

Nazwa przedmiotu **Skalowanie i optymalizacja aplikacji Java EE**

Nazwa w języku angielskim **Scaling And Optimizing Java Ee Applications**

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. Bartosz Sakowicz	sakowicz@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

Po zakończeniu zajęć student będzie:

- Potrafił ocenić istnienie "wąskich gardeł" w aplikacjach na platformie Java EE
- Potrafił dostosowywać środowisko Java EE do uruchamiania aplikacji wymagających znacznych zasobów sprzętowych
- Potrafił budować aplikacje oparte na platformie Java EE kładąc szczególny nacisk na zrównoleganie operacji oraz wydajność

Wymagania wstępne

Umiejętność programowania obiektowego w języku Java, podstawowa znajomość baz danych

Organizacja przedmiotu i treści kształcenia

Wykład:

- Zarządzanie pamięcią w maszynie wirtualnej Java
- Asynchroniczne operacje wejścia/wyjścia
- Wydajność aplikacji bazodanowych na platformie Java EE
- Techniki buforowania danych oraz ich integracja z kontenerami aplikacji
- Programowanie aplikacji wielowątkowych w języku Java bez użycia semaforów
- Testowanie wydajności aplikacji

Ćwiczenia laboratoryjne:

- Wykrywanie problemów wydajnościowych w maszynie wirtualnej Java
- Porównanie synchronicznych oraz asynchronicznych operacji wejścia/wyjścia
- Wykorzystywanie puli połączeń w aplikacjach bazodanowych
- Wykorzystywanie buforowania w aplikacjach bazodanowych
- Opracowanie testów wydajnościowych aplikacji na platformie Java EE

Forma zaliczenia - sprawdzenia osiągnięcia efektów kształcenia

ocena z kolokwium wykładowego oraz ocena postępów pracy w laboratorium

Literatura podstawowa

Materiały wykładowe

Literatura uzupełniająca

B

*Przeciętne
obciążenie studenta
pracą własną*

010

*Całkowite obciążenie
studenta pracą*

55

Uwagi

-

Aktualizacja

2012-03-16