

CURSO JAVA 17 DESARROLLO WEB



80 HORAS ACADÉMICAS



ONLINE

Aprende a crear aplicaciones web que apoyan la gestión de negocios.

Desarrolla aplicaciones web usando el patrón MVC. Integra la lógica de negocio en cliente y servidor, creando soluciones funcionales y escalables con reportes y estadísticas especializadas.

¿A QUIÉN ESTÁ DIRIGIDO?



Profesionales, egresados y estudiantes con conocimientos previos en programación, interesados en desarrollar aplicaciones web completas con Java y el patrón MVC.

¿QUÉ LOGRO CON EL CURSO?



Al finalizar el curso, el participante estará preparado para:

- Desarrollar aplicaciones web utilizando el lenguaje Java y el patrón de arquitectura Modelo-Vista-Controlador (MVC).
- Implementar la lógica de negocio en el cliente y el servidor utilizando HTML5, CSS3, Bootstrap, JavaScript, jQuery, Servlets y JSP.
- Generar reportes y gráficos especializados mediante bibliotecas dedicadas.

¿QUÉ CERTIFICADO OBTENGO?



Al aprobar la capacitación, obtendrás un certificado en:

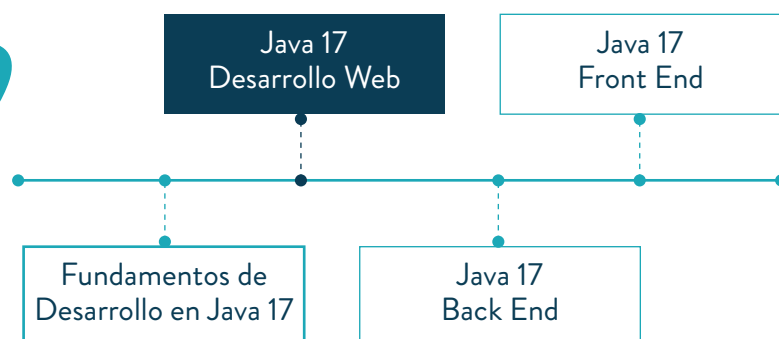
- Java 17 Desarrollo Web

¿QUÉ PRERREQUISITOS DEBO TENER?



- Conocimiento de Windows (nivel intermedio).
- Conocimiento de programación estructurada (nivel intermedio).
- Conocimiento de programación orientada a objetos (nivel intermedio).
- Conocimiento de lenguaje de programación Java (nivel intermedio).
- Conocimiento de lenguaje SQL (nivel básico).

LÍNEA DE ESPECIALIZACIÓN



CONTENIDO TEMÁTICO

1 Páginas estáticas

- Introducción a HTML5
- HTML 5 - Etiquetas básicas
- Semántica HTML5, accesibilidad (WCAG) y diseño mobile-first
- Hojas de estilo CSS3
- Tailwind CSS
- Generación de formularios
- Etiquetas avanzadas HTML
- Emmet, Prettier y Live Server
- Componentes web reutilizables

2 JavaScript

- Introducción a JavaScript
- Variables y operadores
- Instrucciones de control
- Arrays y funciones de alerta
- Funciones y eventos
- ES6+ (let/const, arrow functions, promises, async/await).
- Fetch API para peticiones AJAX
- Implementar validaciones modernas y manipulación DOM nativa

3 Contexto de las aplicaciones Web

- Arquitectura Web
- Servidores de aplicaciones
- Empaquetamiento Web Application
- Estructura de carpetas de Tomcat
- Estructura de desarrollo (Maven)
- Estructura de despliegue
- Archivo web.xml

4 Servlets

- Servlet Controllers @WebServlet
- Contexto de variables de una aplicación Web HttpServletRequest y HttpServletResponse
- Llamada a páginas
- @WebFiler y @WebListener
- Envío de datos con XML y JSON Integrar el flujo de peticiones mediante anotaciones
- Excepciones

5 Java Server Pages (JSP) and Templates (Thymeleaf)

- El estándar HTTP (métodos Get y Post)
- Introducción a JSPs
- Ciclo de vida de un JSP
- Objetos implícitos
- Thymeleaf
- Mostrar buenas prácticas en separación de lógica y vista

6 SQL y JDBC

- Creación de base de datos, tablas y relaciones

7 Biblioteca de Java (API)

- JasperReport con Spring Boot
- Generación de reporte con JasperSoft Studio
- Uso de reportes con JasperReport
- Generación de documentos MS Excel
- Apertura y edición de documentos MS Excel
- Métodos de consultas DSL
- JPQL
- Consultas nombradas
- Consultas nativas
- Stored procedures
- Relaciones entre entidades
- Transacciones

8 Spring Boot

- Introducción a Spring Boot
- Inicio rápido con Spring Initializr
- Clase de ejecución inicial
- Configuración mediante properties
- Spring Boot Starters
- Spring Boot Web
- Spring Boot DevTools
- Spring Boot Data
- Lombok and Records
- Spring Boot Validation
- Logging
- Spring Boot Actuator

9 Servicios REST – Microservicios

- Arquitectura Orientada a Servicios
- Microservicios
- Comunicación entre microservicios
- Consultas, inserciones, actualizaciones y eliminaciones
- Procedimientos almacenados (Stored Procedures)
- Triggers
- Carga de drivers
- Conexión a base de datos
- Statement
- Generación de consultas
- Prepared Statement
- Operaciones de mantenimiento de datos
- Uso del patrón Data Access Object (DAO)
- Uso del patrón Singleton

10 Patrón de desarrollo Model View Controller (MVC)

- Patrones de diseño
- Características de MVC
- Data Transfer Object (DTO)
- Object Domain (OD)
- Value Object (VO)
- Consolidar arquitectura multicapa: controlador, servicio, repositorio
- Uso de MapStruct o ModelMapper para DTOs
- Incluir pruebas unitarias con JUnit y Mockito (básico)

11 Aplicaciones Web

- Aplicaciones Web
- Aplicación Logueo
- Aplicación para registrar imágenes
- Thymeleaf
- Incorporar Apache POI para Excel moderno (sin dependencias Microsoft).
- Uso de servicios REST para exportar datos en formatos

12 Web Services

- Fundamentos Web Services
- REST Style Web Services
- RESTful APIs
- Uso de Postman

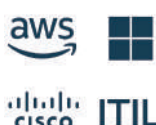
¿POR QUÉ ELEGIR CIBERTEC?



Instituto N° 1 en tecnología con equipos de vanguardia.



Docentes especializados con estándares internacionales.



Respaldo de empresas top internacionales.



Más de 90 cursos, especializaciones y programas.



Tecnología como núcleo para el desarrollo de programas.