Ohjelmistuotanto 7.5.2017

Viikko 7, tehtävä 1 ja 2 (referaatti 0,5 sivun pituisena)

Sanoja: 197

Extreme Programming ja ohjelmistojen suunnittelu

Ketterän ohjelmistokehityksen tunnetuimpia metodeja on Extreme Programming, joka tunnetaan lyhyesti XP:nä. Yksi XP:n tekniikoista on välttää ohjelmiston tarkkaa ja sitouttavaa suunnittelua etukäteen. Ohjelmisto ja samalla sen malli kehittyy siis hiljalleen työn edetessä. Martin Fowler käsittelee artikkelissaan Is Design Dead? kahta tapaa ohjelmistojen suunnitteluun, etukäteen suunnittelua ja XP:n kaltaista evolutionaarista suunnittelua. Fowler selvittää lukijalle näkemystään ohjelmistojen hyvästä ja huonosta suunnittelusta ja siihen liittyvistä tekniikoista, eritoten XP:n näkökulmasta mutta ei kuitenkaan siihen rajoittuen.

Mikäli ohjelmiston arkkitehtuuria ei suunnitella tarkasti etukäteen voidaan törmätä rakenneongelmaan. Tällöin kehittäjien täytyy olla varautuneita ja valmiita muutostilanteisiin: onko taaksepäin muutaman askeleen palaaminen ja pieni suunnan vaihdos mahdollista ilman että kaikki viimeisin työ menee hukkaan, eli mahdollistaako jo tehty työ alun suunnittelemattomuuden? Toisaalta jos ohjelmiston malli on tarkasti suunniteltu, kuinka helposti tehdään päätös mallin muuttamisesta vaikka sille olisi tarvetta, ja kuka päätöksen tekee?

Fowler pohtii näiden kysymysten lisäksi myös suunnittelumallien, koodin refaktoroinnin ja koodin yksinkertaisena pitämisen tärkeyttä hyvässä suunnittelussa, ja esimerkiksi YAGNI- eli "You Aren't Goint to Need It" -periaatteen järkevyyttä eri tilanteissa. Artikkelin pohjalla virtaa ajatus siitä, että ohjelmiston kehittäjillä tulisi olla hyvät taidot ja halu suunnitella, mutta suunniteltujen mallien ei saa rajoittaa tai estää ohjelmiston luontaista kehittymistä ja parantumista. [1]

Lähdeluettelo:

[1] Fowler, M.: Is Design Dead?, 2004, päivittyvä online-artikkeli, https://martinfowler.com/articles/designDead.html (haettu 7.5.2017)