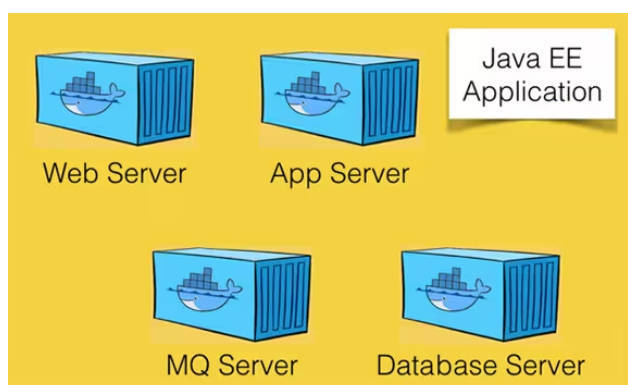


Arquitectura de Java EE

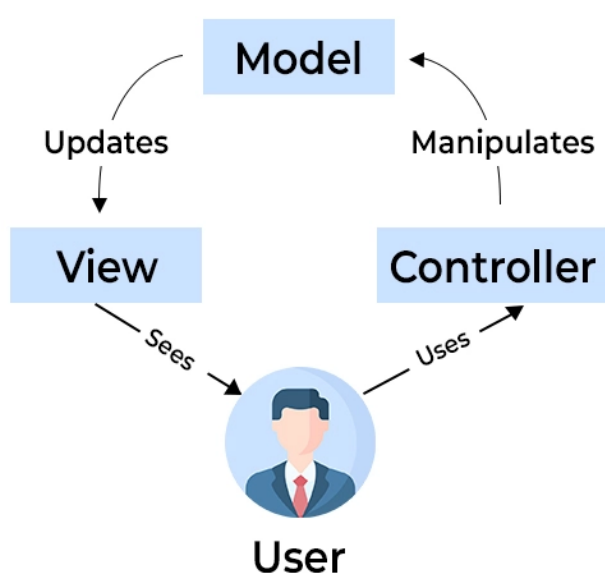


¿Qué es?

Por sus siglas al ingles "Java Platform, Enterprise Edition", podemos tomar a Java EE es el conjunto de Programas y tecnologías las cuales enlazan por decirlo de alguna manera a Java con la web para poder desarrollar aplicaciones Web, osea aplicaciones que ejecutaremos del lado de la red

Mas Información

Podemos tener en cuenta que Java EE, trabaja con el patrón de diseño MVC y como sabemos ya este patrón de diseño ayuda a trabajar por partes cierto aplicativo con el fin de mejorar la productividad en este, el MVC trabaja por partes por así decirlo, Con los Modelos, las Vistas que es donde visualizamos los modelos ya con cierta información y los Controladores que vienen siendo la parte lógica del aplicativo.



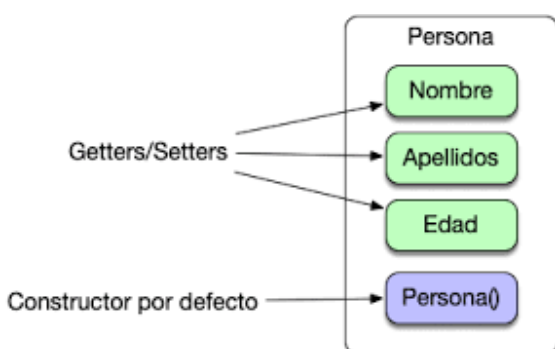
Componentes Principales sobre Java EE:

JavaBeans

Los JavaBeans son componentes de software reutilizables que pueden manipularse visualmente. Prácticamente, son clases de Java que siguen ciertas convenciones. Son persistentes y tienen la capacidad de guardar, almacenar y restaurar su estado.

Un Bean en Java debe de tener las siguientes cosas por ejemplo:

- Constructor vacío
- Variables Privadas
- Métodos Públicos para acceder a las variables privadas



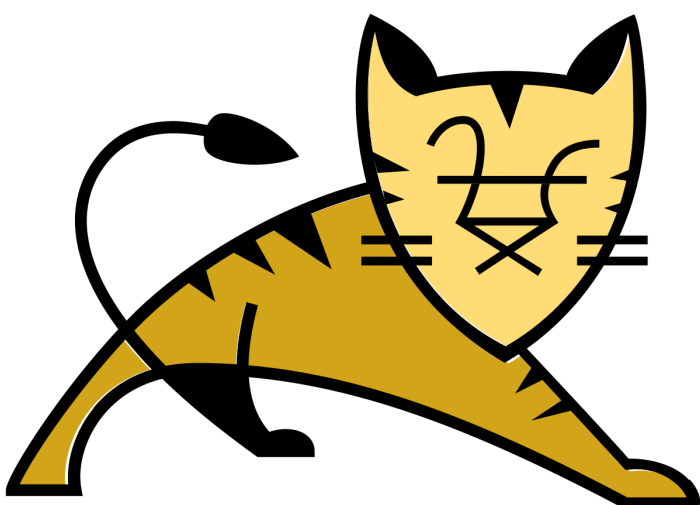
JSP

Por sus siglas "JavaServer Pages", esta requiere de un servidor web que sea combatible con contenedores servlet como por ejemplo TomCat, esta es una tecnología que permite la creación de paginas web con HTML y XML como base.

Servlets

Básicamente un Servlet es una clase de Java que permite por decirlo de una manera enlazar una pagina JSP con algún servidor web, en donde se alojara la logica del aplicativo.

Un servlet se encarga de recibir Request (Petición) desde un cliente para analizarla y trabajar con ella para brindar una respuesta, esto se logra mediante el protocolo HTTP.



Enterprise JavaBeans (EJB)

Los EJB son componentes empresariales que encapsulan la lógica de negocio de una aplicación.

Estos se dividen en 3:

- Bean de Entidad
- Sesión
- Dirigidos por mensaje

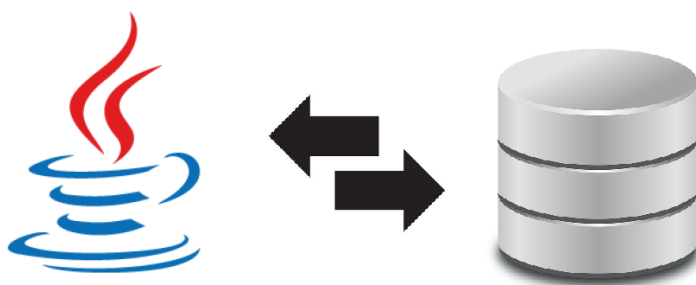
En conclusión los EJB nos permite centrarnos en la lógica del negocio sobre algún aplicativo



Java Persistence API (JPA):

JPA es un ORM(Object Relational Mapping) que tiene como objetivo lograr la persistencia de datos entre un aplicativo de java y una base de datos.

También como objetivo de esta es buscar la traducción del modelo de las clases Java a un modelado relacional de una base de datos, posibilitando al programador elegir que clases u objetos quiere persistir.



JAVA PERSISTENCE API

En conclusión, pudiéramos decir que Java EE, es pasar nuestros programas de Java a un ambiente enfocado en la Web y el ámbito empresarial, tenemos que tener en cuenta que hay varias capas, Como la capa de Servicios de Negocios la cual permite qué los programadores se centren en la lógica empresa real para brindar servicios, otras capas pudieran ser:

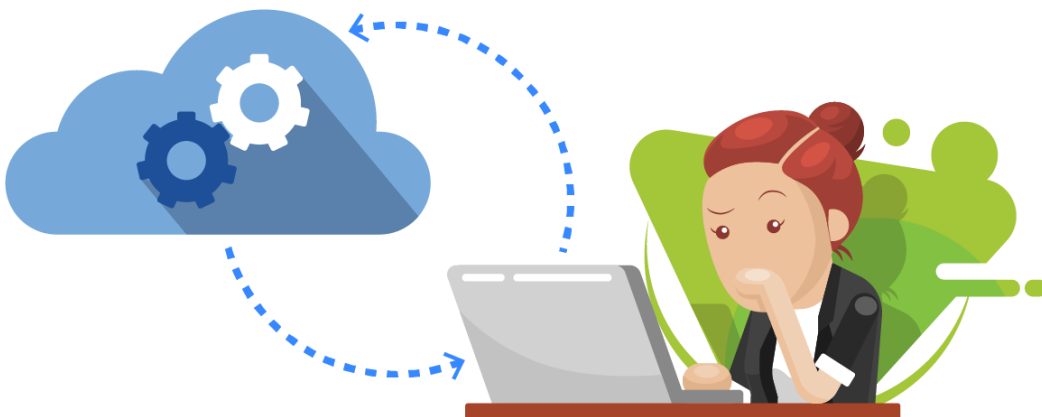
Capa de Presentación:

En esta arquitectura existe una línea la cual divide y permite la distribución, ósea que divide al cliente y su navegador del servidor web.



Contamos también por ejemplo con la Capa de Cliente o Capa Cliente, que vendría siendo los dispositivos que se usan por el cliente, como Pc Smartphones, etc.

Al igual que la Capa Web, donde se ejecuta un servidor Java EE por ejemplo, y este se enlaza para crear una comunicación a nivel comercial



Por ultimo pudiéramos mencionar a la Capa de Servidor y la capa de Acceso a Datos, en la cual la primera proporciona datos y redirige la información a la capa del cliente, también puede funcionar como servidor para aplicaciones, mientras que la capa de Acceso a Datos, se trabaja lo que vendría siendo los datos persistentes de las DB.

Como podemos ver estas capas se van enlazando con los primeros términos de JavaBeans,JPA, Servlets y JSP.