



CERTIFICACIÓN EN PROGRAMACIÓN III

INTRODUCCIÓN

LANIA: Maestría en Redes y Sistemas Integrados

OBJETIVO

- ③ Conocer las arquitecturas utilizadas actualmente en la implementación de aplicaciones web
- ③ Aprender y usar algunas tecnologías relevantes en la implementación de estos patrones

INSTRUCTOR

- ◎ Julio César Aguilar Cabrera
- ◎ Coordinador Desarrollo Software
Centro de Servicios Tecnológicos, LANIA
SCJA, SCJP
- ◎ julio@lania.mx (Usar “RYSI” en el subject)

HERAMIENTAS

- ③ Moodle
- ③ Versiones recientes de Java y Netbeans
- ③ Conexión a internet

EVALUACIÓN

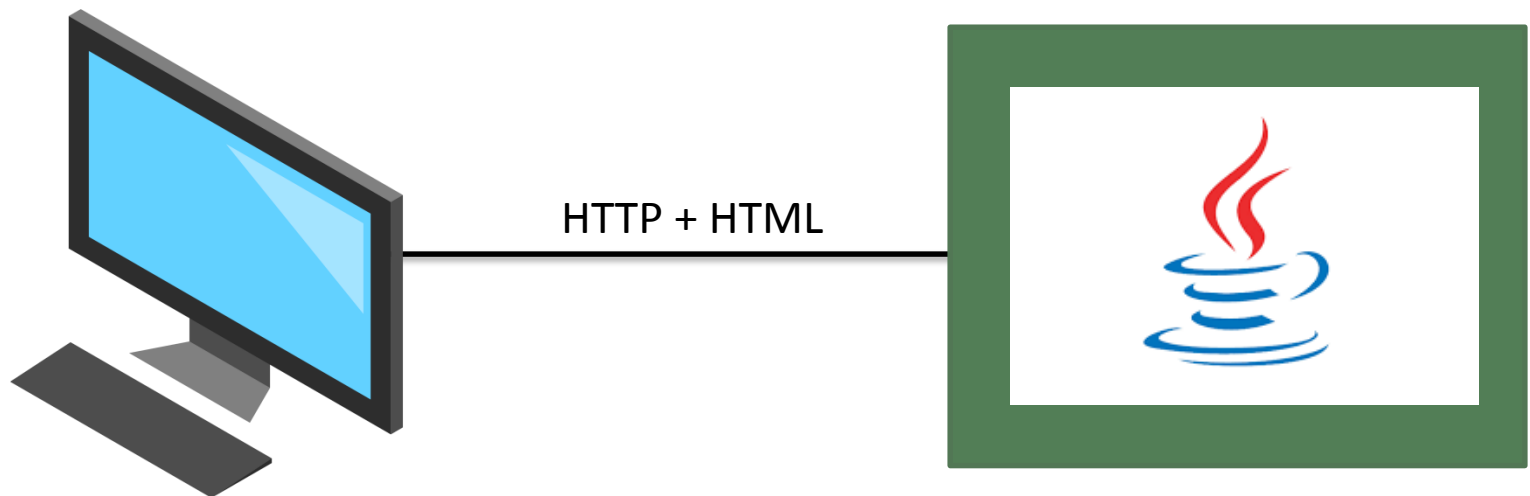
Actividad	Porcentaje
Actividad en Clase	45% (10%+15%+20%)
Tarea	55% (15%+20%+20%)

Para acreditar el curso se deberá obtener una calificación mínima de 7.0.



APLICACIONES WEB

SERVLETS Y JSPs



FUNCIONALIDADES

- ③ Uso de RDBMS
- ③ Conversión de objetos hacia y desde formatos compatibles con HTTP /HTML
- ③ Comunicación con otro software

JAVA ENTERPRISE EDITION

- ◎ El primer estándar para aplicaciones web complejas (2000)
- ◎ Diversas implementaciones
- ◎ Responsable del lugar de Java en este tipo de aplicaciones
- ◎ Originalmente resultó algo pesado y complejo

FRAMEWORKS Y HERRAMIENTAS OS

- ◎ Ligeros:
 - ◎ Complejidad
 - ◎ Dependencias
- ◎ Flexibilidad
- ◎ Evolución más ágil
- ◎ Las opciones más populares han influido en las nuevas versiones de JEE

ALTERNATIVAS

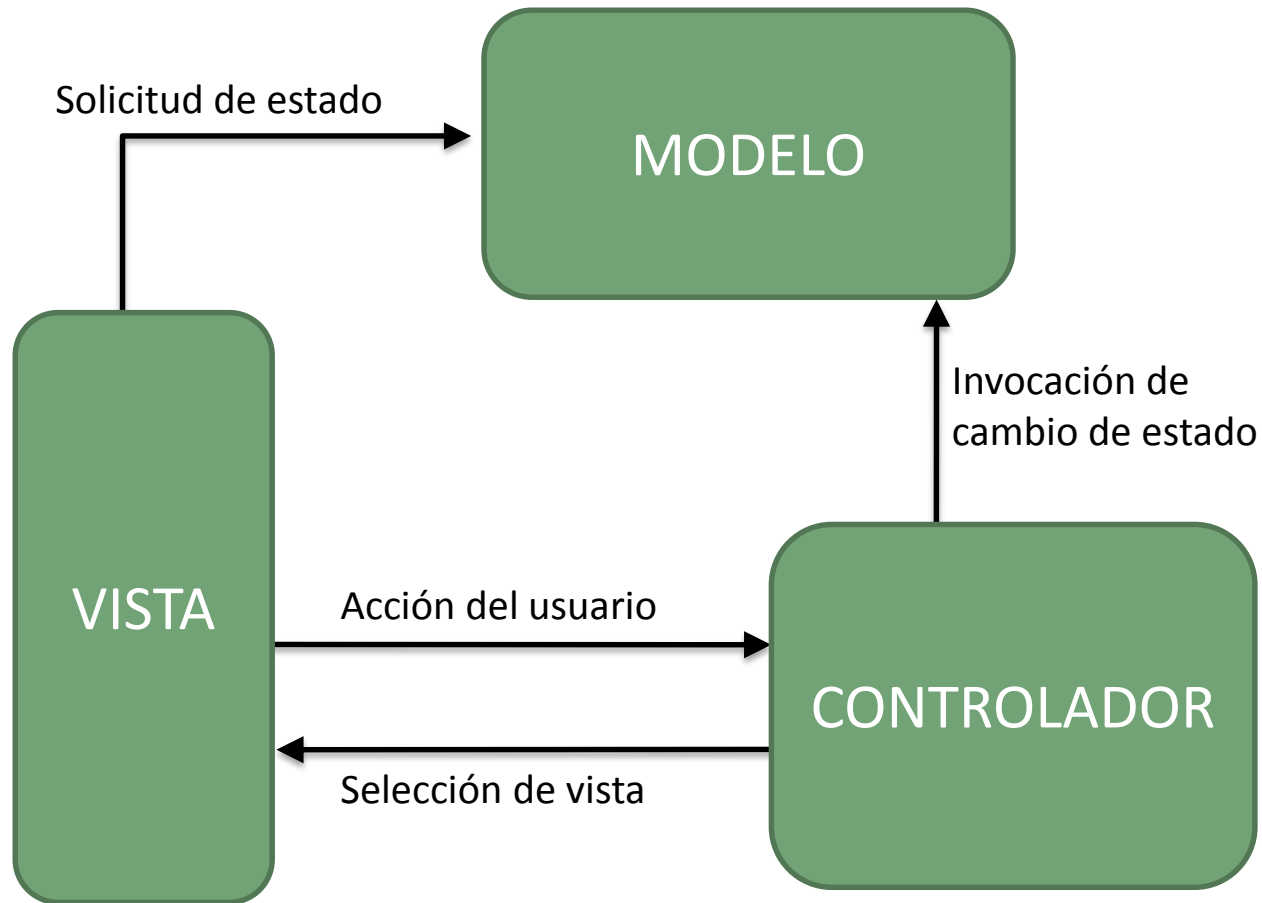
- ◎ JSF (Estándar con diversas implementaciones)
- ◎ Tecnologías propietarias
- ◎ Otras plataformas/lenguajes presentan patrones parecidos
 - ◎ ASP.Net MVC
 - ◎ CodeIgniter, Cake PHP, etc.
 - ◎ Ruby on Rails
 - ◎ Django

SPRING MVC

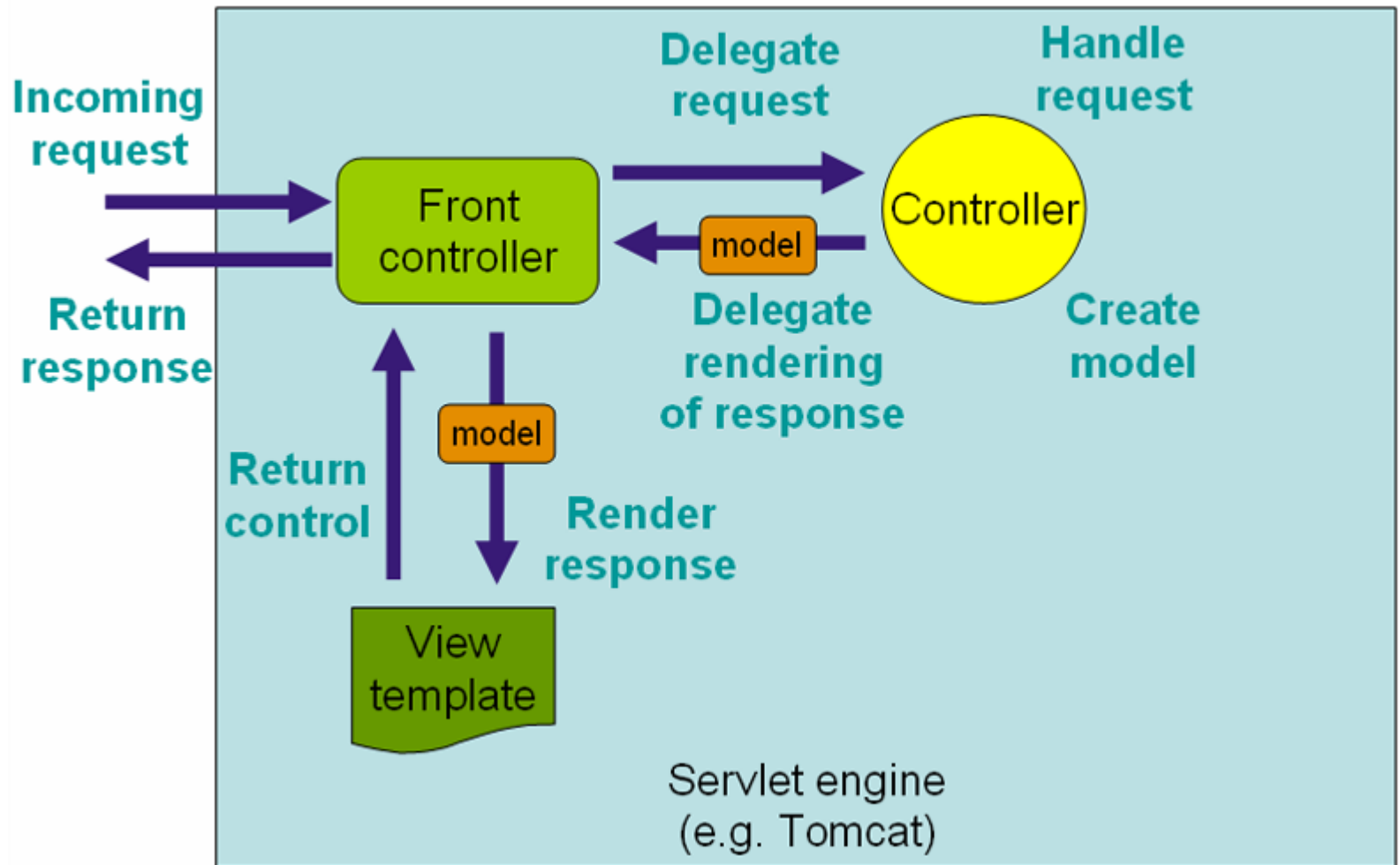
- ◎ Código libre
- ◎ Muy popular
- ◎ Compatible con otras tecnologías
- ◎ Flexible
- ◎ Presenta esquemas de operación comunes a otras tecnologías



MVC



PROCESO WEB



CARACTERÍSTICAS

- ⊙ Compatible con Servlets 3 y versiones anteriores
- ⊙ Configuración usando anotaciones
- ⊙ Configuración general mediante XML o código Java

CONTROLLER

- ◎ Colección de métodos que atenderán peticiones
- ◎ RequestMapping registra a que ruta atenderá cada método
- ◎ Métodos
 - ◎ Parámetros y tipo de retorno flexibles, según las necesidades
 - ◎ Acceso al Request, Response, Session
- ◎ Pueden implementar interfaces para casos especiales
- ◎ Deberían ser ligeros

- ③ JSP es el default aceptado pero se pueden usar otras tecnologías de plantillas
- ③ Bibliotecas de etiquetas para JSP muy básicas