

Lauri Suomalaisen kandidaattityössä Ohjelmistotuotantomenetelmien kehittymien 1950-luvulta nykypäivään käsitellään nimensä mukaisesti ohjelmistotuotantomenetelmien kehitystä ja historiaa.

Peruskäsitteitä tietojenkäsittelytieteissä ja ohjelmistotuotannossa ovat mm. Software, hardware, software engineering eli ohjelmistotuotanto. Ohjelmistotuotantoon kuuluvat kaikki ohjelmistotuotantoprosessin seuraavat osaalueet: määrittely, suunnittelu, toteutus, testaus, dokumentointi, käyttöönotto ja ylläpito, laatuvarmistus, projektinhallinta ja tuotteenhallinta.

Tietokoneiden kehityttyä on ohjelmoinnista tullut monimutkaisempaa ja tämän takia täytynyt kehittää erilaisia ohjelmistotuotantomenetelmiä. Perinteiset ohjelmistotuotantomenetelmät ovat suunnitelma vetoisia tuotantomenetelmiä. Projektin alussa tehdään suuri vaatimusmäärittely ja yksityiskohtainen suunnittelu, minkä jälkeen edetään lineaarisesti vaihe vaiheelta eteenpäin. Tästä tulee nimitys vesiputousmalli. Vastauksena vesiputousmallin ongelmiin on kehitetty inkrementaaliset ja interatiiviset menetelmät. Näitä ovat esimerkiksi spiraalimalli ja rational unified process.

Ketterät ohjelmistotuotantomenetelmät ovat uusin trendi ohjelmistotuotantomenetelmissä, missä on päästy eroon vesiputousmallin kankeudesta. Eräs ketterä ohjelmistotuotanto menetelmä on Scrum. Scrumeissa iteraatioita kutsutaan sprinteiksi, mitkä kestävät yhdestä kuuteen viikkoa. Ketterät ohjelmistotuotantomenetelmät ovat yleisimpiä käytettyjä ohjelmistotuotantomenetelmiä tänä päivänä.