

Design of multitier web systems - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Design of multitier web systems
Kod przedmiotu	11.3-WE-INFP-DoMWS-Er
Wydział	Wydział Informatyki, Elektrotechniki i Automatyki
Kierunek	Informatyka
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	Program Erasmus pierwszego stopnia
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2019/2020

Informacje o przedmiocie	
Semestr	6
Liczba punktów ECTS do zdobycia	4
Typ przedmiotu	obieralny
Język nauczania	angielski
Sylabus opracował	dr inż. Tomasz Gratkowski

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	-	-	Egzamin
Laboratorium	15	1	-	-	Zaliczenie na ocenę
Projekt	15	1	-	-	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

- To introduce students with the basics method of building multi-tier internet system in Java 2 Enterprise Edition or Microsoft .Net technology.
- To familiarize students with the principles of design multi-tier internet system in Java 2 Enterprise Edition or Microsoft .Net technology.

Wymagania wstępne

Principles of programming, object oriented programming, Concurrent and distributed programming

Zakres tematyczny

Presentation tier: Getting Started with Web Applications. Technologies for creating dynamic Web sites and rich internet applications (RIA).

Web Services: Introduction to Web Services. Building Web Services and Web Services clients. Using of Simple Object Access Protocol (SOAP).

A Component Tier: A Component container. What Is a Session Bean. What Is a Message-Driven Bean. Building, Packaging, Deploying, and Running the component's application.

Data Tier: Object/relational data mapping. Data model on all tiers in multi-tier system.

Additional services: Introduction to Security in the Multi-tier Systems. Design patterns for multi-tier systems.

Metody kształcenia

Lecture: conventional lecture

Laboratory: laboratory exercises, group work

Project: project method, discussions and presentations

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Can describe a way of building systems based on a service model.		- sprawdzian - test	Wykład
Can explain the idea behind the application of component technology.		- sprawdzian - test	Wykład
Is aware of the need to use multilayer models when constructing complex applications.		- sprawdzian - test	Wykład
Can design and create a modern multi-tier Internet system.		projekt	Projekt

Opis efektu	Symbol e efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Can use the latest tools and technologies supporting the creation of online multi-tier systems.		bieżąca kontrola na zajęciach	Laboratorium

Warunki zaliczenia

Lecture - obtaining a positive grade in written exam.

Laboratory - the main condition to get a pass are sufficient marks for all exercises and tests conducted during the semester.

Project - a condition of pass is to obtain positive marks from all project tasks and preparation written report of project.

Calculation of the final grade: = lecture 40% + laboratory 30% + project 30%.

Literatura podstawowa

1. Java Platform, Enterprise Edition, The Java EE Tutorial, Release 7, E39031-01, September 2014, <https://docs.oracle.com/javaee/7/tutorial/>
2. Deepak Alur, John Crupi, Dan Malks: Core J2EE Patterns: Best Practices and Design Strategies (2nd Edition); Prentice Hall, 2003;
3. Sameer Tyagi, Keiron McCammon, Michael Vorburger, Heiko Bobzin: Core JAVA Data Objects; Prentice Hall, 2003;
4. Bryan Basham, Kathy Sierra, Bert Bates: Head First Servlets and JSP: Passing the Sun Certified Web Component Developer Exam; O'Reilly Media; 2008;
5. William Crawford, Jonathan Kaplan: J2EE Design Patterns; O'Reilly Media; 2003;
6. Joel Scamray, Mike Shema: Hacking Exposed Web Applications, 3rd Ed.; McGraw-Hill Osborne Media; 2010;
7. S.Graham, S.Simeonov, T. Boubez, D. Davis, G. Daniels: Building Web Services with Java: Making Sense of XML, SOAP, WSDL and UDDI; Pearson Education; 2001;
8. Alan Monnox: Rapid J2EE Development: An Adaptive Foundation for Enterprise Applications; Prentice Hall; 2005;
9. Matthew MacDonald: Beginning ASP.NET 4.5 in C#; Apress; 2012;
10. The C# Station ADO.NET Tutorial: <http://www.csharp-station.com/Tutorials/AdoDotNet/>
11. Moroney L.: Microsoft® Silverlight® 4 Step by Step; Microsoft Press; 2010;
12. Beres J., Evjen B., Rader D.: Professional Silverlight 4; Wrox Press; 2010;
13. 101 LINQ Samples: <http://msdn.microsoft.com/en-us/vcsharp/aa336746>

Literatura uzupełniająca

Uwagi

Zmodyfikowane przez prof. dr hab. inż. Andrzej Obuchowicz (ostatnia modyfikacja: 27-10-2019 09:34)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ