

RAD in mobile applications and enterprise - course description

General information	
Course name	RAD in mobile applications and enterprise
Course ID	11.3-WE-INFD-RADwAMiE
Faculty	Faculty of Computer Science, Electrical Engineering and Automatics
Field of study	Computer Science
Education profile	academic
Level of studies	Second-cycle studies leading to MSc degree
Beginning semester	winter term 2019/2020

Course information	
Semester	3
ECTS credits to win	4
Course type	optional
Teaching language	polish
Author of syllabus	- prof. dr hab. inż. Marcin Witczak - dr hab. inż. Marek Sawerwain, prof. UZ

Classes forms					
The class form	Hours per semester (full-time)	Hours per week (full-time)	Hours per semester (part-time)	Hours per week (part-time)	Form of assignment
Lecture	15	1	9	0,6	Credit with grade
Laboratory	30	2	18	1,2	Credit with grade

Aim of the course

- zapoznanie studentów z modelem błyskawicznego rozwoju aplikacji, w środowiskach klasy RAD (ang. rapid application development)
- omówienie wzorców projektowych oraz rozwiązań stosowanych w modelu RAD do tworzenia aplikacji multiplatformowych
- prezentacja zagadnień tworzenie baz danych oraz systemu raportów dostępnych w narzędziach RAD
- prezentacja narzędzi do pielęgnacji kodu

Prerequisites

Programowanie obiektowe, Systemy baz danych.

Scope

Omówienie najważniejszych założeń modelu błyskawicznego rozwoju aplikacji.

Przedstawie wzorców projektowych oferowanych przez narzędzie RAD, prezentacja modelu obiektowego. Omówienie biblioteki systemu komponentów.

Prezentacja możliwości środowiska RAD w tworzeniu interfejsu użytkownika, a także zarządzania logiką aplikacji za pomocą komponentów niewizualnych.

Tworzenie aplikacji wieloplatformowych za pomocą standardowych i dedykowanych zestawów komponentów wizualnych.

Model aplikacji wielowarstwowych do zadań klasy Enterprise oraz dostępne możliwości w tworzeniu zaawansowanych raportów z różnych źródeł danych.

Narzędzia wspomagające praktykę tworzenie kodu wysokiej jakości, tworzenie dokumentacji, testy jednostkowe, śledzenie wykonywania kodu, metryki tekstu źródłowego programów.

Teaching methods

Wykład: wykład konwencjonalny/tradycyjny.

Laboratorium: ćwiczenia laboratoryjne, wg listy zadań.

Learning outcomes and methods of theirs verification

Outcome description	Outcome symbols	Methods of verification	The class form
Zna założenia modelu wielowarstwowego oraz systemu dostępu do danych stosowanego w narzędziach RAD.	• K_U11	• a test with score scale	• Lecture
Umie użyć komponenty wizualne do implementacji interfejsu graficznego.	• K_U01	• a test with score scale	• Laboratory
Jest świadomy konieczności realizacji aplikacji wspomagającej przetwarzanie danych na rzecz zadań społecznych, a także technicznych.	• K_K02	• a test with score scale	• Lecture • Laboratory
Zna najważniejsze założenia modelu RAD projektowania aplikacji.	• K_W09	• a test with score scale	• Lecture

Outcome description	Outcome symbols	Methods of verification	The class form
Umie opracować przykładową aplikację wieloplatformową w ramach środowiska RAD.	• K_U14	• carrying out laboratory reports	• Laboratory

Assignment conditions

Wykład - warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnej oceny ze sprawdzianu wiadomości przeprowadzonego w formie pisemnej.

Laboratorium - warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich ćwiczeń laboratoryjnych, przewidzianych do realizacji w ramach programu laboratorium.

Składowe oceny końcowej = wykład: 40% + laboratorium: 60%

Recommended reading

1. Rolliston, C.: Delphi XE2 Foundations, CreateSpace Independent Publishing Platform, 2012.
2. Głowacki, P.: Working with Delphi, Packt Publishing, 2017.
3. Pacheco X. i Teixeira S.: Delphi 6. Vademecum profesjonalisty, Helion, Warszawa, 2002
4. Wybrańczyk M.: Delphi 7 i bazy danych, Helion, Warszawa, 2003.
5. Spinetti D., Teti D.: Delphi Cookbook: Recipes to master Delphi for IoT integrations, cross-platform, mobile and server-side development, 3rd Edition, PacktPub, 2018.

Further reading

1. Kouraklis, J.: MVVM in Delphi Architecting and Building Model View ViewModel Applications, Apress, 2016.
2. Gabrijelcic, P. Delphi High Performance Build fast Delphi applications using concurrency, parallel programming and memory management, Packt Publishing, 2018.

Notes

Modified by dr hab. inż. Marek Sawerwain, prof. UZ (last modification: 05-05-2019 10:39)

Generated automatically from SylabUZ computer system