

Java EE JPA

[Java EE]

概要

- ・ JPA は JDBC の上位層に抽象層として設けられ、SQL との依存関係を解消
- ・ javax.persistence パッケージに含まれる

主要コンポーネント

ORM

- ・ オブジェクトとリレーショナルデータベースのデータをマッピング

エンティティ・マネージャー API

- ・ エンティティの CRUD 操作

JPQL(Java Persistence Query Language)

- ・ オブジェクト指向のクエリ言語でデータを取得

トランザクションとロック

- ・ Java トランザクション API(JTA) で提供される

コールバックとリスナ

- ・ ビジネスロジックを、エンティティのライフサイクルにフック

環境

Maven の設定

pom.xml

- ・ WildFly で永続性プロバイダに hibernate を使用する例

```
<dependencies>
  <!-- Import the JPA API, we use provided scope as the API is included in JBoss AS 7 -->
  <dependency>
    <groupId>org.hibernate.javax.persistence</groupId>
    <artifactId>hibernate-jpa-2.0-api</artifactId>
    <scope>provided</scope>
  </dependency>
</dependencies>
```

永続化コンテキスト (persistence.xml)

Hibernate の例

- ・ <http://docs.jboss.org/hibernate/core/3.3/reference/en/html/session-configuration.html>

設定	内容	設定値
hibernate.show_sql	すべての <u>SQL</u> ステートメントをコンソールに出力する	true false
hibernate.hbm2ddl.auto	DDL の検査とデータベースへの適用を自動で行う。create-drop では終了時に、スキーマはドロップされる	validate update create create-drop

- ・ JPA から MySQL に接続するユニットテスト