



## Introducción programación **Java**

Desarrollar aplicaciones con interfaces gráficas, manejo de base datos e interacción con usuarios. Así como dividir la complejidad de los sistemas utilizando la herramienta empresarial eclipse.

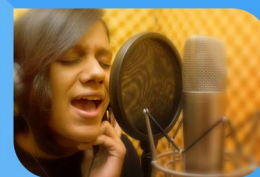


### ¿Qué voy a aprender?

- Manejo de Archivo
- Sintaxis basicas
- Metodos y Clases
- Base de Datos
- Listas y Arreglos

### Este curso está dirigido para

Personas con aptitudes hacia la lógica y de pensamiento estructurado. Interesadas en programar aplicaciones de escritorio, web y de celulares. Estudiantes y graduados de ingeniería en sistemas, programadores, aficionados a los códigos y afines.



“Educación  
multimedia  
orientada a  
soluciones del  
mundo real”

### Cursos de multimedia

SDQ Training Center es un centro de capacitación en software de multimedia. Las clases de multimedia abarca la creación de gráficos, animación, video, audio y programación. SDQ ofrece las clases en dos modalidades: como módulos independientes y como diplomados o especialidad.

### Exámenes de certificación

Aparte de impartir entrenamiento en SDQ Training Center también estamos facultados para impartir exámenes de certificación. Somos también centro de exámenes autorizado por Pearson Vue y Autodesk Authorized Certification Center. Puedes tomar exámenes de certificación de compañías tales como: Adobe, Autodesk, Cisco entre muchas otras.

-  Educación orientada a objetivos
-  Grupos pequeños
-  Clases en video-tutoriales
-  Profesores expertos
-  Cursos actualizados
-  Diplomas avalados
-  Trato personalizado
-  Buen ambiente de Aprendizaje



# Introducción programación Java

## CONTENIDO DE LA CLASE



### Introducción a Java

#### Sintaxis de Java

Utilizar las herramientas de java para compilar y ejecutar un archivo de java. (JDK y JRE). también el uso y la creación de variables, operadores, condiciones y bucles.

### Introducción a Eclipse

#### Programación orientada a objetos

Aprendiendo a trabajar en un entorno de desarrollo empresarial para iniciar tu proyecto de forma correcta, utilizando los componentes de java.



### Manejo de Archivo

#### Lectura y Escritura de archivos

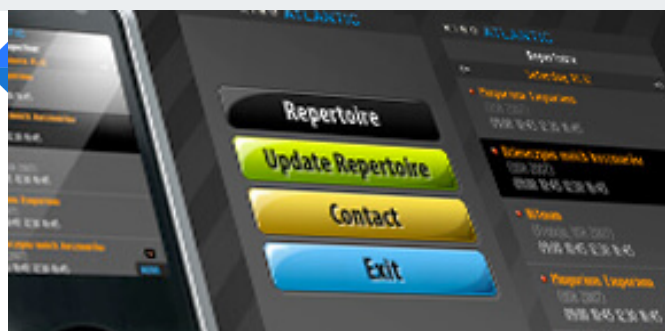
A continuación aprenderemos como las informaciones de los usuarios de nuestra aplicación son escritas y leídas en archivos de forma permanente, utilizando la clase File.



### Aplicaciones gráficas

#### Acciones o eventos de componentes

Reconocer las acciones realizadas por los usuarios y programar una respuesta en consecuencia. Como construir nuestros propios botones, pantallas y paneles para lograr una apariencia visual personalizada.

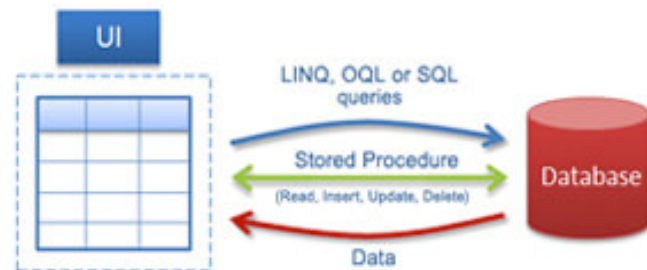




## Base de datos con java

Conectar y usar base de datos

Entender la forma en que se almacena la información y como se accede a ella. Utilizando los comandos INSERT, UPDATE, DELETE y SELECT con todos sus detalles. Además veremos con gran detalle como las base de datos se combinan con java para lograr aplicaciones rígidas



## Uso de STORED PROCEDURE

Como crear y utilizar los procedimientos

Conoceremos como crear procedimientos dentro de la base de datos y así reutilizarlos en nuestras aplicaciones. Además veremos las ventajas de separar las consultas de SQL de la aplicación para simplificar el mantenimiento de los sistemas.

## Como crear login de usuarios

Veremos como dividir nuestra aplicación según el usuario registrado

Crear y actualizar los perfiles del usuario como administrador, visitante, entre otros, para controlar su nivel de acceso. También aprenderás como autenticar las credenciales del usuario.



## Almacenar datos de forma permanente en el disco

Conociendo la serialización

Aprendiendo como enviar y recibir datos a través de la red, y utilizar las mejores practicas para guardar información.

## Para hacer aplicaciones rápidas, seguras y eficientes

Agrupar y ordenar colecciones de datos

Aprenderemos como organizar, ordenar y buscar datos. Utilizando la interfaz Comparable y Comparator. Estas nos servirán de guía para reducir la complejidad del código.







**Básico:** Instalación del JDK  
Compilación y ejecución  
Creando y ejecutando Jar

**Introducción a programación:** Creando variables  
Manejo de desiciones  
Uso de Switch  
Uso de ciclos  
Uso do while y while  
Los Arreglos

**Programación orientada objetos:** Introducción a Eclipse  
Clases y objetos  
Modificadores de Acceso  
Finalización Granja  
Encapsulación  
Método Constructor

**Estructuras avanzadas:** Paquetes  
Uso de Import  
Excepciones

**Escaner (entrada y salida):** Entrada y salida de datos

**Menú:** Menú

**Manejo de archivos:** Save data files (Parte 1)  
Save data files (Parte 2)  
Read Files

**Componentes Gráficos:** Comp. Gráficos (parte 1)  
Comp. Gráficos (parte 2)

**Colecciones:** Colecciones

**Eventos:** Eventos

**jTable:** Uso de tablas (parte 1)  
Uso de tablas (parte 2)  
Uso de tablas (parte 3)  
Uso de tablas (parte 4)

**Manejo de base de datos:** Introducción a Base de Datos  
Creación Base de Datos  
Importar Jar  
Comexion a Base de Datos



Agregar datos  
Buscar datos  
Jtable Base de Datos  
Cargando y mostrando datos  
Cargando y borrando datos

**StoreProcedure:** PreparedStatement  
Crear store prodedure  
Ejecutando store procedure

**Login:** Llamando un ventana  
Login (parte 1)  
Login (parte 2)

**Diseño:** Diseño

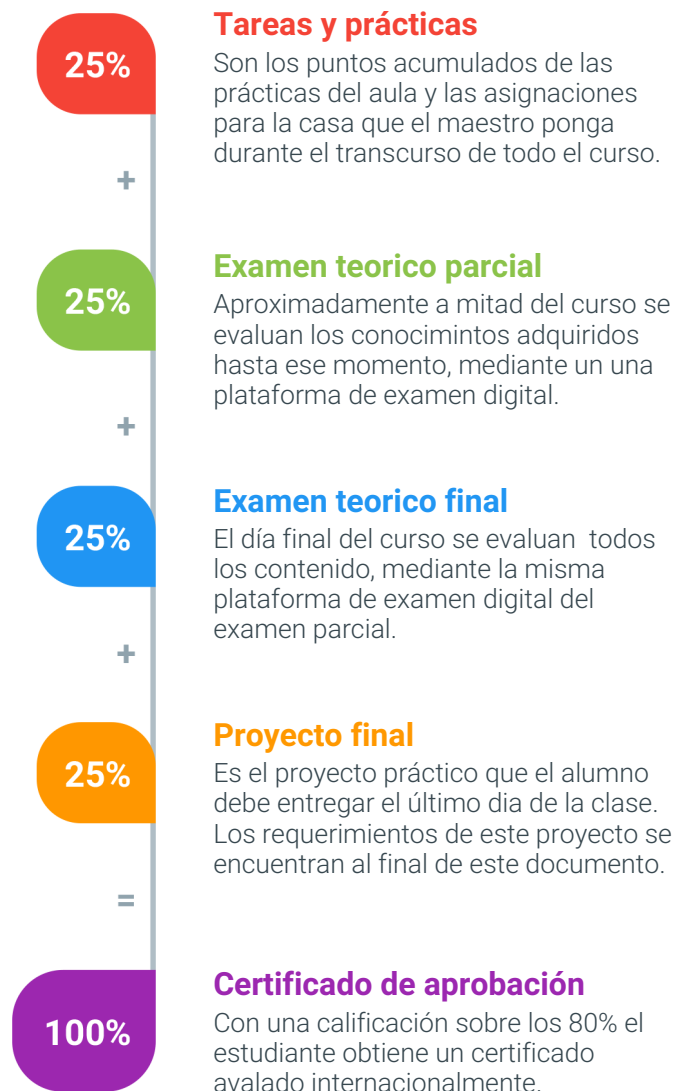
**Manejo de serialización:** Serialización  
Deserialización

**Ordenar colecciones:** Uso de comparable  
Uso de Comparador



## MÉTODO DE EVALUACIÓN

En SDQ evaluamos tanto el conocimiento teórico como las habilidades prácticas para asegurarnos que nuestros alumnos cumplan con todos los objetivos de la clase.





## **Aplicación Java con base de datos**

Desarrollar un proyecto basado en Java Standard Edition en combinación con la base de datos MySQL.

### **Aspectos a evaluar:**

- Registro y acceso de usuarios de al menos dos niveles (normal y administrador)
- Desplegar contenido dinámico en JTable, mediante Java traído desde la base de datos MySQL.
- Administrar la inserción, edición y eliminación de contenido desde una sección del proyecto a la cual solo pueda acceder el tipo de usuario administrador.
- Filtros de búsquedas.
- Convención Java.
- Diseño de las vistas.
- Uso del Jtable para mostrar la data.
- Archivos del proyecto bien nombrados y organizados en carpetas.
- Base de datos organizada.
- Código Java comentado y limpio.
- Buen funcionamiento de la aplicación
- Buena gestión de errores.
- Generar PDF de la data (Al menos un registro, debe contener logo ficticio de la empresa y fecha de impresión).