

CURSO FUNDAMENTOS DE DESARROLLO EN JAVA 17

 64 HORAS ACADÉMICAS
 ONLINE

¡Aprende programación con Java y cómo trabajar con bases de datos!

Aprende los principios de la programación orientada a objetos, el manejo de bases de datos y el uso de entornos de desarrollo. Domina la lógica y la sintaxis básica de Java para crear aplicaciones funcionales y escalables.

¿A QUIÉN ESTÁ DIRIGIDO?



Profesionales, egresados y estudiantes interesados en iniciar su formación en programación, a través del desarrollo de aplicaciones utilizando el lenguaje Java y los principios de la programación orientada a objetos.

¿QUÉ LOGRO CON EL CURSO?



Al finalizar el curso, estarás preparado para:

- Construir aplicaciones bajo principios de la programación orientada a objetos (POO).
- Implementar funcionalidades conectadas a bases de datos.
- Ejecutar pruebas unitarias para validar el comportamiento del código.

¿QUÉ CERTIFICADO OBTENGO?



Al aprobar la capacitación, obtendrás un certificado en

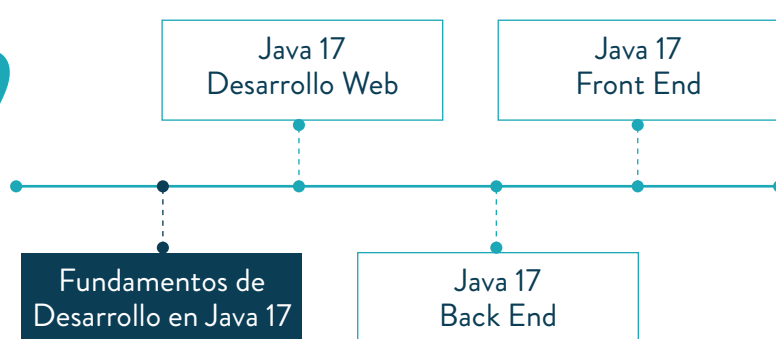
- “Java 17 Fundamentals Developer”

¿QUÉ PRERREQUISITOS DEBO TENER?



- Conocimiento de Windows (nivel básico)
- Conocimiento de algoritmos (nivel básico)
- Conocimiento de pseudocódigos (recomendado)

LÍNEA DE ESPECIALIZACIÓN



CONTENIDO TEMÁTICO

1 Lenguaje Java

- Lenguaje Java
- Java Developer Kit (JDK) y JRE
- Archivos de instalación
- Archivos JAR, WAR y EAR
- Archivos JAR, WAR y EAR
- Variables de entorno
- IDE Java
- Herramientas de construcción de proyectos

2 Estructura básica

- Programas fuentes y compilados
- Estructura de una clase
- Variables
- Tipo de datos primitivos
- Operadores
- Métodos
- Método main
- Consola
- Clases Wrapper
- String, StringBuilder y StringBuffer
- Comentarios de línea, bloque y documentación
- Depuración

3 Instrucciones repetitivas y condicionales

- Instrucciones condicionales
- Instrucciones repetitivas
- Instrucciones de transferencias

4 Programación orientada a objetos (POO)

- Clases
- Objetos
- Constructores
- Principios de la POO
- Encapsulamiento
- Modificadores de acceso
- Herencia
- Interfaces y clases abstractas
- Polimorfismo

5 Conceptos en Java

- Excepciones
- Constantes y enumeraciones
- La clase Class
- Casteo de objetos
- Directiva static
- Operadores Lambda
- Genéricos
- Garbage Collector

6 Arreglos y colecciones

- Arreglos
- Colecciones
- Streams

7 Hilos y concurrencia

- Hilos
- Clase Thread
- Sincronización de métodos

8 Archivos y serialización

- Archivos
- Interface serializable
- NIO2
- XML
- JSON
- Comparativa XML vs JSON
- Trabajar con JSON

9 Java Database Connectivity (JDBC)

- Creación de base de datos, tablas y relaciones
- Consultas
- Inserción, eliminación y actualización
- Conectividad con Java
- El paquete JAVASQL
- Metadatos

10 Pruebas unitarias

- Pruebas unitarias
- Tipos de pruebas
- JUnit
- Mockito

11 Otras características útiles

- Modularidad (jigsaw)
- Declaración de variables con “var”
- Nuevas funcionalidades de String
- Logging

¿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.