

Nazwa przedmiotu **Serwery aplikacji***Nazwa w języku angielskim* **Applications Servers***Język prowadzenia zajęć* polski*Kierunek studiów* Elektronika i Telekomunikacja*Poziom studiów* studia I stopnia inżynierskie*Jednostka prowadząca* Katedra Mikroelektroniki i Technik Informatycznych, K-25*Kierownik i realizatorzy*

dr inż. Bartosz Sakowicz	sakowicz@dmcs.pl

Formy zajęć i liczba godzin w semestrze

Wyk.	Ćw.	Lab.	Proj.	Sem.	Inne	Suma godzin w semestrze
30	0	15	15	0	0	0

Efekty kształcenia

Umiejętność wykorzystania i konfiguracji serwerów aplikacji na platformie Java EE.
 Umiejętność wykorzystania platformy Java EE do tworzenia zaawansowanych aplikacji internetowych
 Umiejętność wykorzystania wzorców projektowych dla aplikacji Java EE wykorzystujących technologię Hibernate.

Wymagania wstępne Aplikacje internetowe

Organizacja przedmiotu i treści kształcenia

WYKŁAD

Aplikacje wielowarstwowe: dwu, trzy i czterowarstwowe, idea podziału na warstwy
 Przegląd popularnych serwerów aplikacyjnych dla platformy Java EE
 Platforma Java EE i jej podstawowe składowe: JSP, serwlety, filtry
 Połączenia z bazami danych (JDBC), pule połączeń
 Usługi katalogowe JNDI
 Poczta elektroniczna (JavaMail)
 Administracja serwerami aplikacji na przykładzie Jakarta Tomcat, JBoss, Oracle10iAS, Bea Weblogic
 Idea odwzorowań relacyjno-objektowych
 Model relacyjny, język zapytań SQL.
 Odwzorowanie obiektowo-relacyjne na przykładzie Hibernate.
 Odwzorowanie kolekcji obiektów i ich asocjacji.
 Zarządzanie transakcjami oraz dostępem współbieżnym do danych.
 Obiektowy język zapytań HQL.
 Wzorce projektowe.

ĆWICZENIA LABORATORYJNE

Zaprojektowanie zadanego schematu w modelu relacyjnym.
 Zaimplementowanie modelu w relacyjnej bazie danych.
 Tworzenie zapytań.
 Tworzenie plików odwzorowujących relacje oraz klas POJO.
 Integracja biblioteki Hibernate z serwerem aplikacyjnym Apache Tomcat oraz wybranym serwerem baz danych.
 Odwzorowanie kolekcji i związków dziedziczenia.
 Korzystanie z obiektowego języka zapytań HQL.

PROJEKT:

- 1) Wykorzystanie komponentów platformy Java EE do realizacji podstawowych operacji w aplikacjach internetowych:
- Konfiguracja aplikacji www, deskryptory wdrożenia
 - Autoryzacja i uwierzytelnianie
 - Obsługa formularzy
 - Połączenie z bazą danych, korzystanie z pul połączeń
 - Serwlety i filtry, custom tags
- 2) Opracowanie aplikacji na poziomie trudności systemu CMS z wykorzystaniem wybranego szkieletu aplikacyjnego (Struts 2, JSF, Spring)

*Forma zaliczenia -
sprawdzenia
osiągnięcia efektów
kształcenia*

kolokwium zaliczające na wykładzie oraz ocena ćwiczeń wykonanych w laboratorium i ocena z projektu.

*Literatura
podstawowa*

Monnox A.: J2EE. Podstawy programowania aplikacji korporacyjnych, Helion, 2005, ISBN: 83-246-0211-9
Alur D., Crupi J., Malks D.: J2EE. Wzorce projektowe. Wydanie 2, Helion, 2004, ISBN: 83-7361-344-7

*Literatura
uzupełniająca*

Bauer Ch., King G.: Hibernate in Action, Manning, 2005
Strona domowa Hibernate: <http://www.hibernate.org/>
Eckel B.: Thinking in Java. Wydanie 3. Edycja polska, Helion, 2003
Java EE Tutorial: <http://java.sun.com/jee/>

*Przeciętne
obciążenie studenta
pracą własną*

050

*Całkowite obciążenie
studenta pracą*

0

Uwagi

Aktualizacja

2008-12-01