



Curso de Java - Nivel I

Carga horaria: 20 hs.

Inicia: 18/09/2010

Finaliza: 16/10/2010

Día y horario: Sábados de 09:00 hs. a 13:00 hs.

1. Repaso de Lógica de Programación

1.1. Estructura de un Programa.

1.1.1. ENTRADAS – PROCESO DE DATOS - SALIDAS

1.2. Estructuras de control de Flujo:

1.2.1. IF

1.2.2. ELSE

1.2.3. SWITCH

1.3. Estructuras Repetitivas:

1.3.1. FOR

1.3.2. WHILE

1.3.3. DO-WHILE

1.3.4. Uso de break y return.

2. Introducción a Java

2.1. Que es Java

2.2. La Historia

2.3. Características Principales:

2.3.1. Sencillo, Orientado a Objetos, Robusto y seguro.

2.3.2. Independiente de la arquitectura y portable, multi-hilo.

2.4. La Plataforma Java: SE, EE, ME.

2.5. Versiones Java.

2.6. IDE.

2.7. SDK.

2.8. APIs

2.9. Links:

2.9.1. JDK: <http://java.sun.com/javase/downloads/>

2.9.2. JRE: <http://www.java.com/es/>

2.9.3. BlueJ: <http://www.bluej.org/download/files/bluejsetup-221.exe>

3. Entorno de desarrollo

3.1. Tiempo de compilación.

3.2. Tiempo de ejecución (runtime).

3.3. Archivos .java y .class.

3.4. Que es el bytecode.

3.5. La Java Virtual Machine (JVM).

3.6. Variables de entorno: JAVA_HOME, PATH y CLASSPATH.

4. Sintaxis y semántica de Java

4.1. Comentarios



- 4.1.1. De Linea
- 4.1.2. Multi-linea
- 4.1.3. De Documentación
- 4.2. Definición de variables
- 4.3. Tipo de datos primitivos
 - 4.3.1. El tipo de dato boolean
 - 4.3.2. El tipo de dato char
 - 4.3.3. Los tipos de dato byte, short, int, long
 - 4.3.4. Los tipos de dato float y double
- 4.4. Operadores
 - 4.4.1. Operadores Aritméticos
 - 4.4.2. Operador de Asignación
 - 4.4.3. Operadores de Incremento y Decremento
 - 4.4.4. Operadores Relacionales
 - 4.4.5. Operadores Lógicos
 - 4.4.6. Operador de Concatenación
- 4.5. Estructuras de Control de Flujo - Bifurcaciones
 - 4.5.1. Bifurcación if
 - 4.5.2. Bifurcación if else
 - 4.5.3. Bifurcación if elseif else
 - 4.5.4. Bifurcación switch
- 4.6. Estructuras de Control de Flujo – Bucles
 - 4.6.1. Bucle while
 - 4.6.2. Bucle for
 - 4.6.3. Bucle do-while
 - 4.6.4. Sentencia break y continue
 - 4.6.5. Sentencia return

5. **Introducción a POO**

- 5.1. Conceptos del POO:
 - 5.1.1. Abstracción
 - 5.1.2. Encapsulamiento
 - 5.1.3. Herencia
 - 5.1.4. Polimorfismo
- 5.2. Que es un objeto
- 5.3. Que es un atributo
- 5.4. Que es un método
- 5.5. Que es una clase
- 5.6. Paso de mensajes
- 5.7. Paquetes

6. **Java Básico**

- 6.1. Entrada de datos (Clase In)
- 6.2. Salida de datos (System.out)
- 6.3. Concepto de ámbito de una variable.
- 6.4. Acceso a miembros de clase: Niveles y modificadores de acceso.
 - 6.4.1. public
 - 6.4.2. protected
 - 6.4.3. friendly (package level)
 - 6.4.4. private



- 6.5. Atributos
 - 6.5.1. Declaración de atributos
 - 6.5.2. Inicialización de atributos
 - 6.5.3. static
 - 6.5.4. final
 - 6.5.5. Acceso a un atributo.
- 6.6. Métodos
 - 6.6.1. Cabecera de un método
 - 6.6.1.1. Tipo de retorno
 - 6.6.1.2. static
 - 6.6.1.3. final
 - 6.6.1.4. synchronized, native.
 - 6.6.1.5. Método main.
 - 6.6.2. Argumentos y parámetros
 - 6.6.3. Llamada a un método
 - 6.6.4. Sobrecarga de métodos
- 6.7. Constructores con y sin parámetros.
- 6.8. Métodos setters, getters y toString
- 6.9. Manejo de Referencias.

7. **Arrays**

- 7.1. Conjuntos de elementos.
- 7.2. Arrays unidimensionales.
- 7.3. Declaración
- 7.4. Instanciación
- 7.5. Acceso
- 7.6. Recorrido con estructuras repetitivas (for – for-each)

8. **Introducción al Tratamiento de Caracteres**

- 8.1. Clase String
- 8.2. Clase StringBuffer
- 8.3. Uso de banderas
- 8.4. Clase Carácter / Character