

## Referaatti – Martin Fowler, Is Design Dead?

Artikkelissaan Is Design Dead?, Martin Fowler kuvailee kahta erilaista tapaa suunnittelun toteutukseen ohjelmistotuotannossa: suunnittelu ja suunnitelmien tarkentaminen ohjelmiston edetessä (evolutionary design) sekä suunnittelu etukäteen ja toteutus suunnitelman pohjalta (planned design).

Planned design on insinöörilähtöinen näkökulma suunnitteluun. Suunnittelijat laativat tarkat suunnitelmat ohjelmistosta, jonka pohjalta koodaajat toteuttavat suunnitelman. Toisin kuin esimerkiksi sillan rakennuksessa, joka nojaa fysiikan lakeihin ja vuosikymmenien kokemukseen, ohjelmistojen on mahdoton suunnitella tarkasti etukäteen vaan monet ongelmat ilmenevät toteutusvaiheessa. Ongelmana on myös se, että suunnittelijat ja koodaajat koetaan eriarvoisina mikä voi aiheuttaa jännitteitä työympäristössä. Sen lisäksi suunnittelijat siirtyvät usein jo seuraavan projektin pariin kun edelliset suunnitelmat valmistuvat, jolloin heiltä ei riitä enää aikaa perehtyä mahdollisiin ongelmiin kehitystiimin kanssa.

Fowlerin mukaan Evolutionary design ei myöskään toimi ilman tarkkoja ohjenuoria, vaan päädytään helposti tilanteisiin, joissa ongelmat ratkaistaan ad-hocilla eikä niiden pidempiaikaista seurausta huomioida. XP tarjoaa jatkuvaa suunnittelua tukevia käytänteitä, joiden avulla ikuinen code and fix -looppi voidaan välttää. XP:llä on kaksi sloganista yksinkertaisin suunnittelun tueksi: ”Tee yksinkertaisin asia, joka voisi toimia” ja ”Et tule tarvitsemaan sitä” (YAGNI), mikä kehottaa olemaan tekemättä mitään toiminnallisuutta ym., jota ”ehkä” tarvitaan myöhemmässä vaiheessa.

Koodi pyritään siis pitämään mahdollisimman yksinkertaisena koko ajan ja yksinkertainen systeemi on kuvattu seuraavasti: läpäisee testit, toteuttaa sen mitä on tarkoitus, ei sisällä toistoa, mahdollisimman vähän luokkia ja metodeja. Tämän takia XP pitää jatkuvaa refaktorointia tärkeänä. Lopuksi Fowler vastaa otsikon kysymykseensä suunnittelun tilasta toteamalla, että suunnittelun luonne on muuttunut. Hän listaa joukon taitoja, joiden avulla XP:n mukainen suunnittelu on mahdollista sekä toteaa että Evolutionary designin olevan varteenotettava strategia noudattamalla XP:tä.