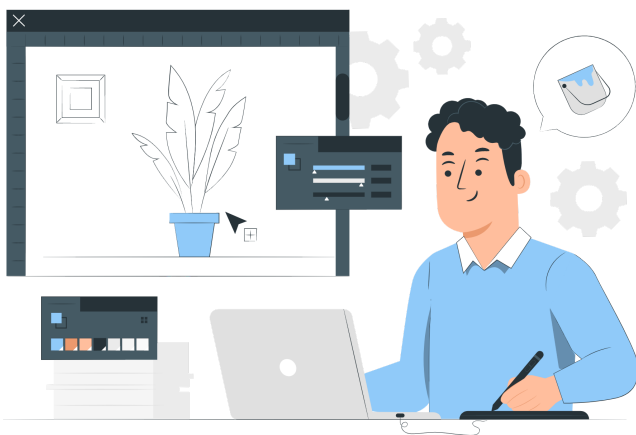




JAVA INTERMEDIO



Del 19 al 23 de julio



9:00 am - 12:00 pm

REQUISITOS

- Tener Java instalado
- Conocimientos básicos de Java
- Instalar NetBeans
- Editor de textos (Sublime Text u otro)

CONSTANCIA

Se otorgará a todos aquellos que cumplan con el 80% de asistencia y calificación mayor o igual a 8.



TEMARIO

1. EXCEPCIONES

- a. Definición de error y excepción
- b. Clase Throwable
 - i. Palabras reservadas throw y throws
- c. Clase Exception
 - i. Excepciones básicas
 - ii. Palabras reservadas try, catch y finally
- d. Creación de excepciones propias

2. Java Collections Framework

- a. Introducción a JFC y estructuras de datos
- b. Interfaces base y sus métodos
 - i. Interfaz Set
 - ii. Interfaz List
 - iii. Interfaz Map
- c. Clases de implementación
 - i. Clases ArrayList, ArrayDeque, Stack
 - ii. Clases HashSet, HashMap
 - iii. Clases LinkedList



TEMARIO

3. Manejo de flujos en Java

- a. Concepto de flujo y buffer
- b. Entrada y salida de flujos en Java
 - i. `java.lang.System`
 - ii. `java.io`
- c. Flujo de bytes
 - i. Clases abstractas `InputStream` y `OutputStream`
- d. Flujo de caracteres
 - i. Clases abstractas `Reader` y `Writer`
 - ii. Clase `InputStreamReader`
 - iii. Clase `BufferedReader`
- e. Manejo de archivos y directorios
 - i. Clase `File`
 - ii. Clases `FileOutputStream` y `FileInputStream`
 - iii. Copia de archivos a nivel de bytes

4. Programación multihilo

- a. Concepto de programación multihilo
- b. Threads en Java
- c. Diagrama de estados
- d. Clase `Thread`, herencia y manipulación de hilos
- e. Métodos `run` y `start`
- f. Interfaz `Runnable`
- g. Sincronización de hilos



TEMARIO

5. Computación distribuida

- a. Concepto de socket
- b. Comunicación con socket
- c. Direcciones IP
- d. Puertos
- e. Clase Socket y SocketServer
- f. Lectura y escritura en sockets
- g. Servir a múltiples clientes
- h. Threads y Sockets