

# Contenidos del curso

## Table of contents

1 La tecnología J2EE.....	2
2 Objetivos del curso.....	2
3 Programa.....	3

## 1. La tecnología J2EE

La tecnología Java 2 Enterprise Edition (J2EE) proporciona una completa y potente plataforma orientada al desarrollo de aplicaciones corporativas distribuidas y a los servicios web.

Este tipo de aplicaciones suelen tener una arquitectura en capas: una capa de cliente o de presentación que proporciona el interfaz de usuario, una o más capas intermedias que proporcionan la lógica de negocio de la aplicación y una capa final con los sistemas de información que mantienen aplicaciones y bases de datos corporativas.

Entre las características de este tipo de aplicaciones se encuentran las siguientes:

- Necesidad de alta productividad en el desarrollo de la aplicación
- Integración con los sistemas existentes
- Libertad de elección de plataformas de desarrollo y producción
- Escalabilidad
- Modelos flexibles de seguridad

La tecnología J2EE integra un conjunto de APIs, frameworks y patrones de programación que permiten responder de una forma robusta y flexible a todas estas demandas. Para cada una de las capas de la aplicación, se aportan entre otras las siguientes soluciones:

- Capa de presentación: páginas JSP, programación de clientes ricos con Swing y programación de dispositivos móviles con J2ME.
- Capa de negocio: componentes Enterprise JavaBeans, servlets.
- Capa corporativa: acceso a bases de datos con JDBC, conexiones a aplicaciones corporativas con conectores, mensajes JMS y Servicios Web.

La tecnología J2EE también aporta un enfoque estándar para el desarrollo de componentes web para aplicaciones menos complejas, que podrán ser reusados cuando queramos escalar la aplicación.

## 2. Objetivos del curso

El curso pretende formar profesionales informáticos que dominen y apliquen entornos de desarrollo, tecnologías, metodologías y servicios propios de la plataforma Java J2EE. Entre las tecnologías que se estudiarán en el curso destacan el desarrollo de aplicaciones seguras con acceso a bases de datos, aplicaciones Web con Struts, JSP, Servlets o aplicaciones distribuidas con EJB y Servicios Web.

El curso está dirigido a Ingenieros e Ingenieros Técnicos en Informática que deseen conocer las tecnologías Java para el desarrollo de aplicaciones web. No es necesario una formación previa en estas tecnologías para el aprovechamiento del curso.

### 3. Programa

El curso se estructura en 16 bloques temáticos. A su vez, cada bloque temático se divide en sesiones de 2,5 horas. En cada sesión se presentarán conceptos teóricos y se realizarán ejercicios y prácticas individuales de programación. Para el desarrollo de las prácticas se manejarán las herramientas más comunes de la comunidad J2EE, como el entorno de programación Eclipse, el servidor web Tomcat o el servidor de aplicaciones BEA Weblogic.

0. PRESENTACIÓN (5 horas, 2 sesiones)
1. JAVA Y HERRAMIENTAS DE DESARROLLO (20 horas, 8 sesiones)
2. BASES DE DATOS CON JDBC (10 horas, 4 sesiones)
3. SEGURIDAD EN JAVA (10 horas, 4 sesiones)
4. SERVIDORES WEB (5 horas, 2 sesiones)
5. SERVLETS Y JSP (30 horas, 12 sesiones)
6. STRUTS Y JSF (10 horas, 4 sesiones)
7. PROYECTO DE APLICACIÓN WEB (10 horas, 4 sesiones)
8. SERVIDORES DE APLICACIONES (15 horas, 6 sesiones)
9. SERVICIOS DE MENSAJES (10 horas, 4 sesiones)
10. OBJETOS DISTRIBUIDOS CON RMI (5 horas, 2 sesiones)
11. COMPONENTES EJB (20 horas, 8 sesiones)
12. ALTERNATIVAS A EJB (12,5 horas, 5 sesiones)
13. PATRONES DE DISEÑO J2EE (12,5 horas, 5 sesiones)
14. SERVICIOS WEB (15 horas, 6 sesiones)
15. INTEGRACIÓN DE APLICACIONES (5 horas, 2 sesiones)
16. DESARROLLO DE PROYECTOS J2EE (20 horas, 8 sesiones)

En el [temario completo](#) del curso se encuentra una descripción más completa de los módulos, incluyendo los contenidos de todas las sesiones del curso.