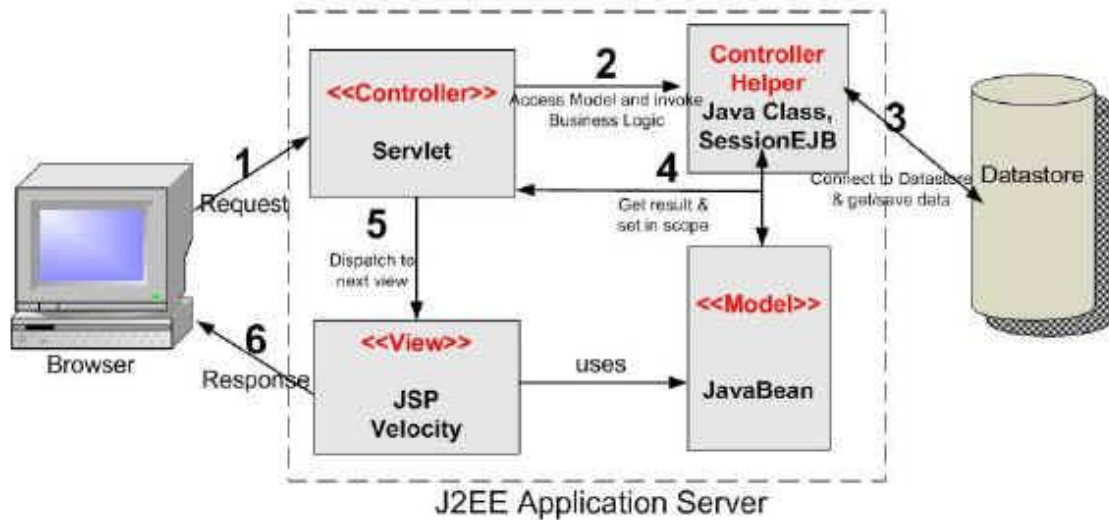


# PATRÓN DE DISEÑO MVC

VIRGILIO DELFINA 7MO3RA

1. Explicar brevemente el funcionamiento del patrón diseño MVC. Apoyarse en un gráfico



El usuario genera un request que es procesado por el controlador, el mismo conecta con el modelo para obtener o modificar los datos, el mismo procesa dichas acciones y terminado el debido proceso, la vista consulta al modelo para adquirir los datos actualizados y generar un response, presentándole la nueva información al usuario.

2. MVC es un patrón de diseño utilizado para desacoplar la interfaz de usuario, los datos y \_\_\_\_\_. Este patrón ayuda a lograr la separación de preocupaciones.
  - a. Lógica de la aplicación
  - b. Lógica
  - c. Solicitud
  - d. Ninguna
3. El modelo pasa los datos al controlador para representarlos en la vista.
  - a. Modelo
  - b. Vista
  - c. Controlador
  - d. Ninguna
4. Una función de la clase modelo es:

- a. Mostrar información al usuario
  - b. Interactuar con una fuente de datos
  - c. Procesa los request del navegador
  - d. Crea instancias del modelado de datos
5. Crea instancias de los modelos y utiliza los métodos de esos modelos para conseguir los datos que se presentan a los usuarios
- a. Modelo
  - b. Vista
  - c. Controlador
6. Tres tecnologías de parte de la Vista son:
- a. Soap, Html y APIREST
  - b. HTML, JSON, XML
  - c. Spring boot, Laravel, Django
7. Es verdadero que: (marcar más de una opción)
- a. El controlador representa objetos relacionados con entidades.
  - b. El controlador implementa la "Lógica del Negocio".
  - c. La vista consulta datos para mostrarla al usuario
  - d. MVC es un patrón de diseño orientado a objetos.
8. En la vista, la salida más común para aplicaciones web es:
- a. Código PHP
  - b. Código HTML
  - c. Código Java
  - d. Plantilla Thymeleaf
9. Qué componente es el objeto que está pendiente de las solicitudes HTTP hechas por el usuario.?
- a. Controlador
  - b. Modelo
  - c. Vista
10. ¿En qué parte del MVC está la lógica de negocio?
- a. Modelo
  - b. Controlador
  - c. Vista

---

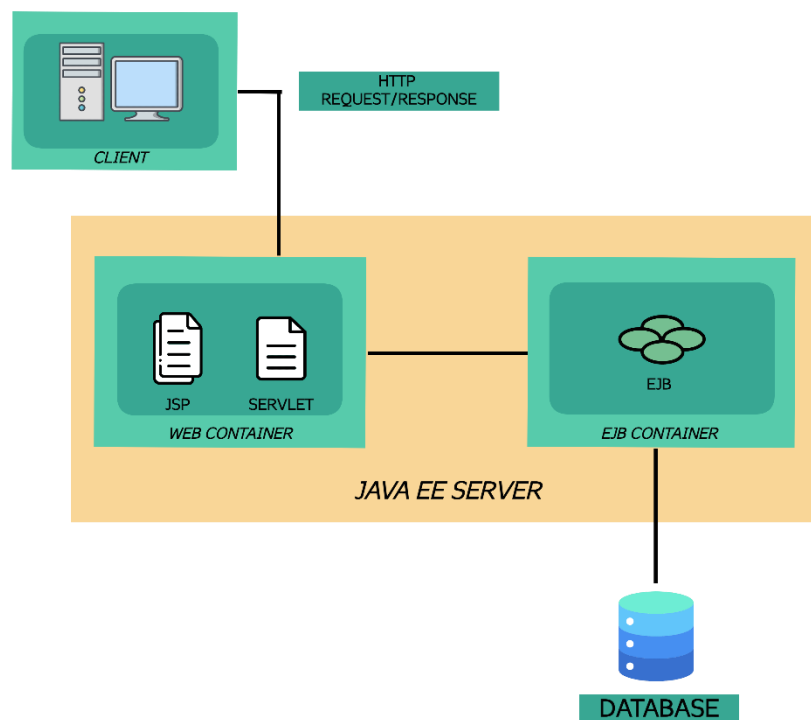
# ARQUITECTURA WEB EN JAVA

---

11. ¿Qué significa Java EE y cuál es su nueva versión?

Java EE (Enterprise Edition) es una plataforma que contiene un conjunto de tecnologías que facilitan el desarrollo, despliegue y gestión de una aplicación web, proporcionando también una colección de API's. Su nueva versión es Jakarta EE y su última versión es la 10.

12. Realizar un gráfico de la arquitectura básica de una aplicación web en Java EE y explicar su funcionamiento (ver la presentación en ppt)



El cliente genera un HTTP REQUEST que es enviado al JAVA EE SERVER, pasando por el SERVLET el cual lo procesa, desde el EJB se accede a la DATABASE y se modifica lo necesario, para finalizar se realiza un HTTP RESPONSE.

13. ¿Cuáles son los componentes principales de la arquitectura Java EE? Explicar la funcionalidad de cada componente.

## *JSP*

Los JSP son plantillas que permiten combinar código Java con HTML para generar páginas web dinámicas.

## *SERVLETS*

Los Servlets son las clases que procesan y generan dinámicamente respuestas(response) para las solicitudes(request) HTTP.

## *Java Beans*

Los componentes Java Beans no se consideran específicamente componentes de Java EE, pero cumplen un rol importante que es el de gestionar el flujo de datos utilizando propiedades y métodos set-get.

### 14. ¿En qué se diferencian Los Servlets de los JSP?

Los Servlets se encargan más del procesamiento de datos, es aquel componente que maneja los request y response HTTP, mientras que los JSP están principalmente diseñados para generar la presentación visual, también pueden contener fragmentos de lógica pero no es su función principal.

### 15. ¿Para qué se utiliza un contenedor web en Java EE?

Los contenedores web de Java EE proporcionan el entorno para ejecutar los componentes Servlets y archivos JSP.

### 16. ¿Cuál es la diferencia entre un EJB de sesión y un EJB de entidad?

Los EJB de sesión se utilizan para encapsular la lógica de negocio y la funcionalidad de la aplicación, mientras que los EJB de entidad se utilizan para representar y gestionar datos persistentes al interactuar con la base de datos.

### 17. ¿Qué es la inyección de dependencias en Java EE? (investigar sobre los framework que implementan esta tecnología).

En Java EE, la inyección de dependencias se utiliza ampliamente para manejar la creación y gestión de componentes, como Servlets, EJBs (Enterprise JavaBeans), CDI (Contexts and Dependency Injection) beans, y más.

# FRAMEWORKS

## *Spring*

Es un framework de código abierto que da soporte para el desarrollo de aplicaciones empresariales y páginas web basadas en Java, facilita la implementación a largo plazo de sistemas escalables para las empresas.

## *Google Guice*

Google Guice es un marco de inyección de dependencias (DI) desarrollado por Google para aplicaciones Java, se adapta tanto a aplicaciones pequeñas como a aquellas empresariales grandes, se integra fácil con otras tecnologías. Mejora la modularidad, la reutilización y la mantenibilidad del código, al tiempo que simplifica la gestión de dependencias y la configuración de la aplicación.

## *Dagger*

Dagger es un marco de inyección de dependencias en Java y en Android, se utiliza para manejar la creación y la resolución de dependencias entre objetos en una aplicación y se destaca por su enfoque en la generación de código en tiempo de compilación, lo que lo hace especialmente eficiente en términos de rendimiento.

### 18. ¿Qué es JavaServer Faces (JSF)?

JavaServer Faces es un framework de interfaz de usuario en Java que simplifica el desarrollo de aplicaciones web, maneja el ciclo de vida completo de una solicitud web, desde la creación del componente hasta la renderización y la respuesta al cliente, facilita la gestión de eventos y acciones como también permite definir cómo se debe renderizar la interfaz de usuario para diferentes dispositivos y navegadores. Además, se integra bien con otras tecnologías de Java EE, como CDI (Contexts and Dependency Injection), EJBs (Enterprise JavaBeans) y JPA (Java Persistence API).