

2017

Wykład 1

1. Przedstaw graficznie architekturę wielowarstwowej aplikacji na platformie Java EE i podaj krótki opis każdej z warstw.
2. Wyjaśnij rolę i usługi kontenerów w wielowarstwowej aplikacji na platformie Java EE i przedstaw graficznie komunikację pomiędzy kontenerami.
3. Przedstaw graficznie strukturę komponentów wielowarstwowej aplikacji Java EE. Opisz poszczególne elementy tej struktury.
4. Przedstaw wybrane technologie wykorzystane do budowy wielowarstwowej aplikacji na platformie Java EE.
5. Opisz budowę aplikacji internetowej opartej na technologii JSF.

Wykład 2

1. Przedstaw rolę komponentów EJB, typy komponentów, zalety i cel stosowania tych komponentów.
2. Przedstaw rolę komponentów EJB typu Session Bean, rodzaje tych komponentów z krótką charakterystyką każdego rodzaju, zalety i cel stosowania tych komponentów.
3. Przedstaw graficznie architekturę wielowarstwowej aplikacji na platformie Java EE opartej na komponencie Session Bean rodzaju Stateful i krótko opisz rolę ważniejszych elementów tej architektury.
4. Przedstaw graficznie architekturę wielowarstwowej aplikacji na platformie Java EE opartej na komponencie Session Bean rodzaju Stateless i krótko opisz rolę ważniejszych elementów tej architektury.
5. Przedstaw graficznie architekturę wielowarstwowej aplikacji na platformie Java EE opartej na komponencie Session Bean rodzaju Singleton i krótko opisz rolę ważniejszych elementów tej architektury.
6. Opisz komponenty typu Message Driven: spełnianą rolę, rodzaje, czym różnią się od komponentów typu Session Bean i kiedy należy je stosować.
7. Cykl życia komponentu EJB typu Session Bean rodzaju Stateful.
8. Cykl życia komponentu EJB typu Session Bean rodzaju Stateless i Singleton- przedstaw różnice między tymi komponentami.
9. Wyjaśnij różnice pomiędzy warstwą klienta lokalną i zdalną.

Wykład 3

1. Przedstaw cykl życia aplikacji JSF.
2. Przedstaw, jakie zmiany należało dokonać w aplikacji internetowej Sklep_6, aby uzyskać dostęp do bazy danych za pomocą technologii JPA.

Wykład 4

1. Opisz klasę typu Entity- jakie są niezbędne składowe tej klasy oraz adnotacje. Czym klasa typu Entity różni się od komponentów typu EJB.
2. Opisz przykłady walidacji składowych klasy typu Entity.
3. Jakie powiązania mogą wystąpić pomiędzy klasami typu Entity.
4. Jak można zrealizować dziedziczenie klas typu Entity.
5. Przedstaw komponenty i pliki służące do zarządzania komponentami typu Entity oraz sposób zarządzania tymi komponentami typu Entity.
6. Jak realizowane są zapytania do bazy danych w technologii JPA.
7. Jak tworzy się schemat bazy danych w technologii JPA.

Wykład 5

1. Jaki jest rezultat stosowania komponentów Managed Bean typu RequestScoped współpracujących z komponentami EJB rodzaju Stateless – należy opisać stan danych podczas obsługi fazy wysłania żądania przez przeglądarkę i obsługi renderowania strony. Czy każda instancja warstwy klienta internetowego ma własny komponent typu Managed Bean?
2. Jaki jest rezultat stosowania komponentów Managed Bean typu SessionScoped współpracujących z komponentami EJB rodzaju Stateless – należy opisać stan danych podczas obsługi fazy wysłania żądania przez przeglądarkę i obsługi renderowania strony. Czy każda instancja warstwy klienta internetowego ma własny komponent typu Managed Bean?
3. Jaki jest rezultat stosowania komponentów Managed Bean typu SessionScoped współpracujących z komponentami EJB rodzaju Stateful – należy opisać stan danych podczas obsługi fazy wysłania żądania przez przeglądarkę i obsługi renderowania strony. Czy każda instancja warstwy klienta internetowego ma własny komponent typu Managed Bean?
4. Jaki jest rezultat stosowania komponentów Managed Bean typu RequestScoped współpracujących z komponentami EJB rodzaju Stateful – należy opisać stan danych podczas obsługi fazy wysłania żądania przez przeglądarkę i obsługi renderowania strony. Czy każda instancja warstwy klienta internetowego ma własny komponent typu Managed Bean?
5. Czy po dodaniu warstwy klienta typu Enterprise Client (klient desktopowy EE), gdy jest obsługiwana internetowa warstwa klienta, należy zmienić logikę biznesową aplikacji – wyjaśnij ten problem. Czy każda instancja warstwy klienta internetowego ma własny komponent typu Managed Bean?

Wykład 6

1. Należy przedstawić sposób stronicowania komponentu DataTable – sposób tworzenia modelu fragmentu tabeli na stronie i wyświetlania tego fragmentu. Jaki powinien być czas życia komponentu typu Managed Bean przy założeniu, że komponent typu EJB jest typu Stateless. Czy każda instancja warstwy klienta internetowego ma własny komponent typu Managed Bean? Co należy wykonać, gdy w jednej instancji warstwy klienta część wierszy została usunięta, a jest nadal wyświetlana w innych instancjach warstwy klienta.
2. Należy przedstawić sposób wyświetlania danych wybranego wiersza komponentu DataTable za pomocą strony rezultat2.xhtml. Jaki powinien być czas życia komponentu typu Managed Bean przy założeniu, że komponent typu EJB jest typu Stateless. Czy każda instancja warstwy klienta internetowego ma własny komponent typu Managed Bean? Co należy wykonać, gdy w jednej instancji warstwy klienta dany wiersz został zmodyfikowany lub usunięty, a jest nadal wyświetlany w innych instancjach warstwy klienta z wartościami przed modyfikacją lub usunięciem.
3. Należy przedstawić sposób edycji danych wybranego wiersza komponentu DataTable za pomocą strony dodaj_produk2.xhtml. Czy każda instancja warstwy klienta internetowego ma własny komponent typu Managed Bean? Co należy zbadać podczas edycji wybranych danych oraz jak zaktualizować dane w innych uruchomionych instancjach warstwy klienta internetowego i desktopowego. Jaki powinien być czas życia komponentu typu Managed Bean przy założeniu, że komponent typu EJB jest typu Stateless. Co należy wykonać, gdy w jednej instancji warstwy klienta dany wiersz został

zmodyfikowany lub usunięty, a jest nadal wyświetlany w innych instancjach warstwy klienta z wartościami przed modyfikacją lub usunięciem.

4. Należy przedstawić sposób usuwania danych wybranego wiersza komponentu DataTable za pomocą strony dodaj_produk2.xhtml. Czy każda instancja warstwy klienta internetowego ma własny komponent typu Managed Bean? Co należy zbadać podczas usuwania wybranych danych oraz jak zaktualizować dane w innych uruchomionych instancjach warstwy klienta internetowego i desktopowego. Jaki powinien być czas życia komponentu typu Managed Bean przy założeniu, że komponent typu EJB jest typu Stateless. Co należy wykonać, gdy w jednej instancji warstwy klienta dany wiersz został usunięty, a jest nadal wyświetlany w innych instancjach warstwy klienta.

Wykład 7 (25.06.2017)

Pytania dotyczące:

1. Mechanizmy bezpieczeństwa w komponentowych aplikacjach wielowarstwowych.
2. Rola technologii JavaScript w budowie aplikacji wielowarstwowych działających na platformie Java EE.

zostaną dodane w ciągu do 20.05.2017 i będą traktowane jako pytania dodatkowe podczas egzaminu.