

Nazwa przedmiotu **Utrwalanie danych na platformie Java EE**

Nazwa w języku angielskim **Data Persistence On Java Ee Platform**

Język prowadzenia zajęć polski

Kierunek studiów Informatyka

Poziom studiów studia II stopnia magisterskie

Jednostka prowadząca Katedra Mikroelektroniki i Technik Informatycznych, K-25

<i>Kierownik i realizatorzy</i>	dr inż. Marek Kamiński	kaminski@dmcs.pl
	mgr inż. Robert Ritter	ritter@dmcs.pl

<i>Formy zajęć i liczba godzin w semestrze</i>	Wyk.	Ćw.	Lab.	Proj.	Sem.	Inne	Suma godzin w semestrze
	15	0	15	0	0	0	30

Efekty kształcenia Student po zakończeniu kursu będzie:

Potrafił ocenić zasadność stosowania bazy danych zorientowanej kolumnowo do zastosowania w aplikacjach opartych na platformie Java EE.
 Potrafił korzystać z relacyjnych baz danych opracowanych specjalnie dla platformy Java EE.
 Potrafił korzystać z baz danych dokumentów z poziomu platformy Java EE
 Potrafił korzystać z rozproszonych baz danych stosujących paradygmat MapReduce z poziomu platformy Java EE

Wymagania wstępne Znajomość relacyjnych baz danych i języka SQL, umiejętność programowania obiektowego w języku Java, znajomość Java Persistence API i Hibernate

Organizacja przedmiotu i treści kształcenia Wykład:
 Zasadność korzystania z baz danych zorientowanych kolumnowo w aplikacjach internetowych
 Korzystanie z baz danych zorientowanych kolumnowo w platformie Java EE, przetwarzanie tekstu, integracja z Java Persistence API (JPA)
 Korzystanie z baz danych dokumentów w platformie Java EE, integracja z JPA
 Relacyjne bazy danych opracowane z myślą o platformie Java EE (H2 Database Engine)
 Technika MapReduce oraz jej rola w rozproszonych bazach danych - korzystanie z rozproszonych baz danych na platformie Java EE

Ćwiczenia laboratoryjne:
 Korzystanie z baz danych zorientowanych kolumnowo w aplikacjach Java EE - MongoDB
 Korzystanie z baz danych dokumentów z poziomu aplikacji Java EE - Apache Cassandra, Apache SOLR
 Osadzanie relacyjnej bazy danych w aplikacji internetowej na przykładzie H2 Database Engine oraz JPA.
 Apache Hadoop jako przykład rozproszonej bazy danych w środowisku Java EE stosującej technikę MapReduce.

Forma zaliczenia - sprawdzenia osiągnięcia efektów kształcenia ocena z kolokwium wykładowego oraz ocena postępów pracy w laboratorium

Literatura Materiały wykładowe

podstawowa

*Literatura
uzupełniająca*

Przeciętne 010
obciążenie studenta
pracą własną

*Całkowite obciążenie
studenta pracą*

55

Uwagi -

Aktualizacja 2011-10-17