

Ohjelmistoarkkitehtuurit, syksy 2012
Harjoitukset 2 (19.9.-20.9.2012)

1. Luennoilla oli esillä alkuperäinen moni-ikkunaisiin työasemasovelluksiin tarkoitettu arkkitehtoninen MVC (model view controller) ratkaisumalli. Mallia on käytetty paljon ja siitä on kehitetty lukuisia muunnoksia. Tutustu Microsoftin MVVM (Model-View-ViewModel) malliin ja vertaa sitä alkuperäiseen MVC:hen. Miten MVVM eroaa MVC:stä?
 - MSDN Magazine (Febr. 2009) - "WPF Apps With The Model-View-ViewModel Design Pattern" <http://msdn.microsoft.com/en-us/magazine/dd419663.aspx>
2. Ohjelmatason ratkaisumallit (design patterns) ovat hyväksi havaittuja tapoja ratkaista jokin ohjelmarakenteeseen liittyvä ongelma. Selvitä seuraavien ratkaisumallien idea ja käyttötilanteet:
 - Sovitin (adapter)
 - Strategia (strategy)
 - Julkisivu (facade)
3. Arkkitehtuurimalleissa ja ohjelmatason ratkaisumalleissa on sovellettu yleisiä ohjelmistojen suunnitteluperiaatteita. Selvitä seuraavien periaatteiden ideat ja mieti missä edellä käsitellyissä ratkaisu- tai arkkitehtuurimalleissa niitä on käytetty (perustele):
 - Separation of Concerns
 - Information Hiding
4. Tutustu Struts web-sovelluskehykseen. Selvitä sen arkkitehtuurin pääperiaatteet sekä avainteknologiat, joista Struts riippuu. Mitä arkkitehtuurityylejä tai ratkaisumalleja Struts:ssa käytetään? Eroavatko Struts:n käyttämät mallit luennoilla esitetyistä? Miten?
 - <http://struts.apache.org/>