

Referaatti - Ohjelmistoarkkitehtuurin sisällyttäminen ketteriin ohjelmistotuotantomenetelmiin

Perinteinen ohjelmistokehitys ja ketterät menetelmät on usein nähty ristiriitaisina tai toisilleen vaihtoehtoisina menetelminä. Yksi suurimmista syistä olla vaihtamatta ketteriin menetelmiin on projektin aloitusta edeltävän suunnitteluvaiheen puuttuminen. Erityisen haastavaa järjestelmän kehitys on kokemattomille kehittäjille, jotka eivät tunne kohdelaitteistoa tai kaikkia yleisiä suunnittelumalleja. Perinteinen arkkitehtuuriyhteisön ohjeistus ja suunnitelmallisuus koetaankin turvallisena.

Ketterä kehitys luottaa siihen että sopiva järjestelmän rakenne ja selkeät osien yhteydet rakentuvat sulavasti ohjelmaa kehitettäessä vastaamaan sen hetkisen iteraation vaatimuksia. Jotkin ketteristä menetelmistä eivät ota ollenkaan kantaa järjestelmän rakenteen suunnitteluun. Arkkitehtuuriyhteisössä ohjeistetaan usein yksinkertaisuuteen ja turhaan työn välttämiseen. Myös järjestelmän rakenteen määrittelyyn, suunnitteluun ja toteuttamiseen vaaditaan yleensä ketterältä prosessilta aikaa. Ketterä kehitys vaatii myös jatkuvaa työtä, sillä laajeneva järjestelmä voi vaatia huomattaviakin refaktorointitarpeita.

Työelämässä on otettu käyttöön erilaisia käytänteitä, joista on koettu olevan hyötyä arkkitehtuurin suunnittelun ja toteutuksen liittämässä osaksi ketterää kehitystä. Osa näistä on tapahtuu iteraatioissa ja osa näiden ulkopuolella.

Esimerkkejä näistä käytänteistä ovat Sprint 0, suunnittelupiikit sekä arkkitehtuurijaksot. Sprint 0 toimii perinteisen alkusuunnittelun korvikkeena ja sen on tarkoitus hahmotella ohjelman runkoa, jota voidaan muuttaa tarpeen vaatiessa. Suunnittelupiikit taas ovat lyhyitä jaksoja, joissa tarkoituksena on suunnitella ja kokeilla vaihtoehtoisia tapoja toteuttaa joitain asioita. Arkkitehtuurijaksot taas ovat laajennettu versio suunnittelupiikeista ja niissä yleensä refaktoroidaan testatut rakenteelliset muutokset järjestelmään. Näihin jaksoihin osallistuu koko ryhmä.

Tieteellistä näyttöä eri käytänteistä ja niiden paremmuudesta tai yleisesti vaikutuksista ketterään kehitykseen ei oikeastaan ole ja monet näistä ovat ristiriidassa joidenkin ketterien menetelmien tai ketterän ohjelmistokehityksen periaatteiden kanssa. Kuitenkin erilaisia käytänteitä käyttävät monet yritykset, jotka ovat niihin tyytyväisiä. Suuret yhtiöt ovat kuitenkin perinteisesti noudattaneet prosessimallia ja käytänteet voivatkin olla näille tapoja toteuttaa osittain ketteriä menetelmiä.