

## Ohjelmistotuotannon menetelmät 1950-2014

Lauri Suomalaisen kandidaatintutkielma, Ohjelmistotuotantomenetelmien kehittyminen 1950-luvulta nykypäivään (Helsinki 2.2.2014), käsittelee nimensä mukaisesti ohjelmistotuotannon menetelmien kehittymistä historian saatossa.

Suomalainen määrittelee tutkimuksensa peruskäsitteistön ja johdattaa sitten lukijan ohjelmistotuotannon perinteisten mallien äärelle, jotka käsitellään kronologisessa järjestyksessä. Käsiteltävinä malleina Suomalaisen tutkielmassa ovat vesiputousmalli, inkrementaaliset ja iteratiiviset menetelmät (spiraalimalli, RUP) sekä ketterät menetelmät (Scrum).

Vesiputousmallin pääperiaatteena on seurata eri työvaiheita vesiputouksen tavoin. Vasta, kun edellinen vaihe on valmis, siirrytään seuraavaan. Tämä johtaakin ongelmiin, sillä usein suunnitelmat eivät ole aukottomia ja puutokset huomataankin vasta tuotantovaiheessa.

Inkrementaaliset ja iteratiiviset menetelmät tarjoavat kehittäjille ratkaisun vesiputousmallin ongelmiin. Näihin menetelmiin kuuluu tuotteen tekeminen iteraatioissa, joiden välillä jokaista kehitysvaihetta arvioidaan ja järjestelmää ohjataan parempaan suuntaan.

Ketterien menetelmien käytänteet nojaavat suurilta osin iteratiivisiin menetelmiin, painottaen kuitenkin enemmän eri käytänteitä. Ketterille menetelmille ominaista on mm. hierarkiaton kommunikaatio sekä jatkuva kommunikaatio asiakkaan kanssa.

Suomalainen käy jokaisen menetelmän eksplisiittisesti läpi, avaten jokaisen mallin kehityshistorian, ominaisuudet sekä menetelmän edut ja haitat. Lopuksi kirjoittaja avaa vielä omia näkemyksiään ohjelmistotuotannon tulevaisuudesta sekä teknologian ja markkinoinnin asettamista haasteista.

**Mikael Parvamo**