



## Curso de Java - Nivel II

**Carga horaria: 24 hs.**

**Inicia: 18/09/2010**

**Finaliza: 23/10/2010**

**Día y horario: Sábados de 14:00 hs. a 18:00 hs.**

### **1. Arrays**

- 1.1. Arrays Bidimensionales de primitivos y de objetos (matrices).
  - 1.1.1. *Declaración, instanciación.*
  - 1.1.2. *Instanciación de los elementos componentes.*
  - 1.1.3. *Acceso mediante for y enhanced for*

### **2. Estructuras de datos de tamaño variable**

- 2.1. Concepto.
- 2.2. Listas:
  - 2.2.1. *Concepto.*
  - 2.2.2. *Listas simplemente enlazadas.*
  - 2.2.3. *Inserción.*
  - 2.2.4. *Búsqueda.*
  - 2.2.5. *Borrado.*
- 2.3. Concepto de Pilas y Colas.
- 2.4. Manejo de estructuras combinadas (EJ. arrays con listas)

### **3. Herencia**

- 3.1. Repaso de Características del POO:
  - 3.1.1. *Abstracción.*
  - 3.1.2. *Encapsulamiento.*
  - 3.1.3. *Herencia.*
  - 3.1.4. *Polimorfismo.*
- 3.2. Concepto.
- 3.3. Herencia en java.
- 3.4. Aplicación.
- 3.5. Ventajas.
- 3.6. Clase Object.
- 3.7. Concepto de interface.
- 3.8. Uso de interfaces.
- 3.9. Acceso a miembros heredados.
- 3.10. Redefinición de métodos.
- 3.11. Polimorfismo.
- 3.12. Enlace dinámico.
- 3.13. Casting.



## 4. Flujos de Datos

- 4.1. Concepto.
- 4.2. Manejo de *streams* (flujos).
- 4.3. Clases `InputStream` y `OutputStream`.
- 4.4. Clases `FileInputStream` y `FileOutputStream`
- 4.5. Clases `ObjectInputStream` y `ObjectOutputStream`.

## 5. Manejo de Excepciones

- 5.1. Concepto.
- 5.2. Jerarquía de clases de excepciones.
- 5.3. Excepciones controladas y no controladas.
- 5.4. Bloque `try-catch-finally`.
- 5.5. Sentencia `throw`.
- 5.6. Cláusula `throws`.

## 6. Archivos

- 6.1. Concepto.
- 6.2. Clase `File`.
- 6.3. Interface `Serializable`.
- 6.4. Serialización de objetos.
  - 6.4.1. *Serialización de objetos*.
  - 6.4.2. *Deserialización de objetos*.
- 6.5. Interacción entre las estructuras de datos estudiadas.

## 7. Colecciones

- 7.1. Colección `ArrayList` y `LinkedList`
  - 7.1.1. *Declaración*
  - 7.1.2. *Recorrido con Iteradores*
- 7.2. Colecciones Genéricas
- 7.3. Diferencias y mejor uso