



Integración de Tecnologías



Práctica 3: Arquitecturas en JSP



Objetivos

- Aprender a utilizar la arquitectura MVC en proyectos JSP.



Índice

- Arquitectura MVC
- Tipos de Arquitecturas en JSP
- Arquitectura 1 capa
- Arquitectura 2 capas
- Arquitectura 3 capas
- Servlets



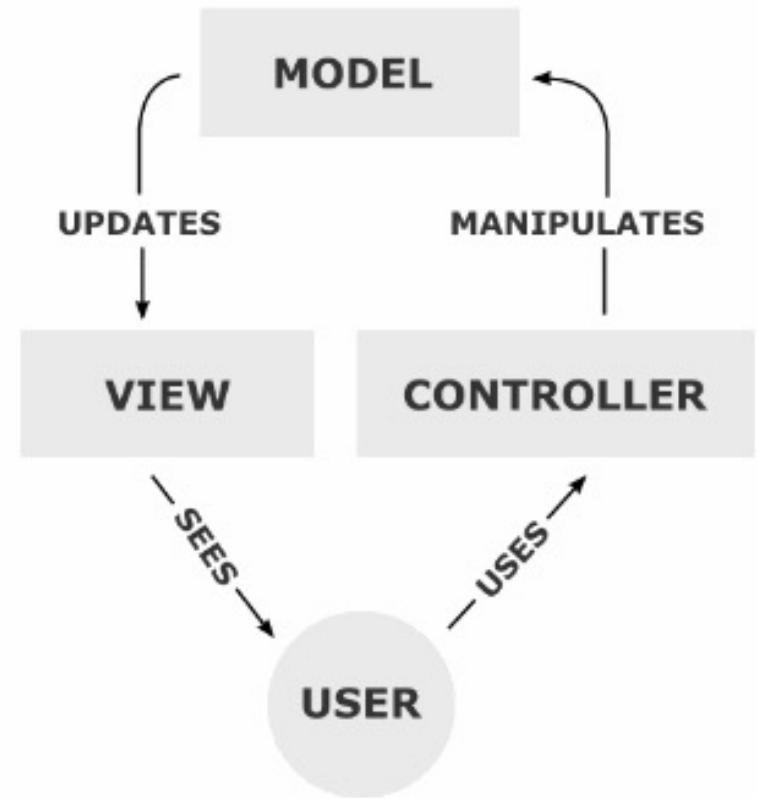
Índice

- **Arquitectura MVC**
- Tipos de Arquitecturas en JSP
- Arquitectura 1 capa
- Arquitectura 2 capas
- Arquitectura 3 capas
- Servlets

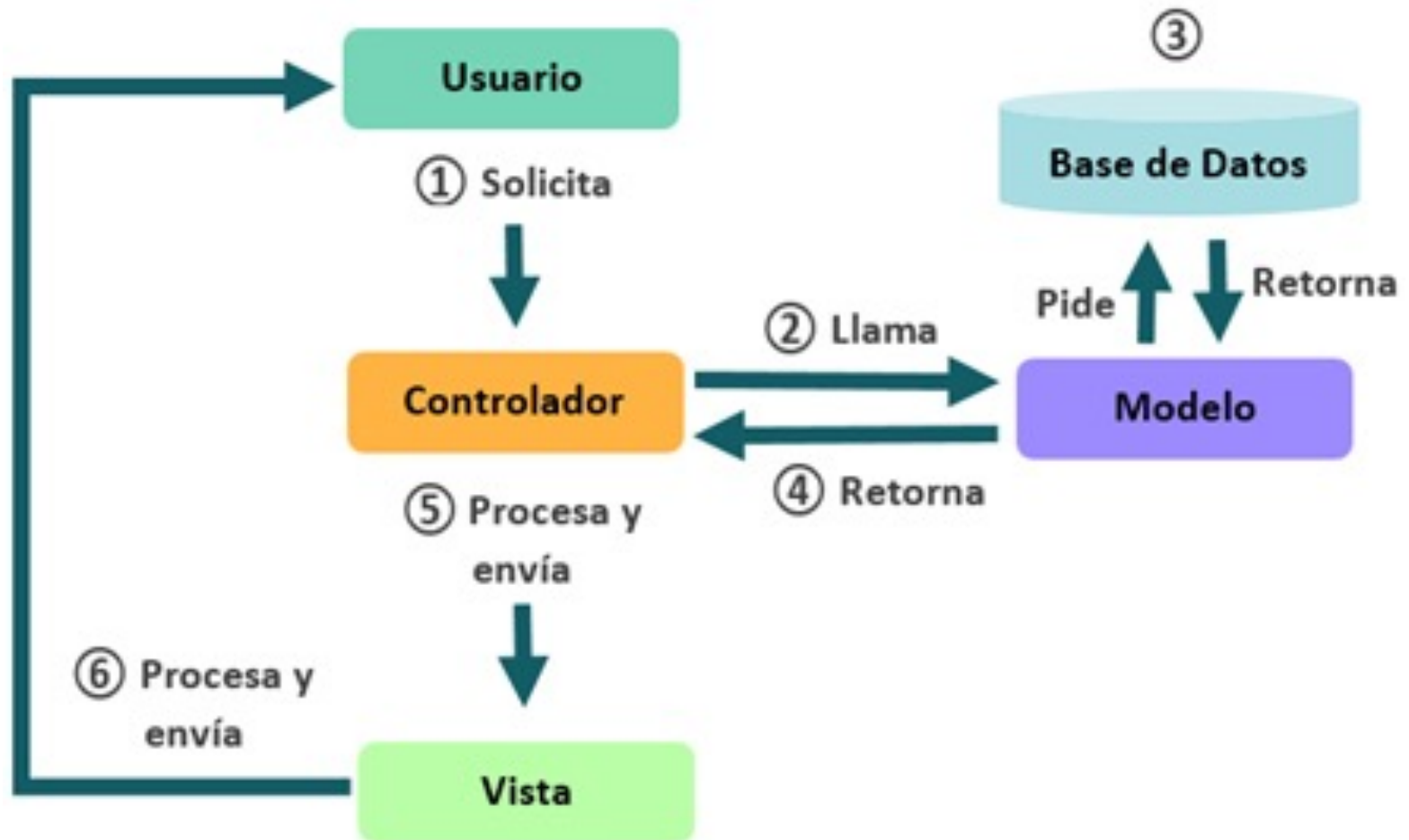


Arquitectura MVC

- MVC
 - Model (Modelo): Encapsula la lógica de negocio y datos.
 - View (Vista): Se encarga de la presentación.
 - Controller (Controlador): Encapsula la lógica de la aplicación.



Arquitectura MVC





Índice

- Arquitectura MVC
- **Tipos de Arquitecturas en JSP**
- Arquitectura 1 capa
- Arquitectura 2 capas
- Arquitectura 3 capas
- Servlets



Tipos de arquitecturas en JSP

- Arquitectura:
 - 1 capa: Pagina-céntrica (page-centric).
 - JSP: Controlador, vista y modelo.
 - 2 capas:
 - JavaBean: Modelo
 - JSP: Controlador y vista
 - 3 capas:
 - JavaBean : Modelo
 - JSP: Vista
 - Servlet: Controlador



Índice

- Arquitectura MVC
- Tipos de Arquitecturas en JSP
- **Arquitectura 1 capa**
- Arquitectura 2 capas
- Arquitectura 3 capas
- Servlets



Arquitectura 1 capa

- Ventajas:
 - Muy sencilla de implementar.
- Inconvenientes:
 - Mezcla código:
 - Reutilización por copia-y-pegar:
 - Riesgos de propagación de errores.
 - Imposibilidad de actualización general.
 - Inmantenible (¿Poco mantenible?)
 - Problema para los diseñadores de webs.
- Apropiaada para aplicaciones muy simples.



Índice

- Arquitectura MVC
- Tipos de Arquitecturas en JSP
- Arquitectura 1 capa
- **Arquitectura 2 capas**
- Arquitectura 3 capas
- Servlets



Arquitectura 2 capas

- Capas (Tecnologías):
 - Vista y controlador (JSP)
 - Modelo (Javabeans)
- Ventajas
 - Sencilla de implementar.
 - Permite reutilizar el modelo o compartirlo entre proyectos.
 - Mantenimiento más sencillo del modelo.
 - Abstracción/Independencia de los detalles del modelo.
 - Reusabilidad del modelo
- Inconvenientes:
 - Sigue teniendo problemas en el control y la vista:
 - El código de control se copia y pega.
 - Nula reusabilidad, facilidad de mantenimiento y abstracción.
 - Los diseñadores web pueden provocar problemas en el código del modelo
- Apropiaada para aplicaciones
 - Aplicaciones pequeñas/medianas que comparten el modelo con otras aplicaciones.



Índice

- Arquitectura MVC
- Tipos de Arquitecturas en JSP
- Arquitectura 1 capa
- Arquitectura 2 capas
- **Arquitectura 3 capas**
- Servlets



Arquitectura 3 capas

- Capas (Tecnologías):
 - Modelo (Java beans)
 - Vista (JSP)
 - Controlador (Servlet)
- Ventajas:
 - Reusabilidad, mantenimiento y abstracción
- Inconvenientes:
 - Inversión inicial alta
- Apropriada para aplicaciones
 - Medias/Grandes.



Índice

- Arquitectura MVC
- Tipos de Arquitecturas en JSP
- Arquitectura 1 capa
- Arquitectura 2 capas
- Arquitectura 3 capas
- **Servlets**



Servlets

web.xml

```
1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2 <web-app version="2.5" xmlns="http://java.sun.com/xml/ns/javaee" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
3     <servlet>
4         <servlet-name>ej25</servlet-name>
5         <servlet-class>tema7.ej25</servlet-class>
6     </servlet>
7     <servlet-mapping>
8         <servlet-name>ej25</servlet-name>
9         <url-pattern>/ej25</url-pattern>
10    </servlet-mapping>
11    <session-config>
12        <session-timeout>
13            30
14        </session-timeout>
15    </session-config>
16    <welcome-file-list>
17        <welcome-file>/Tema_1_3/ej25.html</welcome-file>
18    </welcome-file-list>
19 </web-app>
```

localhost:8084/IT_EB_Bloque1_Ej/ej25

Expresado en minutos

Página de bienvenida