



Урок 15.

Сервера приложений

RESTful сервисы

Agenda

- Что такое сервер приложений?
- Embedded & Standalone сервера
- Простое веб-приложение
- Введение в RESTful сервисы
- Spring и RESTful сервисы

Что такое сервер приложений?

Сервер приложений это платформа, предназначенная для исполнения специально написанных программ.

Кроме запуска и управления приложений, сервера часто обеспечивают

- безопасность
- транзакционность
- кластеризацию
- и тп

Что такое сервер приложений?

Сервер приложений это платформа, предназначенная для исполнения специально написанных программ.

Java сервера приложений используют **war** или **ear** файлы и бывают

- контейнерами сервлетов (Tomcat, Jetty)
- полноценными J2EE серверами (Websphere, Weblogic, Wildfly)

Что такое сервер приложений?

Контейнер сервлетов, в отличие от **J2EE сервера**, не содержит большого числа J2EE функционала

- EJB (enterprise Java beans)
- JMS (java message service)
- JTA (java transaction api)
- и тд

Embedded & Standalone сервера

Сервера приложений бывают

- встроенные (embedded) - напр. Jetty, Tomcat
 - запускаются для одного приложения
 - используются для тестирования
- отдельностоящие (standalone) - напр. Tomcat, любой J2EE сервер
 - содержат много приложений
 - используются на продакшене

Простое веб-приложение

Java web-приложения основываются на `javax.servlet.http.HttpServlet`

- нужно предоставить реализацию сервлета с методами
 - `doGet`, `doPost`, `doPut` и тп
- нужно указать на расположение сервлета с помощью `web.xml`
- нужно собрать `war` архив и “задеплоить” его на сервер приложений

Введение в RESTful сервисы

RESTful сервисы предоставляют доступ по HTTP и базируются на HTTP методах:

- GET - получение данных
- POST - создание новых данных (не идемпотентное)
- PUT - обновление данных (идемпотентное)
- DELETE - удаление данных

Введение в RESTful сервисы

RESTful сервисы предоставляют доступ по HTTP и базируются на HTTP методах:

Будем тестировать
<http://www.thomas-bayer.com/sqlrest/CUSTOMER>

Будем использовать

FireFox
RESTClient плагин

Spring и RESTful сервисы

Spring MVC предоставляет мощный и удобный инструмент для создания RESTful сервисов

- базируется на понятии MVC (model-view-controller)
- при этом позволяет просто создавать RESTful контроллеры
- позволяет осуществлять автоматическое преобразование JSON <-> Java
- имеет тесную интеграцию с Spring Security

Home Work

Создать RESTful приложение, которое будет предоставлять

- переписку пользователей по get запросу в виде json
- переписку конкретного пользователя по get запросу *