

DENOMINACIÓN DEL CURSO

PROGRAMACIÓN JAVA

OBJETIVOS

Ideal para personas que desean aprender el lenguaje de multiplataforma más extendido: JAVA. Se trata del primer lenguaje orientado a objetos y su conocimiento abre las puertas a cualquier otro lenguaje de este estilo. Además en este curso se aprenderá a hacer applets para páginas web capaces de realizar cualquier funcionalidad.

CONTENIDOS

Lección 1. Introducción

1. ¿Qué es Java?
2. ¿Qué es Java SE?
3. Instalar el JDK y NetBeans
4. Presentación del curso

Lección 2. NetBeans

1. Iniciar NetBeans
2. El primer proyecto
3. Personalizando el editor
4. Ayuda y actualizaciones

Lección 3. Pensar en objetos (I)

1. Orientado a objetos
2. Clases
3. Propiedades
4. Métodos y constructores

Lección 4. Pensar en objetos (II)

1. Repaso
2. Crear objetos
3. Compilar el código
4. Ocultar la información
5. Encapsular propiedades

Lección 5. Herencia

1. Presentación
2. Crear subclases
3. Crear objetos de las subclases
4. Sobrescribir métodos
5. El acceso protected
6. NetBeans y la herencia

Lección 6. Variables y constantes

1. Variables en Java
2. Tipos de datos
3. Inicializar las variables
4. Constantes

Lección 7. Expresiones

1. Operadores para enteros
2. Desbordamiento (overflow y underflow)
3. Operadores para reales
4. Operador de concatenación

Lección 8. Arrays y estructuras de control

1. ¿Qué es un array?
2. Estructuras de repetición
3. Estructuras de decisión
4. Combinar estructuras

Lección 9. Más sobre los arrays

1. Arrays de objetos
2. Arrays multidimensionales
3. Métodos con un número variable de parámetros

Lección 10. Cadenas de caracteres o strings

1. Cadenas de caracteres en Java
2. Descripción de la clase String
3. Comparar strings
4. Realizar búsquedas
5. La clase StringBuilder

Lección 11. Excepciones (I)

1. Introducción
2. Tipos de excepciones
3. La estructura try - catch
4. Jerarquía de excepciones

Lección 12. Excepciones (II)

1. El bloque finally
2. ¿Dónde manejar las excepciones?
3. Lanzar excepciones propias

Lección 13. Clases abstractas e interfaces

1. Clases abstractas
2. Clases abstractas de [Java](#)
3. Crear interfaces
4. Implementar interfaces

Lección 14. Paquetes (packages)

1. Introducción
2. Crear un paquete
3. Utilizar los paquetes
4. Los paquetes java.*

Lección 15. Introducción a los applets

1. ¿Qué es un applet?
2. La clase Applet
3. La etiqueta
4. Métodos fundamentales de los applets

Lección 16. Dibujar y añadir color

1. Rectángulos y polígonos
2. Aplicar colores
3. Elipses y arcos

Lección 17. Fuentes, imágenes y sonidos

1. Fuentes de texto
2. Información sobre las fuentes
3. Utilizar imágenes
4. Utilizar sonidos

Lección 18. Crear animación

1. Introducción
2. Preparar la animación
3. Primer intento
4. Crear hilos de ejecución
5. Reducir el parpadeo

Lección 19. Clases Swing (I)

1. AWT y Swing
2. La clase JFrame
3. Componentes básicos
4. Administradores de [diseño](#) (layouts)
5. Cambiar el aspecto y funcionalidad

Lección 20. Clases Swing (II)

1. Introducción
2. Escuchar los eventos
3. Manejar los eventos
4. Programación visual con NetBeans
5. Programar los eventos