

Wybrane elementy praktyki projektowania oprogramowania 2016/2017

Celem zajęć jest przedstawienie studentom praktyki obiektowego projektowania oprogramowania. Zajęcia w zwięzły sposób łączą podstawową wiedzę z zakresu baz danych i inżynierii oprogramowania w obszarze projektowania obiektowego w wybranych współczesnych realiach technologicznych.

Wymagania: przyda się znajomość paradygmatu obiektowego, pojęć obiektu, konstruktora, dziedziczenia, polimorfizmu i jego realizacji we współczesnych językach programowania.

Zajęcia są pomyślane jako zamiennik dla następujących kanonicznych zajęć:

- w części dotyczącej baz danych - Bazy danych
- w części dotyczącej projektowania obiektowego (wzorce projektowe) i inżynierii oprogramowania - Projektowanie obiektowe oprogramowania
- w części praktycznej dotyczącej wytwarzania aplikacji internetowych - specjalizowane kursy technologii wytwarzania aplikacji internetowych, m.in. kurs Projektowanie aplikacji ASP.NET, kurs Ruby on Rails, kurs WWW

Materiał wykładu:

1. Javascript - nowoczesny, hybrydowy język programowania wielorakiego zastosowania
 - a. EcmaScript6
 - b. Javascript a przeglądarka
 - c. Javascript a node.js
 - d. wybrane dialekty (typescript)
2. elementy teorii i praktyki baz danych
3. technologie programowania aplikacji serwerowych
 - a. frameworki express,
 - b. socket.io,
 - c. sails.js
4. inne wybrane frameworki
 - a. extjs
 - b. phonegap lub nativescript
5. projektowanie obiektowe
 - a. język UML
 - b. model pojęciowy, model obiektowy, model implementacyjny
 - c. wybrane wzorce projektowe