

Java: programación orientada a objetos

Duración: 30 horas

Objetivos:

En este curso, por un lado, presentamos las clases básicas utilizadas en la creación de todo tipo de aplicaciones Java y, por otro, analizamos los conceptos de orientación a objetos y su aplicabilidad en la creación de programas. Dedicamos también unas lecciones al estudio de acceso a datos mediante persistencia Hibernate-JPA



La realización de este curso te proporcionará sin duda una sólida formación del lenguaje Java y las APIs básicas, que te permitirá afrontar con total garantías el estudio de las librerías y tecnologías especializadas en la creación de diferentes tipos de aplicaciones, como Android, Java EE, etc.

Dirigido a

- Programadores que quieran adentrarse en la programación con Java.

Lugar y fecha

El curso se realizará de forma telepresencial a través de la aplicación Zoom. Horarios a convenir con el formador.

Nº de alumnos

15 alumnos máximo por grupo con el objeto de que las formaciones sean más fluidas.

Temario

Módulo 1: Fundamentos de Java

- Introducción a Java
- Software para trabajar con Java
- Primer programa Java
- Estructura de un programa

Módulo 2: Sintaxis de Java

- Variables y tipos de datos
- Operadores
- Instrucción alternativa simple
- Instrucción alternativa múltiple
- Instrucciones repetitivas
- Salida forzada de un bucle
- Arrays
- JShell

Módulo 3: Clases de uso general

- Clases y objetos
- Otros elementos de clases
- Clases básicas Java
- La clase Math
- Cadenas de caracteres String
- Métodos de String
- Bloques de texto
- La clase StringBuilder
- Clases de envoltorio

Módulo 4: Colecciones

- Colecciones y tipos
- Listas
- Tablas
- Encapsulación de datos en JavaBeans
- La librería Lombok
- Conjuntos

Módulo 5: Fechas en Java

- Fechas clásicas
- Nuevas clases de fechas en Java 8
- Formateado y parseado de fechas

Módulo 6: Captura de excepciones

- Concepto de excepción
- Tipos de excepciones

- Captura de excepciones con bloques try catch

Módulo 7: Acceso a ficheros

- Clases de entrada salida
- Escritura en un fichero
- Lectura de un fichero
- Cierre de recursos
- Acceso a ficheros con Java nio
- Principales métodos de la clase Files
- Manipulación de documentos JSON

Módulo 8: Programación Orientada a Objetos

- Introducción a la orientación a objetos
- Sobrecarga de métodos
- Herencia
- Sobrescritura de métodos
- Clases abstractas
- Polimorfismo
- El operador instanceof
- Interfaces
- Interfaces en Java 8

Módulo 9: Acceso a bases de datos con JDBC

- Fundamentos de JDBC
- Instalación de MySQL
- Instrucciones SQL
- Acceso a un base de datos relacional con JDBC
- Manipulación de resultados
- Transacciones

Módulo 10: Acceso a datos mediante persistencia Hibernate-JPA

- Introducción la persistencia
- Entidades
- Frameworks de persistencia: Hibernate
- La especificación JPA
- Integración Hibernate – JPA
- Configuración de una capa de persistencia
- Operaciones CRUD
- Consultas y lenguaje JPQL
- Relaciones entre entidades
- Optimización y ajuste de relaciones

Contacto:

[Info@traingit.e](mailto:Info@traingit.es)

s 656276504

www.trainingit.es