

Java EE (capas)

Arquitectura de Java EE.

Introducción

Java Enterprise Edition (Java EE) es un conjunto de especificaciones y estándares que nos permite el desarrollo y despliegue de aplicaciones empresariales escalables y seguras. Java EE proporciona un entorno de tiempo de ejecución para ejecutar aplicaciones distribuidas en servidores de aplicaciones compatibles.

1. Capa de presentación

- Servlets: Componentes que manejan las solicitudes y respuestas HTTP.
- JavaServer Pages (JSP): Páginas web dinámicas que se generan en el servidor y se envían al cliente.

2. Capa de lógica de negocio

- Enterprise JavaBeans (EJB): Componentes que encapsulan la lógica de negocio y se ejecutan en el servidor.
- Java Persistence API (JPA): API para interactuar con bases de datos y realizar operaciones de persistencia.
- Java Transaction API (JTA): API para gestionar transacciones en aplicaciones empresariales.

3. Capa de acceso a datos

- JDBC (Java Database Connectivity): API para acceder a bases de datos relacionales.
- Java Naming and Directory Interface (JNDI): API para acceder a servicios de directorio y objetos remotos.

4. Capa de integración

- Java Message Service (JMS): API para enviar y recibir mensajes entre diferentes componentes de la aplicación.
- Java EE Connector Architecture (JCA): API para conectar aplicaciones Java EE con sistemas externos.

5. Capa de servicios web

- Java API for RESTful Web Services (JAX-RS): API para crear servicios web RESTful.
- Java API for XML Web Services (JAX-WS): API para crear servicios web basados en SOAP.

6. Capa de seguridad

- Java Authentication and Authorization Service (JAAS): API para autenticación y autorización.
- Java EE Security: Mecanismos de seguridad integrados en Java EE, como la gestión de roles y la protección de recursos.

En fin...

Estos son los componentes y las capas que interactúan para proporcionar una arquitectura sólida y modular para el desarrollo de aplicaciones empresariales en JAVA EE.

Editores para Java EE

Arquitectura de Java EE.

JSP

JavaServer Pages es una tecnología que ayuda a los desarrolladores a crear páginas web dinámicas basadas en HTML y XML y otros tipos de documentos. JSP es similar a PHP pero utiliza el lenguaje de programación Java.



Java Servlet

Son módulos Java que nos sirven para extender las capacidades de los servidores web. Aunque es una definición un poco ambigua, los servlets son programas para los servidores.

Tomcat

Se ejecuta como un contenedor de servlets desarrollado por el proyecto Jakarta de Apache Software Foundation. Tomcat implementa las especificaciones JavaServer Pages y Servlet de Oracle Corporation.



JPA

La API de persistencia de Java, también conocida como JPA, es una API persistente diseñada para la plataforma Java EE. Admite datos relacionales en aplicaciones que utilizan las ediciones Standard y Enterprise de la plataforma Java.

EJB

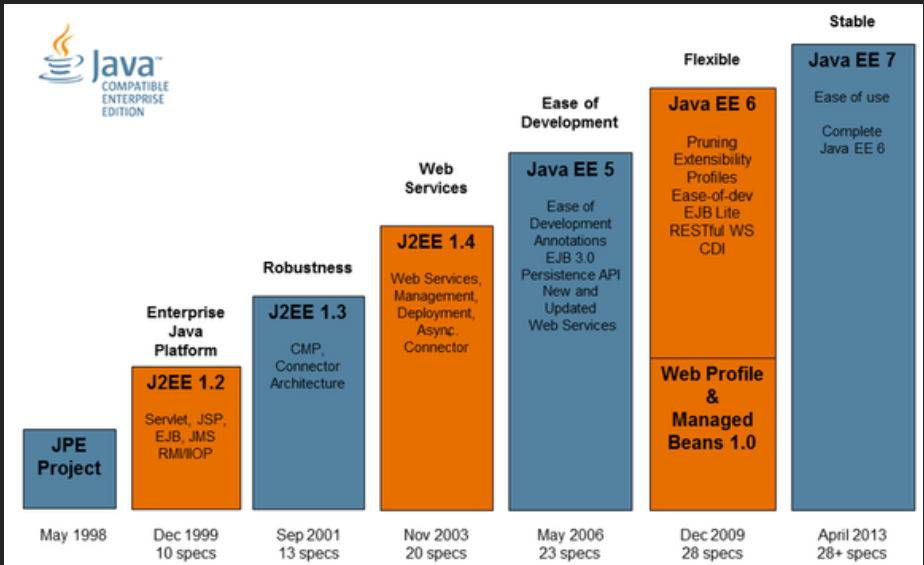
EJB proporciona un modelo estándar de beans distribuidos del lado del servidor. El objetivo de EJB es proporcionar al programador un modelo que le permita alejarse de las preocupaciones habituales de las aplicaciones empresariales (conurrencia, transacciones, sostenibilidad, seguridad, etc.).



Ejemplos e imágenes

Arquitectura de Java EE.

Evolución



Ejemplos

