

RAD w aplikacjach mobilnych i enterprise - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	RAD w aplikacjach mobilnych i enterprise
Kod przedmiotu	11.3-WE-INF-D-RADwAMiE
Wydział	Wydział Informatyki, Elektrotechniki i Automatyki
Kierunek	Informatyka
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	drugiego stopnia z tyt. magistra inżyniera
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2022/2023

Informacje o przedmiocie	
Semestr	3
Liczba punktów ECTS do zdobycia	4
Typ przedmiotu	obieralny
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	- prof. dr hab. inż. Marcin Witczak - dr hab. inż. Marek Sawerwain, prof. UZ

Formy zajęć					
Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)	Forma zaliczenia
Wykład	15	1	9	0,6	Zaliczenie na ocenę
Laboratorium	30	2	18	1,2	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

- 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 dotyczących tworzenia baz danych oraz systemu raportów dostępnych w narzędziach RAD;
- Prezentacja możliwości dotyczących zarządzania kodem.

Wymagania wstępne

Programowanie obiektowe, Systemy baz danych.

Zakres tematyczny

Omówienie najważniejszych założeń modelu błyskawicznego rozwoju aplikacji.

Prezentacja wzorców projektowych oferowanych przez narzędzia typu RAD, prezentacja modelu obiektowego. Omówienie biblioteki systemu komponentów.

Prezentacja możliwości środowiska RAD w tworzeniu interfejsu użytkownika (w tym również dla urządzeń mobilnych), 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.

Metody kształcenia

Wykład: wykład konwencjonalny/tradycyjny.

Laboratorium: ćwiczenia laboratoryjne, wg listy zadań.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Zna założenia modelu wielowarstwowego oraz systemu dostępu do danych stosowanego w narzędziach RAD.	• K_W11	• sprawdzian z progami punktowymi	• Wykład
Umie użyć komponenty wizualne do implementacji interfejsu graficznego.	• K_U01	• sprawdzian z progami punktowymi	• Laboratorium

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Jest świadomy konieczności realizacji aplikacji wspomagającej przetwarzanie danych na rzecz zadań społecznych, a także technicznych.	• K_K02	• sprawdzian z progami punktowymi	• Wykład • Laboratorium
Zna najważniejsze założenia modelu RAD projektowania aplikacji.	• K_W09	• sprawdzian z progami punktowymi	• Wykład
Umie opracować przykładową aplikację wieloplatformową w ramach środowiska RAD.	• K_U14	• wykonanie sprawozdań laboratoryjnych	• Laboratorium

Warunki zaliczenia

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%.

Literatura podstawowa

1. Kouraklis, J.: Introducing Delphi ORM: Object Relational Mapping Using TMS Aurelius, Apress, 2019.
2. Rolliston, C.: Delphi XE2 Foundations, CreateSpace Independent Publishing Platform, 2012.
3. Głowacki, P.: Working with Delphi, Packt Publishing, 2017.
4. Pacheco X. i Teixeira S.: Delphi 6. Vademecum profesjonalisty, Helion, Warszawa, 2002
5. Wybrańczyk M.: Delphi 7 i bazy danych, Helion, Warszawa, 2003.
6. Spinetti D., Teti D.: Delphi Cookbook: Recipes to master Delphi for IoT integrations, cross-platform, mobile and server-side development, 3rd Edition, PacktPub, 2018.

Literatura uzupełniająca

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.
3. Holger, F., Fierens, B., Lee Flick, K.: TMS WEB Core: Web Application Development with Delphi Paperback, Independently published, 2020.

Uwagi

--

Zmodyfikowane przez dr hab. inż. Marek Sawerwain, prof. UZ (ostatnia modyfikacja: 19-04-2022 11:36)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ