



Recibe una cálida:

¡Bienvenida!

Te estábamos esperando 😊 

➤ JEE y su entorno

Plan formativo: Desarrollo de Aplicaciones Móviles Android Trainee V2.0

HOJA DE RUTA

¿Cuáles **skill** conforman el programa?



REPASO CLASE ANTERIOR

En la clase anterior trabajamos :

✓ Desarrollo guiado por Test

LEARNING PATHWAY

¿Sobre qué temas trabajaremos?

5.1

Start! 🏁

JEE y su entorno

JEE y sus componentes

Arquitectura en capas

El entorno JEE y sus
componentes.
Qué es la tecnología JEE.
Qué es una Java Server Page.

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

¿Qué aprenderemos?



Conocer el entorno JEE y sus componentes



Comprender el concepto de Java Server Page



› El Entorno JEE

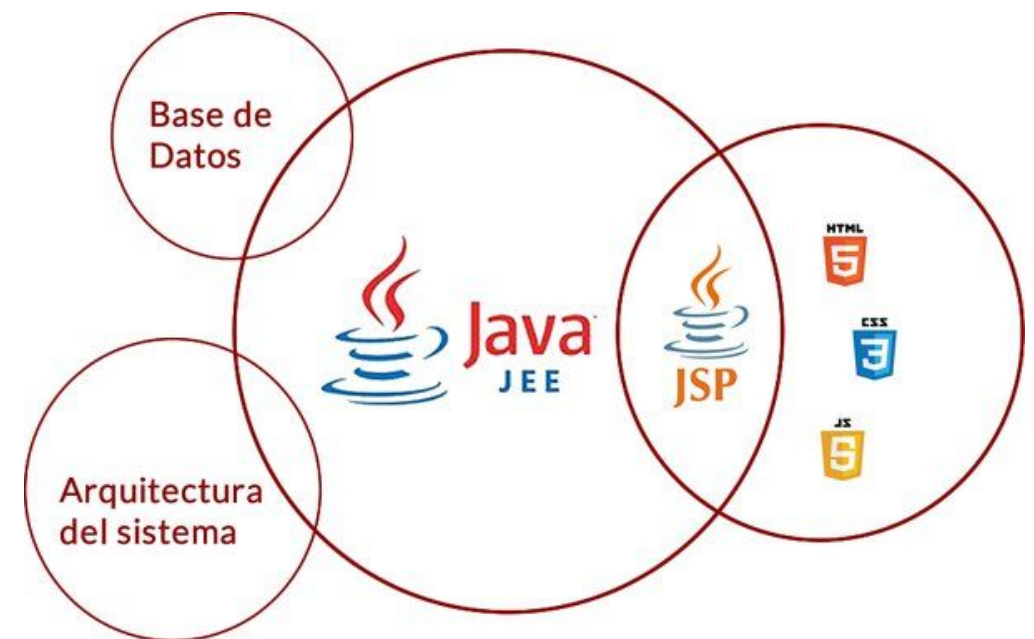


El Entorno JEE

¿Qué es?

Java Enterprise Edition o JEE es una plataforma de programación para desarrollar y ejecutar aplicaciones en entorno Java, **basada en arquitectura multicapa utilizando componentes modulares.**

JEE define las APIs y requerimientos necesarios para poder ejecutar aplicaciones Java servidoras, con todo lo que ello supone: cliente servidor, multiusuario, transaccionalidad, escalabilidad, etc.





El Entorno JEE

Arquitectura JEE:

La arquitectura Java EE está basada en tres conceptos clave:

- **Servicios:** Permiten que el programador se concentre en su lógica de negocio y usar los servicios para su aplicación. Estos servicios son proporcionados por un contenedor.
- **Contenedores:** Son entornos en tiempo de ejecución; es decir, un programa que se está ejecutando y tu aplicación se monta sobre este como si fuera un plugin o el casete para un consola de juegos.
- **Componentes:** Son objetos Java que contienen la lógica de negocio de la aplicación y usan los servicios proporcionados por el contenedor. Hay varios tipos de componentes y según ese tipo son desplegados en un contenedor u otro.





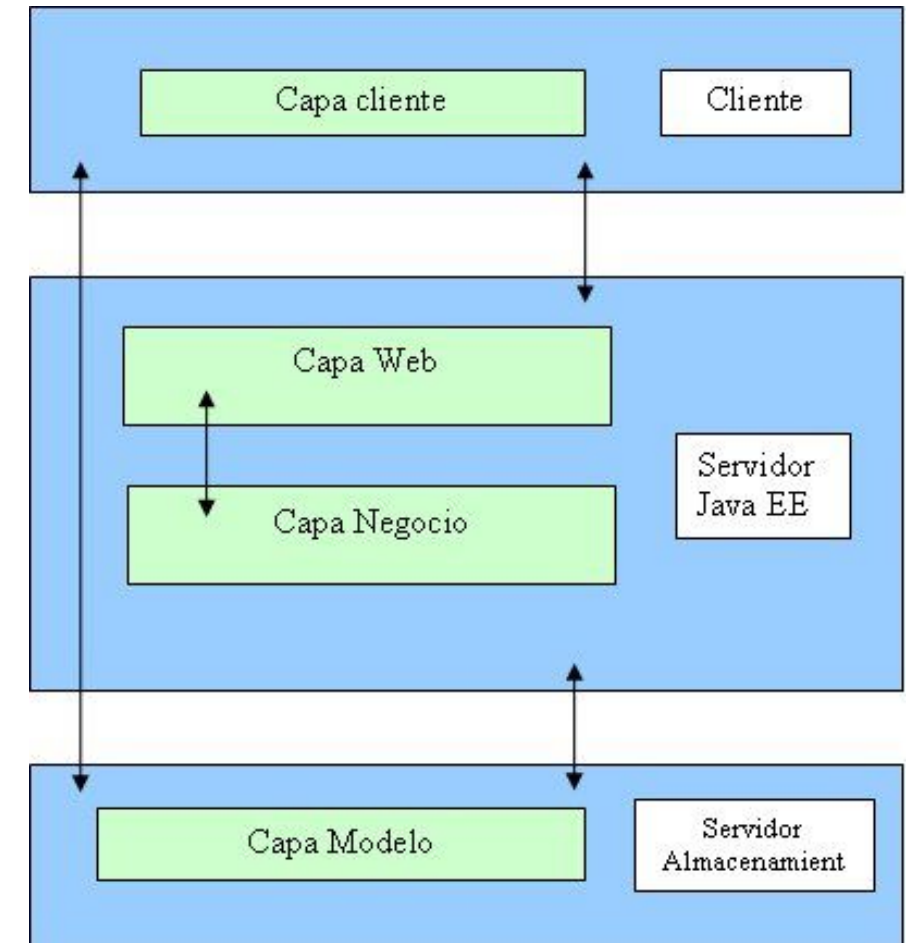
El Entorno JEE

Arquitectura en Capas:

Estos tres conceptos permiten a Java EE definir una arquitectura de capas.

Las aplicaciones Java EE multicapa estándar consisten en 3 o 4 capas:

- Capa cliente
- Capa web
- Capa de negocio/servicio
- ✚ Capa de almacenamiento/persistencia





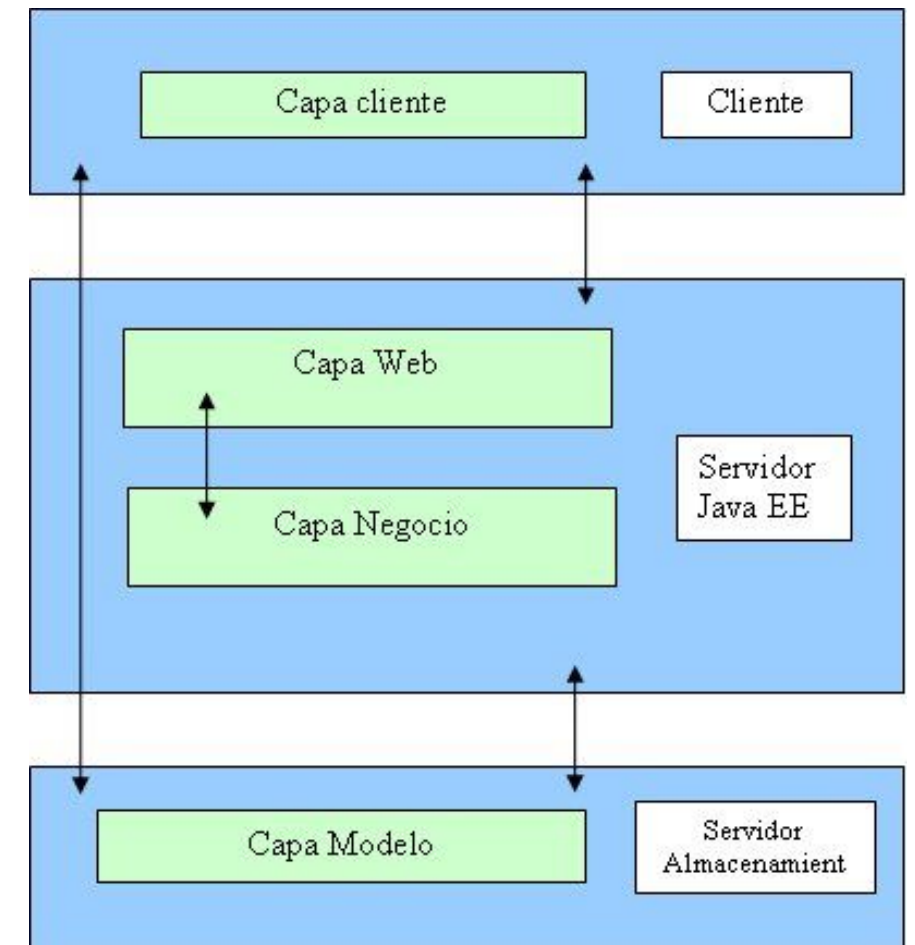
El Entorno JEE

Capa Cliente:

Un cliente JEE normalmente es un cliente web o una aplicación cliente.

Este software está instalado y se ejecuta siempre en el ordenador del usuario y no en nuestro servidor. En principio no debemos responsabilizarnos de este software, pero si tendremos que tenerlo en cuenta ya que cada uno posee su propia especificación.

Por ejemplo, no todos los navegadores web descodifican igual el código HTML, por lo que una página que funcione correctamente para Internet Explorer puede no hacerlo para Google Chrome.





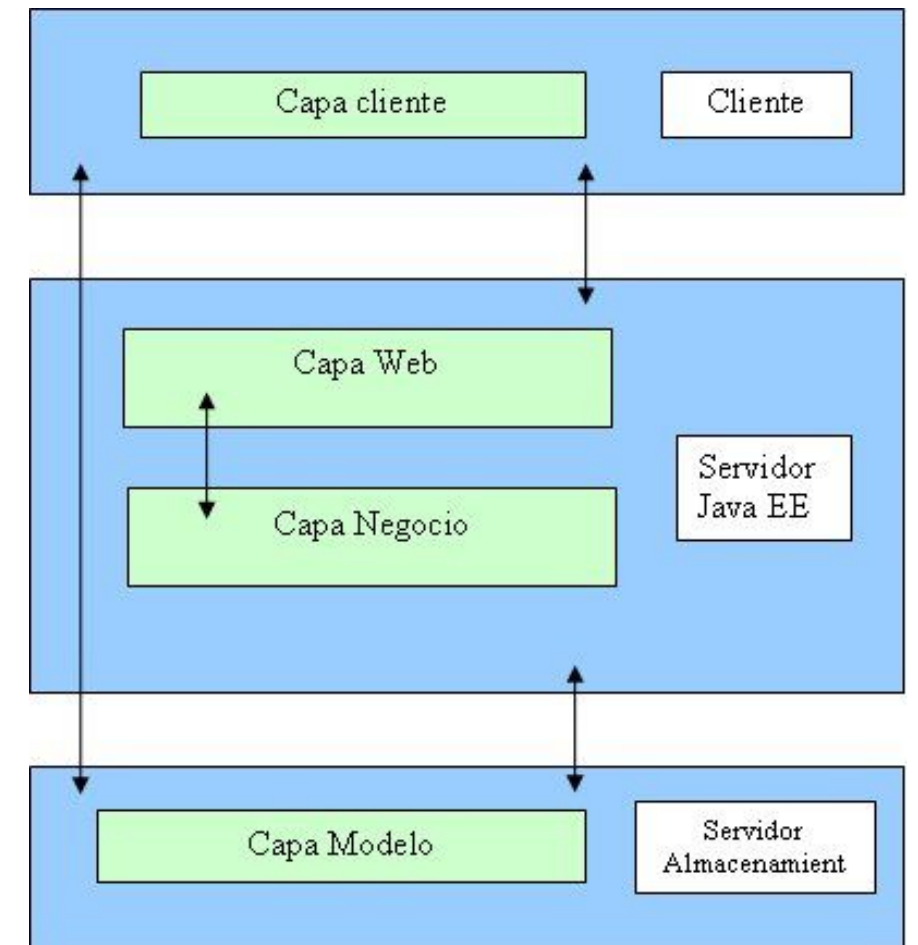
El Entorno JEE

Capa Web:

Esta capa está compuesta por servlets, páginas web creadas con tecnologías como JavaServer Faces o JSP y otros componentes que interactúan entre la capa cliente y la capa de negocio.

Un Servlet es una clase Java que procesa peticiones dinámicamente y construye las respuestas,

Las páginas JSP o JSF son páginas que permiten que parte de su código se ejecute como si fuera un servlet y otra parte pueda ser texto estático que nos facilite la visualización de los datos.



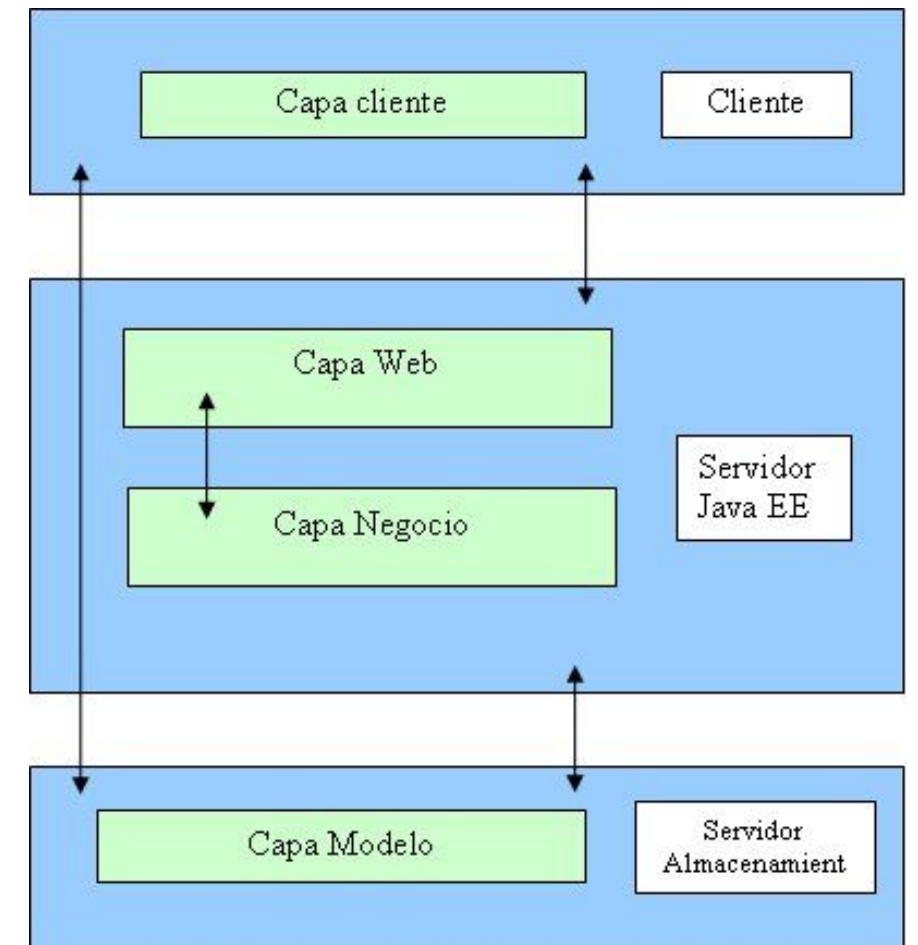


El Entorno JEE

Capa de negocio:

Contiene los componentes que forman la lógica de negocio de la aplicación.

Se comunica con la capa web de la que recibe la información del cliente y con la capa de almacenamiento de la que recibe los datos almacenados en los sistemas de información de la empresa.





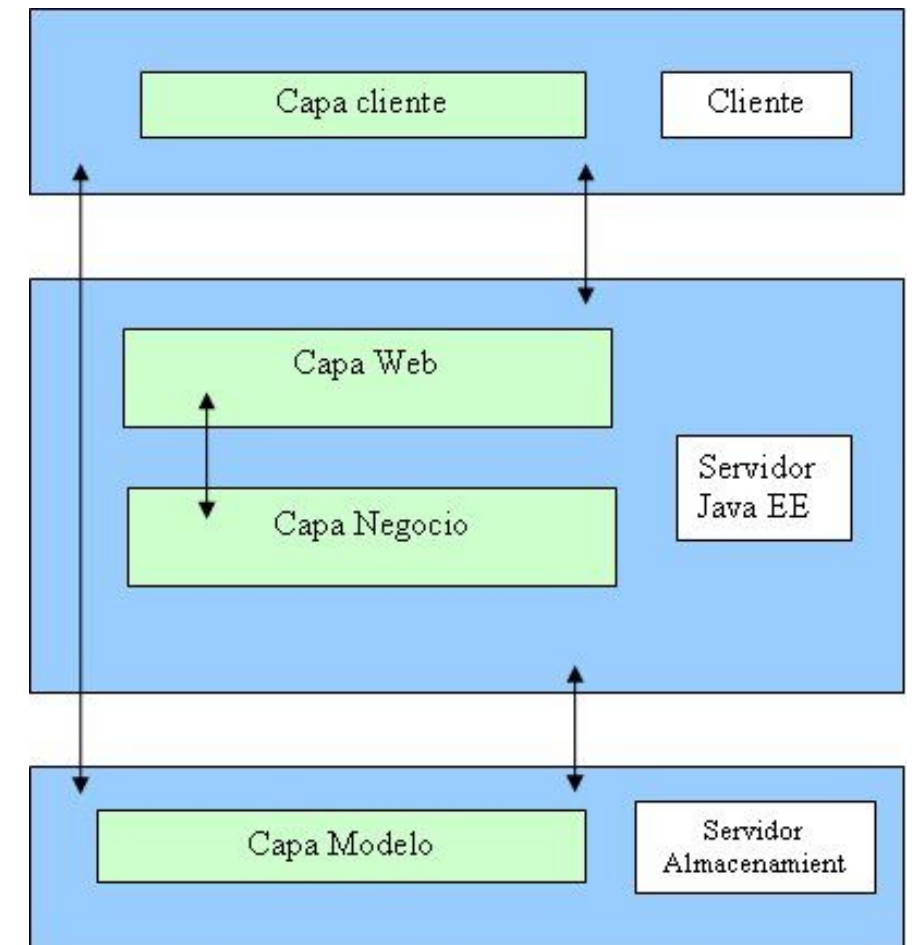
El Entorno JEE

Capa de almacenamiento:

Está formada por los sistemas de almacenamiento de información de la empresa. Pueden ser Bases de Datos, sistemas de planificación de recursos (ERP), BBDD, sistemas de almacenamiento de datos, ficheros XML, etc.

En esta organización está basada la arquitectura MVC que distribuye las aplicaciones en 3 capas (Modelo, Vista y Controlador).

La nueva especificación Java EE amplía el diseño a **n** capas, pudiendo extender cada capa en diferentes subcapas pero manteniendo la idea original.





El Entorno JEE



Algunos de los componentes clave en el entorno JEE incluyen:

- **Java Servlets:** Son componentes de servidor que manejan las solicitudes HTTP y generan respuestas dinámicas.
- **JavaServer Pages (JSP):** Son tecnologías de presentación que permiten mezclar contenido HTML estático con código Java para generar páginas web dinámicas.
- **JavaServer Faces (JSF):** Es un framework de componentes de interfaz de usuario basado en Java para la construcción de aplicaciones web.
- **Enterprise JavaBeans (EJB):** Son componentes de negocio distribuidos que encapsulan la lógica empresarial de una aplicación.





El Entorno JEE

¿Qué es una JavaServer Page (JSP)?

Es una tecnología que nos permite **mezclar HTML estático con HTML generado dinámicamente**.

JSP es un acrónimo de Java Server Pages, que en castellano vendría a decir algo como Páginas de Servidor Java. Es, pues, una tecnología orientada a crear páginas web con programación en Java.

Con JSP podemos crear aplicaciones web que se ejecuten en variados servidores web, de múltiples plataformas, ya que Java es en esencia un lenguaje multiplataforma. Las páginas JSP están compuestas de código HTML/XML mezclado con etiquetas especiales para programar scripts de servidor en sintaxis Java. Por tanto, las JSP podremos escribirlas con nuestro editor HTML/XML habitual.

LIVE CODING

Ejemplo en vivo

Subtítulo:

Breve descripción

1. *Descripción*
2. *Descripción*
3. *Descripción*
4. *Descripción*

5. *Descripción*
6. *Descripción*
7. *Descripción*
8. *Descripción*

 **Tiempo:**



Ejercicio N°

Nombre del ejercicio

○

¿Alguna consulta?

+



RESUMEN

¿Qué logramos en esta clase?

- ✓ **Logro 1**
- ✓ **Logro 2**
- ✓ **Logro 3**
- ✓ **Logro 4**
- ✓ .
- ✓ .
- ✓ .

#WorkingTime

Continuemos ejercitando

¡Antes de cerrar la clase! Te invitamos a: 📌 📌 📌

1. Repasar nuevamente la grabación de esta clase
2. Revisar el material compartido en la plataforma de Moodle (lo que se vio en clase y algún ejercicio adicional)
 - a. *Lectura Modulo 5, Lección 1: páginas 1 - 3*
3. Traer al próximo encuentro, todas tus dudas y consultas para verlas antes de iniciar nuevo tema.

¡Muchas Gracias!

Nos vemos en la próxima clase 🙌



Momento: ✚

Time-out!

🕒 5 min.

