

Java EE 5 概要

<http://java.sun.com/javaee/>

<http://java.sun.com/javaee/5/docs/tutorial/doc/bnaad.html>

Web 層

- JavaEE5 Java Servlet
- JavaEE5 JavaServer Pages(JSP)
- JavaEE5 JavaServer Pages Standard Tag Library (JSTL)
- JavaEE5 JavaServer Faces
- JavaEE5 Web アプリケーションの国際化とローカライズ

Web サービス

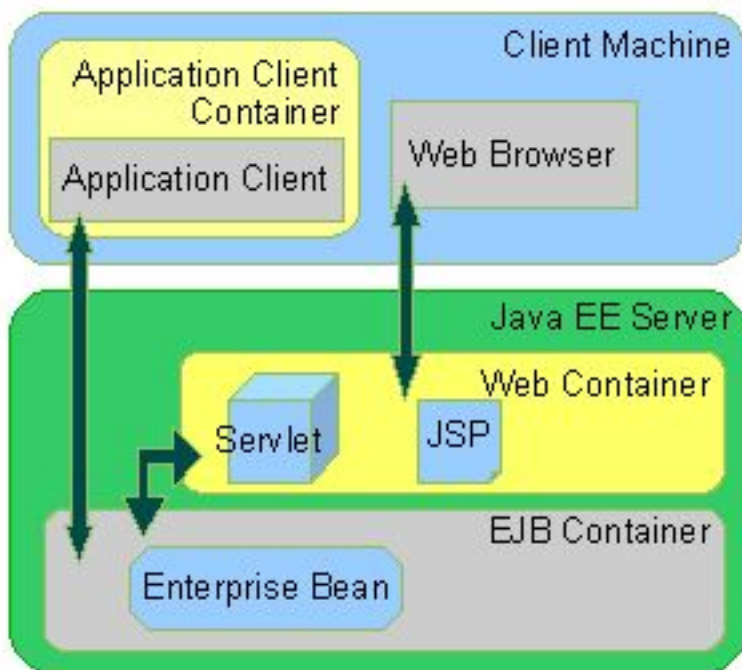
- JavaEE5 The Java API for XML-based Web Services (JAX-WS)
- JavaEE5 The Java API for XML Binding (JAXB)
- JavaEE5 The Streaming API for XML (StAX)
- JavaEE5 The SOAP with Attachments API for Java (SAAJ)

Enterprise Bean

Enterprise Bean

- Enterprise bean は、EJB(Enterprise JavaBeans) を実装した、JavaEE のコンポーネント
- アプリケーションサーバーの EJB コンテナ上で動作する
- アプリケーション開発者にとって、EJB コンテナが提供する トランザクションやセキュリティのようなシステムレベルのサービスは透過的である
- これらのサービスを Enterprise bean に速やかに開発し組み込むことが可能

Java EE Containers



Enterprise Bean とは？

- ・ Enterprise Bean は、アプリケーションのビジネスロジックをカプセル化したサーバ側のコンポーネント

なぜ使うか？

- ・ 大きく、分散されたアプリケーションの開発をシンプルにする
- ・ EJB コンテナがトランザクションやセキュリティなどシステムレベルサービスを提供するため、開発者はビジネスの解決に専念できる
- ・ Bean にビジネスロジックを持たせることで、クライアント開発者はプレゼンテーションに専念できる
- ・ クライアント開発者は、ビジネスルールやデータベースアクセスなどのルーチンコードを実装する必要がない
- ・ 結果として、クライアントは軽量化され、小さなデバイスでも動くようになる
- ・ Enterprise Bean は可搬性のあるコンポーネントであり、新たなアプリケーションを既存の Bean から組み立てることを可能にする
- ・ アプリケーションは、JavaEE 標準に適合したサーバーで動作させることができる

いつ使うか？

Enterprise Bean を利用する場合、アプリケーションが以下の要件に該当するか考えること

- ・ アプリケーションはスケーラブルである必要がある。
 - ・ ユーザの増加に対応させるため、アプリケーションのコンポーネントを複数のマシンに分散配置させる必要が出てくるだろう
 - ・ アプリケーションの Enterprise Bean を異なったマシンで実行するだけでなく、ロケーションはクライアントに透過的である。
- ・ トランザクションはデータの完全性を保障する必要がある
 - ・ Enterprise Bean はトランザクションをサポートする。メカニズムはオブジェクト共有への同時アクセスを管理する。
- ・ アプリケーションは、様々な種類のクライアントを持つ
 - ・ たった数行のコード、リモートクライアントは簡単に Enterprise Bean を見つけることができる。クライアントは、軽量、多様、多数にすることができる。

Enterprise Bean のタイプ

タイプ	目的
<u>Session</u>	クライアントへのタスクを実行する。随意で Web Service を実装できる。
<u>Message-Driven</u>	<u>Java Message Service</u> API のような、特定のメッセージタイプへのリスナーとして活動する。

永続化

- ・ JavaEE5 Java 永続化 API
- ・ JavaEE5 Web 層での Java 永続化
- ・ JavaEE5 EJB 層での Java 永続化
- ・ JavaEE5 Java 永続化問い合わせ言語

サービス

- JavaEE5 セキュリティ
- JavaEE5 Java メッセージサービス
- JavaEE5 トランザクション
- JavaEE5 リソースコネクション
- JavaEE5 Java EE Connector Architecture