

Ohjelmistotuotantomenetelmien kehittyminen 1950- luvulta nykypäivään

Ensimmäiset ohjelmoitavat tietokoneet rakennettiin 1940 -luvun puolivälissä, josta ohjelmistotuotannon alkutaival alkaa. 1963 ja 1965 välisenä aikana tietokoneiden tehokkuus kasvoi niin merkittävästi, että ohjelmoijat löysivät itsensä uusien ongelmien keskeltä. Tietotekniikka-alan työntekijöistä alkoi olla pulaa ja ohjelmistoprojektit alkoivat kallistua. Tätä vaihetta alettiin myöhemmin kutsua ohjelmistokriisiksi.

Ohjelmistokriisin myötä ohjelmistotuotantomenetelmät alkoivat muodostua. Winston Royce esitteli 1970 luvulla ensimmäisen kerran 'vesiputousmallin'. Vesiputousmalli koostuu toisiaan seuraavista työvaiheista, joista seuraava aloitetaan aina edellisen valmistuttua.

Vesiputousmallin ongelmana on kuitenkin se, että suunnitelmien virheet ja heikkoudet ilmenevät ohjelmointi- ja testausvaiheissa, jolloin ohjelmiston toteutus ei olekaan enää kovin suoraviivaista. Vastauksena kyseiseen ongelmaan oli inkrementaalinen ja iteratiivinen ohjelmistotuotantomenetelmä, jossa dokumentaatiolla ei ollut niin suurta roolia. Spiraali -malli on taas näiden hybridi. Spiraali -malli hyödyntää monen olemassaolevan ohjelmistotuotantomenetelmän hyviä puolia ja välttää huonoja. 90-luvulla kehitettiin RUP -niminen iteratiivinen ohjelmistotuotantomenetelmä joka hyödyntää vahvasti erilaisia dokumentaatiomalleja. 1996 esiteltiin Scrum ketterä ohjelmistotuotantomenetelmä. Nykypäivänä ketterät menetelmät ovat laajalti käytössä ohjelmistotuotannoissa, sillä ne ottavat parhaiten huomioon liike-elämän ja maailman nopean muutoksen.