Ohjelmistoja alettiin valmistamaan 1950-luvulta alkaen, kun tietokoneet alkoivat yleistyä. Alkuaikoina ohjelmistojen kehittämistä pidettiin triviaalina tehtävänä laitteiston kehitykseen verrattuna. Laitteistojen kehittyessä ohjelmistoista alkoi tulla niin monimutkaisia, että tarvittiin johdonmukaisempia menetelmiä ohjelmistokehitykseen. Vuonna 1970 Winston Royce kirjoitti artikkelin lineaarisesta mallista tuottaa ohjelmistoja, josta muodostui vesiputousmalli. Vesiputousmallissa ohjelmistotuotanto alkaa järjestelmän ja ohjelmiston vaativuusmäärittelyllä ja etenee analyysin, suunnittelun, ohjelmoinnin ja testauksen kautta ylläpitoon. Jokainen vaihe suoritetaan valmiiksi ennen seuraavaa. Ongelmana on vasta testaus-vaiheessa huomatut suunnitteluvirheet ja alati muuttuva liiketoimintaympäristö. 1990-luvulla kehitettiin inkrementaaliset ja iteratiiviset menetelmät, kuten IBM:n RUP(Rational Unified Process). Siinä kehitys etenee iteraatioissa tuottaen runsaasti dokumentaatiota ja laadukasta koodia. 2000-luvun trendinä on ketterä ohjelmistotuotanto, joka ammentaa aiempia iteratiivisia menetelmiä. Agilessa asetetaan toimiva ohjelmisto ja tyytyväinen asiakas dokumentoinnin edelle sekä korostetaan tiimien itseohjautuvuutta.