



Developing Applications with Java EE 6 on WebLogic Server 12c

Код курса: JEE6WSDA

Developing Applications with Java EE 6 on WebLogic Server 12c

Код курса: JEE6WSDA

Длительность	40 ак. часов
Формат	Очно; Дистанционно
Разработчик курса	Oracle
Тип	Учебный курс
Способ обучения	Под руководством тренера

О курсе

В курсе рассмотрено создание и развертывание приложений уровня предприятия на основе Java Platform, Enterprise Edition 6 Web Profile. Технологии, представленные в курсе, включают аннотации, Session Enterprise JavaBeans (EJBs), Java Persistence API (JPA), сервлеты, JavaServer Pages (JSPs), JavaServer Faces (JSF), Contexts and Dependency Injection (CDI), и валидацию бинов. Основное внимание уделяется web-приложениям, доступным из десктопных и мобильных web браузеров на основе JSF технологии. Валидация пользовательского ввода осуществляется с использованием JPA и оптимистических блокировок. На практических занятиях изучаются сеансовые EJB компоненты, используемые для реализации транзакций, управляемых контейнером, и увеличивающие производительность приложения посредством кэширования данных. Слушатели обучаются сборке приложения и его развертыванию на сервере приложений (окружение времени выполнения Java EE платформы). Практические занятия выполняются с использованием NetBeans IDE и Oracle WebLogic Server.

Подробная информация

Профиль аудитории:

- Разработчики Java

Предварительные требования:

Для успешного прохождения курса необходимо

- Знакомство с HTML и CSS
- Знакомство с теорией реляционных баз данных и основами SQL
- Знакомство с использованием IDE
- Опыт программирования на языке Java
- Java SE 7 Programming

По окончании курса слушатели будут:

уметь:

- строить end-to-end приложения;
- создавать пользовательские web-интерфейсы, прежде всего на основе JSF Facelet страниц, а также JSP и сервлетов
- создавать JSF Facelet страницы;
- разрабатывать Web Profile приложения;
- создавать десктопные web-интерфейсы и web-интерфейсы для мобильных устройств;
- использовать CDI;
- проводить обновление в базах данных с помощью JPA;
- создавать Mobile Web приложения;
- осуществлять валидацию бинов;

знать:

- предназначение платформы Java EE;
- корпоративные средства разработки и сервера приложений;
- возможности Java SE;
- описание модели "запрос-отклик" HTTP;
- роль JavaServer Faces (JSF) технологии как презентационного механизма; описание жизненного цикла JSF;
- Asynchronous JavaScript and XML (AJAX);
- подход, используемый JSF для преобразования и валидации входных данных;
- описание API сервлета;
- роль EJB компонент в Java EE приложении;
- роль Java Persistence API (JPA) в Java EE приложении;
- основы объектно-реляционного маппинга;
- преимущества Web сервисов по сравнению с другими интеграционными технологиями;
- преимущества системы безопасности под управлением контейнера.

Программа курса

Модуль 1. Java Platform, Enterprise Edition

- Предназначение платформы Java EE.
- Необходимость корпоративных приложений.
- Различные спецификации Java EE.
- Сравнение сервисов и библиотек. Java EE Web Profile.
- Уровни EE-приложения: tiers и layers.
- Java EE Web Profile.

Модуль 2. Корпоративные средства разработки и сервера приложений

- Предназначение сервера приложений.
- Потенциальные критерии для выбора сервера приложений.
- Установка zip-дистрибутива Oracle WebLogic Server 12c.
- Свойства Java EE компонент. Процесс разработки Java EE приложения.
- Как сконфигурировать и упаковать Java EE приложения.
- Перечень EE возможностей, поддерживаемых интегрированными средами разработки (IDEs).

Модуль 3. JavaBeans, аннотации и журналирование

- Возможности Java SE, широко используемые в корпоративных приложениях.
- Создание POJO JavaBeans компонент. Журналирование активности и ошибок приложения.
- Запись в серверные журнальные файлы.
- Общие Java SE аннотации и их возможности.
- Разработка Java аннотаций. Роль аннотаций в Java EE.

Модуль 4. Модель Web компонент Содержание

- Описание модели "запрос-отклик" HTTP.
- Различие между Java сервлетами, JSP и JSF компонентами.
- Реализация уровней приложения и шаблон MVC.
- Web компоненты и вопросы потоковой безопасности.
- Использование Expression Language.

Модуль 5. Разработка с использованием JavaServer Faces технологии

- Роль JavaServer Faces (JSF) технологии как презентационного механизма.
- Описание жизненного цикла JSF.
- Обеспечение авторства JSF страниц с помощью Facelets.
- Обработка форм и использование управляемых бинов.
- Использование библиотеки тегов JSF. Использование аннотаций для управления scope экземпляра бина.
- Использование компонент для итерирования по значениям в коллекции.

Модуль 6. Использование AJAX и композитных компонент с применением JSF

- Что такое Asynchronous JavaScript and XML (AJAX).
- Расширение JSF компонент с помощью AJAX.
- Использование тегов.
- Интеграция AJAX запроса с жизненным циклом JSF.
- Определение композитной компоненты. Создание JSF композитных компонент.

Модуль 7. Библиотека JSF компонент Apache Trinidad и Mobile разработка Содержание

- Создание JavaServer Faces (JSF) страниц, использующих Apache Trinidad компоненты.
- Создание мобильного приложения на основе JSF. Динамическое применение Cascading Style Sheets (CSS) с Trinidad оболочками.
- Использование HTML5 video тега.

Модуль 8. Внедрение зависимости с помощью CDI

- Создание классов, совместимых с управляемым бином.
- Инжектирование управляемых бинов.
- Квалификация бина, запрашиваемого в точке инъекции.
- Использование CDI альтернатив

Модуль 9. Использование JSF и Bean Validation

- Подход, используемый JSF для преобразования и валидации входных данных.

- Использование встроенных ограничений валидации, обеспечиваемых JSF.
- Использование аннотаций встроенных ограничений валидации, обеспечиваемых Bean Validation.
- Создание настраиваемого ограничения валидации бинов.

Модуль 10. Разработка сервлетов

- Описание API сервлета.
- Использование APIs запроса и отклика.
- Настройка заголовков отклика.
- Создание текстового и бинарного тела отклика.
- Обработка загрузки файлов с помощью сервлетов. Перенаправление к JSP с помощью RequestDispatcher.
- Использование API управления сеансами

Модуль 11. Разработка с помощью JavaServer Pages технологии

- Роль JSP технологии как механизма презентации.
- Авторство JSP страниц.
- Обработка данных, полученных от сервлетов, на JSP странице.
- Использование библиотек тегов.

Модуль 12. Модель компонент EJB

- Роль EJB компонент в Java EE приложении.
- Достоинства EJB компонент.
- Операционные характеристики сеансовых компонент, не поддерживающих состояние, поддерживающих состояние, и синглтонов.
- Создание сеансовых компонент.
- Создание клиентов сеансовых компонент.

Модуль 13. Java Persistence API

- Роль Java Persistence API (JPA) в Java EE приложении.
- Основы объектно-реляционного маппинга.
- Элементы и окружение компоненты-сущности.
- Описание жизненного цикла и операционных характеристик компонент-сущностей.

Модуль 14. Реализация транзакционной политики

- Описание семантики транзакций. Сравнение задания scope транзакций программно и декларативно.
- Использование JTA для задания scope транзакций программным образом..
- Реализация транзакционной политики под управлением контейнера.
- Поддержка оптимистической блокировки путем версионирования компонент-сущностей.
- Поддержка пессимистической блокировки с помощью EntityManager APIs.
- Влияние исключений на состояние транзакции.

Модуль 15. Обзор Web сервисов и интеграционной технологии

- Обзор предназначения интеграционных технологий..
- Интеграционный уровень в многоуровневой архитектуре приложения.
- Перечень различных технологий Java EE.
- Преимущества Web сервисов по сравнению с другими интеграционными технологиями.

Модуль 16. Реализация политики безопасности

- Преимущества системы безопасности под управлением контейнера.
- Определение ролей и обязанностей пользователей.
- Определение ролей и обязанностей пользователей.
- Создание политики безопасности на основе ролей.
- Применение декларативной безопасности.
- Конфигурирование аутентификации на web уровне.

[Посмотреть расписание курса и записаться на обучение](#)

Обращайтесь по любым вопросам
к менеджерам Учебного центра Softline

8 (800) 505-05-07 | edusales@softline.com

Ждём вас на занятиях в Учебном центре Softline!



Почему Учебный центр Softline?

Лидер на рынке корпоративного обучения.

Более 300 тысяч подготовленных IT-специалистов.

Гибкий индивидуальный подход в обучении, скидки и акции.

Широкая сеть представительств в крупнейших городах РФ и СНГ; дистанционный формат обучение на вашей территории или в арендованном классе в любой точке мира.

Высокотехнологичное оборудование

Более **18 лет** опыта работы

Международные сертификаты для IT-специалистов и пользователей в Центрах тестирования

Сертифицированные тренеры с богатым практическим опытом работы

Авторизации от мировых производителей ПО (Microsoft, Cisco, VMware, Citrix, Лаборатория Касперского, Oracle, Autodesk, Код безопасности и других).

Разработка курсов и тестов под заказ, внедрение корпоративных систем обучения.

Подробнее об Учебном центре Softline

Вы можете узнать из [профайла](#).