

CERTIFICA QUE:

Antoni Oseni Triado

HA DEMOSTRADO POSEER EL NIVEL TÉCNICO SUFICIENTE EN EL CURSO DE:

PROGRAMACIÓN JAVA

INVIRTIENDO UN TOTAL DE **200** HORAS TEÓRICO-PRÁCTICAS.

OBTENIENDO LA CALIFICACIÓN DE: **NOTABLE**

Barcelona, a 13 de Julio de 2020

Nº B.3827

Jefe de Estudios

Alumno/a


Entença, 182 • 08029 • Barcelona
Tel. 93 163 53 53



Microsoft | IT Academy
Program



AUTODESK
Authorised Training Centre

Plan de Estudios

TÉCNICO EN PROGRAMACIÓN JAVA

1. Introducción

- 1.1. El lenguaje de programación Java
- 1.2. Estructura de un programa

2. Programación orientada a objetos

- 2.1. Clases y Objetos
- 2.2. Atributos
- 2.3. Métodos
- 2.4. Constructores

3. Clases

- 3.1. Elementos de clase (static)
- 3.2. Ambito de clase
- 3.3. Derechos de acceso
- 3.4. Encapsulación
- 3.5. Paquetes
- 3.6. Clases internas
- 3.7. Clases predefinidas

4. Estructuras de control de flujo

- 4.1. Estructuras de control
- 4.2. Estructuras de selección
- 4.3. Estructuras de repetición
- 4.4. Estructuras de salto
- 4.5. Manejo de Excepciones
- 4.6. Recursividad

5. Extensión de clases

- 5.1. Composición
- 5.2. Herencia
- 5.3. Compatibilidad de tipos
- 5.4. Jerarquía de herencia
- 5.5. Ámbitos y visibilidad
- 5.6. Reescritura
- 5.7. Constructores
- 5.8. Polimorfismo
- 5.9. Herencia forzada

- 5.10. Criterios de diseño

6. Estructuras de almacenamiento

- 6.1. Arrays
- 6.2. Arrays multidimensionales
- 6.3. Uso de los arrays
- 6.4. Búsqueda y ordenación en arrays
- 6.5. Vectores

7. Entrada y salida

- 7.1. Concepto de flujo en Java
- 7.2. Tipos de flujos
- 7.3. Leer y escribir en un archivo
- 7.4. Leer y escribir en memoria
- 7.5. Filtros
- 7.6. Entrada desde teclado
- 7.7. La clase File
- 7.8. Manejo de archivos de acceso aleatorio
- 7.9. Lectura y escritura de objetos

8. Manejo de fechas y números

- 8.1. Formato de números
- 8.2. Formato de fechas
- 8.3. La clase Calendar

9. Interfaces

- 9.1. Definición de interfaces
- 9.2. Criterios de diseño
- 9.3. La interfaz Iterator

10. Interfaces gráficas con SWING

- 10.1. Creación de una interfaz gráfica
- 10.2. Los elementos de una interfaz gráfica como objetos
- 10.3. Tratamiento de eventos
- 10.4. Jerarquía y tipos de eventos
- 10.5. Clases adaptadoras de eventos

- 10.6. Eventos y componentes gráficos

11. Construcción de una interfaz gráfica SWING

- 11.1. Ventanas
- 11.2. Contenedores
- 11.3. Componentes gráficos en Java
- 11.4. Diseño y creación de la interfaz gráfica
- 11.5. Presentación y descripción general de SWING
- 11.6. Componentes gráficos
- 11.7. Administradores de posición o diseño (layout managers)

12. Creación y manipulación de gráficos

- 12.1. Uso del lienzo
- 12.2. Creación de gráficos
- 12.3. Manejo de los colores

13. APPLETs

- 13.1. Ciclo de vida de una applet
- 13.2. Creación de una applet
- 13.3. Las clases: Applet y JApplet
- 13.4. HTML, XHTML y las applets: la marca <APPLET>
- 13.5. Seguridad de las Applets

14. Programación concurrente mediante hilos

- 14.1. Creación y ejecución de un hilo
- 14.2. Estados de un hilo
- 14.3. Hilos de tipo demonio
- 14.4. Prioridades de los hilos
- 14.5. Métodos importantes de la clase java.lang.Thread
- 14.6. Grupos de hilos

- 14.7. Sincronización de hilos

15. Conexión con bases de datos

- 15.1. Creación de una base de datos
- 15.2. Obtención de un origen de datos
- 15.3. Conexión con el controlador puente JDBC-ODBC
- 15.4. Conexión con el origen de datos
- 15.5. Creación de un objeto de sentencias SQL
- 15.6. Creación, eliminación e inserción de registros
- 15.7. Consultas en la base de datos