

Java Persistence с использованием Hibernate

Код: JVA-014

Длительность: 24 ч.

Описание:

Курс посвящен изучению технологии JPA и её использованию на примере реализации Hibernate EntityManager.

Два основных направления, которые рассматриваются в рамках курса:

- JPA – курс рассказывает и показывает, как использовать технологию JPA для хранения данных Java-объектов в реляционной БД. Раскрываются такие аспекты, как: описания мэппинга Java-объектов на таблицы БД, чтение/запись данных, поиск с использованием JPQL и Criteria API, управление транзакциями, и т.д.);
- Hibernate EntityManager – курс рассказывает основные аспекты использования Hibernate в качестве JPA runtime (настройка, оптимизация).

Цели:

Изучить спецификацию JPA, получить практический опыт разработки Java-приложений с использованием JPA.

Разбираемые темы:

1. Введение в ORM:
 - a. Что такое persistence;
 - b. Проблемы совместимости объектной и реляционной парадигм;
 - c. Почему всё-таки ORM;
2. Описание классов сущностей:
 - a. Понимание, что такое сущность;
 - b. Описание классов сущностей с идентификатором;
 - c. Описание иерархии классов сущностей;
 - d. Описание коллекций и ассоциация сущностей;
3. Работа с сущностями:
 - a. Цикл жизни persistence объектов;
 - b. Java Persistence API;
4. Структура JPA-приложения;
5. Транзакции и работа в конкурентной среде (много клиентов/поток);
6. Выборка сущностей с использованием HQL и JPA QL;
7. Оптимизация Hibernate;
8. Интеграция с фреймворком Spring.

Целевая аудитория:

Курс предназначен для Java-разработчиков и Java-архитекторов

Предварительная подготовка - общее:

- Знание Java;
- Знание/понимание основных аспектов парадигмы ООП;
- Знание SQL (желательно).