venyvät kestoltaan ja kustannuksiltaan moninkertaisiksi suunnittelusta. Mikä meni pieleen ja miten sen voi seuraavalla kerralla välttää? Vastaus voi olla sertifioitu projektipäällikkö, tarkempi määrittely suunnitteluvaiheessa tai jopa uusinta uutta – oma asiantuntija, scopemanager, valvomaan asiakkaan etua IT-projektin aikana.

Projektipäälliköiden sertifiointi suomalaisissa IT-hankkeissa on yleistynyt viimeisten kymmenen vuoden aikana. Syy tähän on useissa kansainvälisissä organisaatioissa standardien ja sertifiointin parissa työskennelleen **Pekka Forseliuksen** mukaan ennen kaikkea hankkeiden kansainvälistymisessä.

- Mukana IT-hankkeissa on nykyisin väkeä ympäri maailman. Kun projekti toteutetaan Suomessa, mutta alihankkijat, ostajat ja toimittajat ovat kaikki eri puolilla maapalloa, korostuu ammattitaitoisen projektijohtamisen merkitys entisestään.

Projektijohtamiseen on olemassa kaksi suosittua kansainvälistä sertifikaat-

tia: Project Management Institutun Project Management Professional ja International Project Management Associationin eritasoiset sertifikaatit. Moni asiakas Suomessa vaatii jo sertifiointia projektipäällikköä.

Kiinassa sertifiointikuume

- Sertifikaatti tuo ostajalle luottamusta, varmuutta projektisuunnitelmiin ja omistajalleen itsevarmuutta, tiivistää Forselius sertifiointin edut.

Suurin hyöty on siitä, että itse projekti hoidetaan yleisesti hyväksi todetulla tavalla, eivätkä henkilökohtaiset mieltymykset vaikuta projektiin liikaa. Sertifikaatin saaminen edellyttää koulutettavalta avointa asennetta.

- Kiina on ilmoittanut, että se tarvitsee lähivuosina 600 000 sertifiointia projektipäällikköä. Asenne siellä uuden oppimiseen on aivan erilainen kuin länsimaissa. Meillä on suuri taakka kannettavanamme siitä, miten asiat on "aina ennenkin" tehty. Monesti ollaan liian arrogantteja oppimaan uutta ja muuttamaan toimintatapoja, huomauttaa Forselius.

Scopemanager toimii järjen äänenä

Tuorein trendi projektinhallinnan sertifiointinissa on scopemanagerin tutkinto. Scopemanagerin tehtävä on toimia IT-projektissa ulkopuolisena asiantuntijana, joka valvoo ostajan etua. Häntä voisi verrata rakennustyömaan valvojaan, jolle voi antaa piirustukset ja suunnitelmat omalla puolella olevan ammattilaisen tarkistettaviksi, ja joka sitten aut-

taa ostajaa valvomaan rakentamistyön laatua sekä edistymistä alusta aina jälkitarkastukseen asti.

Scopemanager-tutkinto on osa Northern SCOPE-mittausjärjestelmää IT-hankkeille. Järjestelmän avulla on määritelty muun muassa yksikköhintamalli IT-projektien toimenpiteille.

- SCOPEN käyttöönoton jälkeen IT-projektien keskihinnat ovat laskeneet Australiassa kolmasosaan entisestä. Sama ilmiö on nähtävissä myös Suomessa, kertoo Forselius.

NorthernSCOPE-konseptin käyttö edellyttää, että esimerkiksi ERP-hanketta aloitettaessa on määritelty kuinka iso järjestelmä halutaan ja mitä ominaisuuksia siinä on. Jokaisen muutoksen hinta sidotaan sen laajuuteen.

- Kun hinnat ovat selvillä, ostaja ei kesken projektia ehdota mitä mieleen tulee. Lisäksi konsepti motivoi toimittajaa tekemään asioita, jotka vievät hanketta eteenpäin paremmin kuin pelkkä tuntiperusteinen laskutus.

Erityisasiantuntija Martti Karjalainen Oikeusministeriön Tietohallinnosta esitteli oman organisaationsa kokemuksia puolueettoman Scope Managerin ja toimintopisteanalyysiin (fpa) perustuvan yksikköhinnon € / fp käyttämisestä. Ensinnäkin hän kertoi muutamasta katastrofihankkeesta, joissa ministeriö viime vuosituuhannen lopussa oli ajautunut törmäyskurssille järjestelmätoimittajien kanssa. Yksikään merkittävistä kotimaisista toimittajista ei selviytynyt puhtain paperein Karjalaisen tarkastelussa. Budjetit ja aikataulut olivat venyneet pahimmillaan nelinkertaisiksi suunnitelluista ja hankintojen toteutuneet yksikköhinnat olivat jopa yli 1000 € / fp.

Vuodesta 2001 alkaen Oikeusministeriön hankkeissa on sovellettu NorthernSCOPE-konseptia ja käytetty siihen kuuluvia menetelmiä. Kokemukset ovat Karjalaisen mukaan olleet enimmäkseen positiivisia.

- Kilpailuttaminen ja muutoshallinta toimintopistelaskennalla pienentää kehittämiskustannuksia ja vähentää erimielisyyksiä kehittämishankkeissa, tiivistää Karjalainen.

NorthernSCOPEN sisältämän toimintopistelaskennan käsitteistö helpottaa käyttäjää ymmärtämään muutoshallintaa. Oikeusministeriön kokemusten perusteella myös järjestelmätoimittajat ovat valmiita hyväksymään tämän uuden menettelytavan. Karjalainen kuitenkin korostaa että toimintopisteiden laskenta ilman sopimussitovuutta on turhaa, eikä se sovellu kehittämishankkeiden niihin osiin, joissa kehitetään jotakin muuta kuin ohjelmistoja. Fakta on joka tapauksessa että tarjotut yksikköhinnat ovat pudonneet puhtaisissa ohjelmistoprojekteissa murto-osaan noista takavuosien painajaisista.

TTL:n oppaat tietojärjestelmien hankintaan

Kansainväliset projektinhallinnan sertifikaatit on suunniteltu kattamaan muutkin kuin IT-toimialat, ja ohjeet ovat luonnollisesti englanninkielisiä. Tietotekniikan liitto on yhteistyössä kotimaisten asiantuntijoiden ja yritysten kanssa muokannut kansainvälisten standardien pohjalta suomenkieliset ohjeet kirjaksi tietojärjestelmähankkeiden kanssa työskenteleville. Kirjat osoittautuivat niin hyväksi tiivistelmiksi, että niitä on alettu kääntää englanniksi ja viedä maailmalle.

- Näiden oppaiden erityinen ansio on siinä, että alan toimijat, niin myyjät kuin ostajat, ovat unohtaneet hetkeksi kilpailuasetelman ja kyenneet luomaan yhteiset pelisäännöt parhaista toimintatavoista. Tähän ei ole muualla maailmassa pystytty, kiittää työssä mukana ollut Forselius.

Tietojärjestelmän hankinta - Ohjelmistotoimittajan ja -ratkaisun valinta -kirja auttaa erityi-

sesti tietojärjestelmien hankintojen kanssa harvoin tekemisiin joutuvia. Oppaassa on kuvattu myös tietojärjestelmän hankinnan ohjauksen prosessimalli. Se on myös ensimmäinen suomenkielinen kirja, jossa scopemanagerin toimenkuva ja yksikköhinnointelu € / fp esitellään.

Saatavilla on myös käsikirja tieto- ja viestintäteknologisten hankkeiden hallittuun ositteluun ja läpivientiin. **Tivi-projektien johtaminen** -kirja esittelee työkalut tieto- ja viestintäteknologisten hankkeiden suunnitteluun ja toteutukseen. Se kertoo, mitä tivi-projektien eri vaiheissa pitää tehdä, miten laatia tarvittavat suunnitelmat ja löytää kriittiset tekijät, joihin panostamalla projektin johto sujuu hallitusti. Tämä kirja ja sen liitteenä oleva käytännöllinen CD ovat tärkeä osa sertifioidun scopemanagerin työvälineistöä.

Teksti: Sini Suomalainen

Ohjelmistotestaajan sertifiikaatista yrityksen ja työntekijän kilpailuvaltti

Ohjelmistotyön laatutietoisuus on Suomessa kasvanut ja testaajien ammattitaitoon kiinnitetään huomiota entistä enemmän. Monenlaisesta koulutuksesta ja lähtökohdista johtuen testaajien ammattitaito on kuitenkin hyvin kirjavaa. Tähän on haettu apua testaajien koulutuksella ja sertifioinnilla.

– Testausalan osaaminen on hajanaista. Työntekijät hallitsevat oman organisaationsa ja osastonsa, mutta yleistä osaamista ja yhteistä kieltä ei ole, sanoo pitkään alalla työskennellyt TietoEnatorin testauspalvelujen tuotepäällikkö ja konsultti **Erkki Pöyhönen**.

Ohjelmistoyritykset hakevat ratkaisua ongelmaan muilta aloilla tutuilla sertifiointeilla. Niillä yritys pystyy todistamaan testausosaamisensa kansainvälisessä tuotekehityksessä ja työnhakija voi osoittaa sillä ammattiosaamistaan. Sertifiointin toivotaan antavan imago-ongelmista kärsivälle alalle myös lisää arvostusta.

Useimmiten sertifiointi saadaan käymällä koulutus, jonka jälkeen suoritetaan sertifiointikoe. Suomessa henkilöstöä käy kouluttamassa monet ulkomaiset firmat, mutta niiden rinnalla on myös neljä kotimaista koulutusta ja sertifiointikokeita järjestävää yritystä.

Koulutukseen osallistuminen ei ole pakollista sertifiointin saamiselle, eikä Pöyhönen halua korostaa liikaa myöskään sertifiointin merkitystä.

– Mikään koulutus tai sertifiikaatti ei takaa menestystä tietyssä roolissa, sillä varsinainen työnkuva riippuu aina yrityksestä. Isoissa organisaatioissa perustason koulutuksella saadaan kuitenkin helposti rakennettua yhteinen pohja, jonka päälle voi kehittää jatkokoulutusta, Pöyhönen muistuttaa.

Atlantin takana sertifiikaatti voi olla kuitenkin olla edellytys työsaannille.

– Yhdysvalloissa vaaditaan sertifiikaatti tiettyyn toimeen. Euroopassa sertifiointi ei määrää työntekijää mihinkään rooliin, vaan se soittaa, että työntekijä on kiinnostunut asiasta ja hallitsee tietyn perustason, selvittää Pöyhönen mannerten välistä eroa.

Yhtenä huolenaiheena Suomessa ovat kuitenkin eri ohjelmistovalmistajien tarjoamat sertifiikaatit, joilla testaaaja sidotaan tiettyyn yritykseen. Koulutus keskittyy valmistajan sen hetkiseen teknologiaan, joka vanhenee varsin nopeasti.



► Erkki Pöyhönen on Tietotekniikan liiton hallituksen jäsen. Hän työskentelee TietoEnatorilla testauspalvelujen tuotepäällikkönä ja edistää talon testausosaamista, erkki.poyhonen@ttlry.fi

Sertifiointeja saatavilla kohta myös suomeksi

Uusi kansainvälinen sertifiointijärjestelmä International Software Testing Qualifications Board (ISTQB) on korvaavassa varhaisemmat, Suomessakin tutut brittiläisen ISEB:in ja saksalaisen ASQF:in. Suomessa ISTQB:n toimintaa koordinoi Tietotekniikan Liiton alaisuudessa toimiva työryhmä, jota Erkki Pöyhönen oli vuosituhannen alussa kokoamassa.

ISTQB myöntää luvat ja asettaa vaatimukset koulutusta tarjoaville yrityksille, joten esimerkiksi kurssien vähimmäispituus ja vaatimustaso ovat kaikkialla samat yrityksestä riippumatta. ISTQB myöntää myös sertifiikaatit, joita vastikään selkeytettiin kansainvälisellä standardilla.

Foundation-perussertifiikaatin on Pöyhösen varovaisen arvion mukaan

Suomessa tähän mennessä suorittanut 600–1000 henkilöä. Perustason lisäksi ISTQB-järjestelmässä on myös advanced-taso, jonka kolmesta osasta voi suorittaa kaikki tai vain osan. Vaativia erityisalueita testaava expert-tason määrittely on vielä kesken.

Tähän asti kokeet ovat olleet aina englanniksi, joka on tuonut tehtävään ylimääräisen haasteen. Erkki Pöyhönen kuitenkin kertoo, että suunnitelmissa on järjestää ensimmäinen suomenkielinen testi.

Sertifioitujen määrä kasvaa Suomessa tasaisesti kaikenkokoisten yritysten kouluttaessa työntekijöitään. Yksityishenkilöille sertifiointikoulutuksen korkea hinta voi olla este osallistumiselle, mutta ohjelmistoyritykset voivat kääntää sen kil-

pailuvaltiksi rekrytointivaiheessa.

– Nykyään kun testaajista on pulaa, työnantajan tarjoamat hintavat koulutuskurssit ovat työntekijälle plussaa, mainitsee Pöyhönen.

Teksti: Anna-Maria Stenius