

Referaatti — Ohjelmistoala ja ryhmätyöskentely

Marko Haanranta

30. huhtikuuta 2013

1 Johdanto

Ohjelmistokehitys prosessin eri vaiheet vaatimusmäärittely, suunnittelu, toteutus, testaus ja ylläpito vaativat laajaa osaamista, jolloin on luontevaa koota ryhmä kehittäjiä niitä toteuttamaan.

Ryhmätyössä tarvitaan yhteistyö- ja kommunikaatiotaitoja. Kehittäjien persoonallisuus ja luonteenpiirteet vaikuttavat siihen miten hyvin he sopivat ryhmätyöskentelyyn.

2 Ketterät menetelmät ja ryhmätyöskentely

Ketterät menetelmät painottavat ryhmätyön merkitystä ohjelmistojen kehittämisessä. Eräs tärkeä periaate ketterän kehityksen 12 periaatteesta on, että ”parhaat arkkitehtuuri, vaatimukset ja suunnitelmat syntyvät itseorganisoituvissa tiimeissä”.

Ketterät menetelmät korostavat asiakkaan tyytyväisenä pitämistä tuottamalla toimivaa ohjelmisto säännöllisin 1-4 viikon pituisissa sprinteissä. Sprintin jälkeen toteutettu toiminnallisuus esitellään asiakkaalle ja sovitaan seuraavaksi toteutettavista toiminallisuuksista.

3 Persoonallisuuden vaikutus

Useissa tutkimuksissa on huomattu, että tietyt luonteenpiirteet ja persoonallisuustyyppit vaikuttavat positiivisesti tiimin suorituskkyyn sekä projektin onnistumiseen. Hyvä ohjelmistokehittäjä omaa teknisen tietämyksen lisäksi myös hyvät vuorovaikutustaidot. Tutkimuksissa on haastateltu ohjelmistoalan ammattilaisia ja kysytty heiltä mitkä piirteet tekevät hyvän ohjelmistokehittäjän. Haastattelujen perusteella seuraavat ominaisuuden ovat tärkeimpiä: Joustava ja mukautuva, Hyvät kommunikointitaidot, Älykäs ja Mukava Myers-Briggsin tyyppi-indikaattoria voidaan käyttää apuna määriteltäessä ihmisen persoonallisuustyyppiä.

4 Ryhmätyötaitojen parantaminen

Tietojenkäsittelytieteen opiskelijoiden ryhmätyö- ja kommunikointitaidot ovat usein osittain puutteellisia, josta aiheutuu että ryhmätyöt voidaan kokea epämiellyttäväiksi.

Kommunikointi- ja ryhmätyötaitoja voidaan parantaa muunmuassa seuraavin harjoituksin:

Vuorovaikutteinen luokkahuone menetelmässä opettaja pistää alulle keskusteluja kurssimateriaaliin liittyen. Opiskelijat oppivat toisiltaan asioita ja samalla heidän ryhmätyötaitonsa paranevat.

Tarkkailija-kommunikoija-rakentaja harjoituksessa kolme opiskelijaa muodostaa ryhmän jossa tarkkailija tietää mitä pitää tehdä ja kertoo ohjeet kommunikoijalle, joka välittää ohjeet rakentajalle.

Mine/Ours-strategia on harjoitus jossa kaikki ryhmän jäsenet toteuttavat saman tehtävän ja sen jälkeen esittelevät ratkaisujaan muille. Lopuksi ryhmä tuottaa yhdessä lopullisen ratkaisun.

Projektioppiminen on menetelmä jossa opiskelijat ratkaisevat ryhmässä jonkin riittävän haastavan ongelman. Yhteistyö- ja ryhmätaidot kehittyvät projektin myötä, koska ryhmät ovat itse vastuussa toiminnastaan.

Rocking The Boat menetelmä perustuu yksilön osallistumisen tasoihin ryhmässä ja edeltää varsinaista ryhmätyötä. Tavoitteena on tunnistaa ryhmän toiminnalle haitallinen toiminta ja aikaansaada muutos haitallisesti toimivien yksilöiden toimintaan ja näin ollen parantaa varsinaisen ryhmätyön tasoa.

Suojattu kananmuna on ryhmätyö harjoitus jossa ryhmän on tarkoitus suojata kananmuna kestämään pudotus.