

JAVA JDK 1.4

30
HORAS

DESCRIPCIÓN

Este curso pretende servir de introducción a la programación orientada a objetos en JAVA.

A través del mismo, se descubre la nueva filosofía de programación y sus aplicaciones, como los applets, etc.

OBJETIVOS

- Conocer los orígenes e historia del lenguaje java. - Analizar la sintaxis de java y programar en dicho lenguaje mediante ejemplos. - Ver la programación concurrente y cómo hacer tareas con hilos de ejecución. - Comprender el manejo de salida que hace especial hincapié en el capítulo de ficheros. - Identificar el manejo de interfaces graficas (2D, ventanas en java, figuras complejas, etc). - Comprender las comunicaciones a través de socket y analizar su utilidad.

CONTENIDOS

Java JDK 1.4 (Java 2)

Introducción al lenguaje Java

- Unidad - Orígenes e historia - La programación orientada a objetos - La máquina virtual JAVA (JVM) - El JDK - Estructura del funcionamiento I - Actividad relacionar. - Actividad test - Test - Glosario de términos El lenguaje Java - Unidad - Estructura de un programa en Java .- Tipos de datos .- Variables. Tipos y visibilidad .- Sintaxis de sentencias. Operadores .- Sintaxis de sentencias. Bifurcaciones .- Sintaxis de sentencias. Bucles .- Otras sentencias de control I .- Clases e interfaces I .- Los documentos de ayuda de Javadoc .- Autoprácticas .- Actividad relacionar. .- Actividad test .- test tema 2 Hilos de ejecución - Unidad .- Nociones básicas de programación concurrente .- Creación de hilos .- Gestión de hilos .- Sincronización y acceso coordinado a recursos compartidos - Ejemplo hilos y prioridades .- Actividad test .- Ejemplo acceso a variables compartidas .- Ejercicio, sincronizando hilos con wait La Entrada / Salida - Unidad .- Tipos de E/S .- Librería java.io .- Teclado, pantalla .- Introducción a los Streams .- Como usar Streams en los ficheros .- Usar Piped Streams I .- Concatenar ficheros .- DataInputStream y DataOutputStream (ficheros serie) .- Extraer un fichero específico de un archivo zip .- Usar ficheros de acceso aleatorio .- Gestión de excepciones .- La entrada/salida en java .- Actividad test .- Captura de excepciones GUIs: applets y aplicaciones gráficas - Unidad .- Clases de AWT I .- Clases derivadas de la clase Component .- Clases de AWT II .- Clases derivadas de la clase Container .- Métodos de las clases AWT .- Autoprácticas - Unidad .- ¿Qué es un applet? .- Métodos que controlan la ejecución de un applet .- Métodos para dibujar el applet .- Insertar un Applet en una página HTML .- Autoprácticas - Unidad .- Gráficos en 2 dimensiones .- Introducción al API 2D de Java .- Renderización en Java 2D .- Métodos de renderización de Graphics 2D .- Sistema de coordenadas .- Formas 2D .- Formas rectangulares .- QuadCurve 2D y CubicCurve 2D .- GeneralPath .- Texto en Java 2D .- Distribución de texto .- Imágenes .- Impresión .- Punteado y Relleno de Gráficos Primitivos .- Dibujar Curvas .- Dibujar formas arbitrarias .- Estilos de línea .- Patrón de Relleno I .- Patrón de Relleno II .- Transformar Formas, Texto e Imágenes .- Transformar Formas, Texto e Imágenes (ejemplo) .- Recortar la Región de Dibujo .- Componer gráficos (ejemplo) .- Controlar la Calidad del dibujo .- Construir formas complejas desde geométricas primitivas .- Construir formas complejas .- Soportar interacción con el usuario .- Autoprácticas .- Actividad relacionar. .- Actividad test .-

test java 2d Comunicaciones: java.net - Unidad .- ¿Qué es un Socket? .- La clase Socket .- La clase ServerSocket .- Comunicación cliente-servidor .- La clase DatagramSocket .- La clase MulticastSocket .- La clase NetworkServer .- La clase NetworkClient .- La clase SocketImpl .- Actividad test .- Ejemplo de sockets Evaluación final Apéndice