



OpenWebinars certifica que

**ADRIAN GARCIA OLAYA**

Ha superado con éxito

**Java 8 para programadores Java**

Duración del curso

**18 horas**

Fecha de expedición

**22 marzo 2023**

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Manuel Agudo', positioned over a large, light gray watermark of the OpenWebinars logo.

CEO de OpenWebinars

**Manuel Agudo**

## Contenido

# Java 8 para programadores Java

### 1. INTRODUCCIÓN AL DISEÑO DE CLASES EN JAVA

Presentación del profesor y curso

Implementación de la encapsulación

Implementación de herencia con modificadores de acceso y composición

Polimorfismo

Sobreescribir los métodos hashCode, equals y toString de la clase Object

Uso del ámbito static para variables, métodos y clases

Clases singleton y clases de inmutables

### 2. DISEÑO AVANZADO DE CLASES

Clases y métodos abstractos

Código que usa final

Clases internas, locales y anónimas

Uso de enumeraciones

### 3. CLASES GENÉRICAS Y COLECCIONES

Creación de una clase genérica

Creación y uso de List, Set y Map

Interfaces Comparable y Comparator

### 4. EXPRESIONES LAMBDA E INTERFACES FUNCIONALES

Interfaces funcionales

Predicate, Consumer, Function y Supplier

### 5. JAVA STREAM API

Introducción al API Stream

Métodos de búsqueda de datos

Métodos de datos, cálculo y ordenación

Uso de Map y flapMap

Uso de la clase Collector

Uso de streams y filtros

Referencias a métodos con stream

Práctica: Todos los elementos del API stream trabajando conjuntamente

## **6. JAVA I/O Y NIO.2**

Uso de flujos de salida

Uso de flujos de entrada

Trabajar con la clase file

Trabajar con la interfaz path

Utilizar métodos de la clase files

Uso de API Stream con NIO.2

Práctica de uso de Java NIO.2

## **7. CONCURRENCIA EN JAVA**

Programación concurrente

Programación concurrente

Runnable, Callable, y ExecutorService

Código sincronizado y uso de valores atómicos

Colecciones concurrentes

## **8. BASES DE DATOS Y JAVA**

Conexión con una base de datos

Lanzar consultas y procesar resultados

Uso de RowSet