

Дизајн и архитектура на софтвер (3+2) 6 ECTS

Продлабочен преглед на дизајнот на софтвер. Продолжување со проучување на образците за дизајн (design patterns), рамки за дизајн и архитектури. Преглед на актуелните посреднички (middleware) архитектури. Дизајн на дистрибуирани системи со користење на посредници. Компонентно базиран дизајн. Теорија за мерка и користење на метрики во дизајнот. Карактеристики на добриот дизајн: перформански, сигурност, безбедност, повторна искористливост, надежност и.т.н. Мерење на внатрешните квалитети и комплексност на софтверот. Евалуација и еволуција на дизајнот. Основи на софтверска еволуција, реинженеринг и реверсен инженеринг.

Вовед во УМЛ како стандард за дизајнирање на софтвер. Статички и динамички погледи на софтверот. УМЛ и податочни структури. УМЛ и бази на податоци. Дизајнирање на кориснички сценарија, дијаграми на активности, колаборациски и секветни дијаграми, класни дијаграми, развојни и компонентни дијаграми.

Предуслов: Напреден развој на софтвер

Литература: Eric J. Braude, Software Design: From Programming to Architecture, Boston University Press, 2003