

## Tehtävä 7

Referaatti Tero Huomon kandidaatintutkielmasta Ohjelmistoarkkitehtuurin sisällyttäminen ketteriin ohjelmistotuotantomenetelmiin

Huomo käsittelee tutkielmassaan ohjelmistokehityksen piirissä syntyneitä erilaisia tapoja yhdistää ketterien menetelmien käytänteitä ohjelmiston arkkitehtuurin suunnitteluun. Ketterien menetelmien, joista fokuksessa ovat Scrum ja Extreme Programming, piirissä ei perinteiseen vesiputousmallin mukaiseen arkkitehtuurisuunnitteluun ole suhtauduttu kovin suopeasti. Tavoitteena on kehittää iteratiivisesti lyhyissä sprinteissä asiakkaalle arvoa tuottavia toiminnallisuuksia, ja vaatimuksena on jatkuva valmius mukautua asiakkaan muuttuviin vaatimuksiin. Ketterien menetelmien periaatteissa arkkitehtuurin odotetaan rakentuvan pitkälti käytännönläheisten user storyjen toteuttamisen ”sivutuotteena”, jota sitten vauhdissa refaktoroidaan tarvittaessa parempaan muotoon.

Monien kehittäjäyhteisön jäsenten mielestä ohjelmiston arkkitehtuuri ansaitsee kuitenkin enemmän huomiota, ja Huomo mainitseekin suunnittelulle asetettujen rajoitteiden olevan ohjelmistofirmoille tärkein syy olla omaksumatta ketterän kehityksen menetelmiä. Dilemmaa on pyritty ratkaisemaan kehittämällä erilaisia tapoja ujuttaa arkkitehtuurisuunnittelua mukaan ketteriin malleihin. Yksi vaihtoehto on aloittaa projekti varsinaisia kehityssprinttejä edeltävällä nollasprintillä, jossa voidaan allokoida aikaa arkkitehtuurin kokonaisrakenteen suunnitteluun. Arkkitehtuurin kehitystyö voidaan myös ulkoistaa erilliselle arkkitehtiryhmälle, joka toteuttaa kehittäjäryhmän rinnalla tulevien toimintojen vaatimia arkkitehtuuriratkaisuja. Suunnitteluun voidaan myös varata aikaa tavallisessa sprintissä suunnittelupiikin muodossa, tai käyttää jopa kokonainen sprintti arkkitehtuurisuunnitteluun.

Kaikki mallit ovat jossain määrin hankauksessa ketterän kehityksen periaatteiden kanssa, jo yksinkertaisesti siitä syystä että ne vievät aikaa ja resursseja varsinaisten asiakkaalle arvoa tuottavien elementtien valmistukselta. Ehkä parhaiten ketterien mallien rakenteeseen sopii tapa jossa arkkitehtuuriin liittyvät tehtävät otetaan sprinttiin mukaan omina, kehittäjätiimiltä tulevina tarinoinaan. Huomo myös toteaa, että kaikkia hänen esittelemiään malleja on mahdollista yhdistellä käytännön kehitystyössä. On helppo nähdä, että jossain muodossa arkkitehtuuri vaatii enemmän huomiota ohjelmistokehityksen osana kuin mitä ketterien menetelmien kehittäjät ovat olleet halukkaita sille myöntämään.