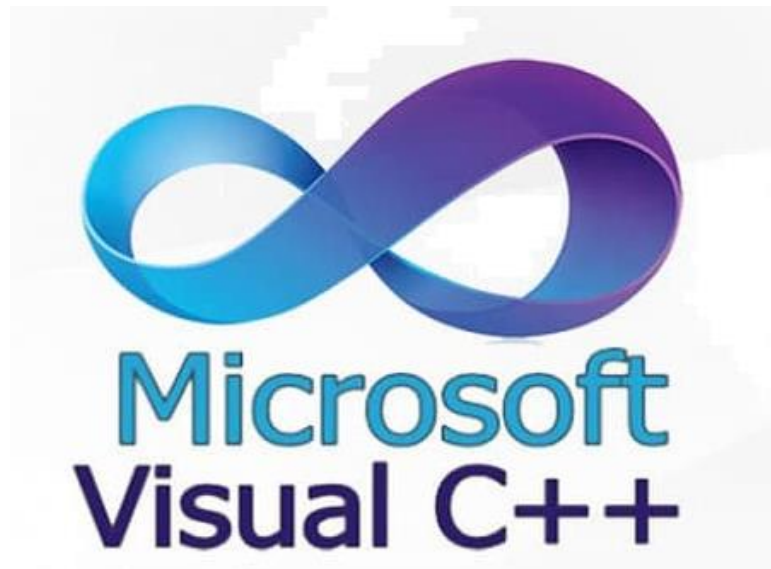




**GUSTAVO CORONEL**  
DESARROLLA SOFTWARE

# **PROGRAMACION CON C++**



## **LABORATORIO 11 APLICACIONES BASADAS EN DIÁLOGOS**

**Eric Gustavo Coronel Castillo**  
**I N S T R U C T O R**  
[youtube.com/DesarrollaSoftware](https://youtube.com/DesarrollaSoftware)  
[gcoronelc@gmail.com](mailto:gcoronelc@gmail.com)



# CONTENIDO

INDICACIONES .....	3
PROYECTO 1.....	3
PROYECTO 2.....	4
PROYECTO 3.....	5
PROYECTO 4.....	6
PROYECTO 5.....	7
PROYECTO 6.....	8
CURSOS VIRTUALES .....	9
ACCESO A LOS CURSOS VIRTUALES.....	9
FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN CON JAVA .....	9
JAVA ORIENTADO A OBJETOS.....	10
PROGRAMACIÓN CON JAVA JDBC .....	11
PROGRAMACIÓN CON ORACLE PL/SQL.....	12



## INDICACIONES

En esta práctica debe aplicar los conceptos de programación en capas y el enfoque de servicios para desarrollar la lógica de la aplicación y diálogos para las interfaces de usuario.

## PROYECTO 1

Desarrollar un proyecto que permita calcular el importe de una venta, los datos de entrada son el precio y la cantidad.

La aplicación debe desarrollar una clase donde implemente toda la lógica de la solución y una ventana para la interface de usuario, como se ilustra a continuación.

CALCULAR VENTA	
Precio	<input type="text"/>
Cantidad	<input type="text"/>
<input type="button" value="Procesar"/>	
Importe	<input type="text"/>
Impuesto	<input type="text"/>
Total	<input type="text"/>
<input type="button" value="Salir"/>	



## PROYECTO 2

Desarrollar una aplicación que permita calcular el promedio final de un estudiante, las notas son las siguiente: promedio de prácticas, examen parcial y examen final.

Existen 3 sistemas de calificación:

- Sistema A: Todas las notas tienen el mismo peso.
- Sistema B: El promedio de prácticas tiene peso 2.
- Sistema C: El examen final tiene peso 2.

LA interfaz de usuario es la siguiente:



## PROYECTO 3

Desarrollar una aplicación que permita evaluar un triángulo, la aplicación debe permitir el ingreso del valor de sus 3 lados, debe determinar si el triángulo es valido, de serlo, debe calcular su perímetro y su área.

La interfaz de usuario se muestra a continuación:

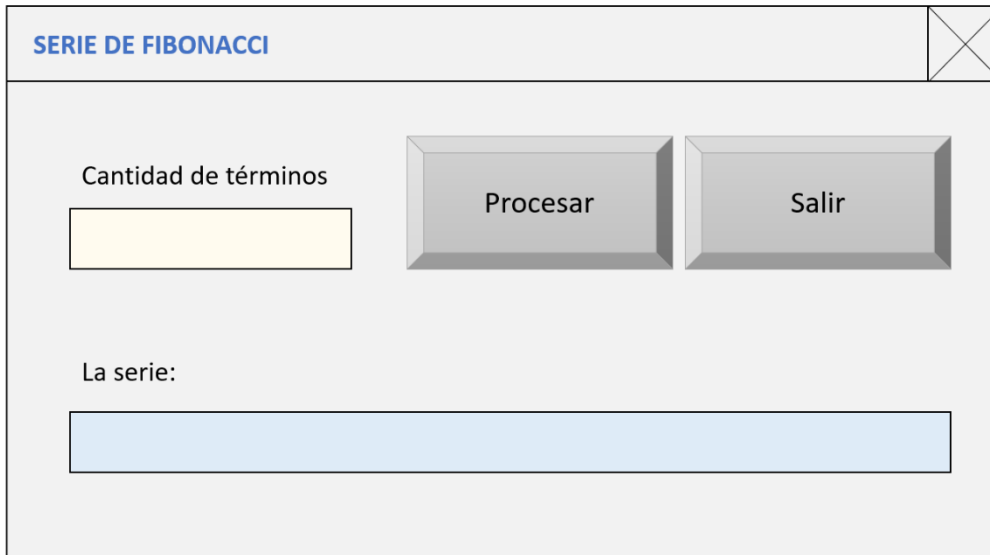
The screenshot shows a Windows-style application window titled "EVALUAR TRIANGULO". Inside the window, there are three input fields for "Lado A", "Lado B", and "Lado C", each with a yellow background. To the right of these fields are three corresponding output fields for "Es valido?", "Perímetro", and "Área", each with a light blue background. Below the input fields are two buttons: "Procesar" and "Salir", both with a 3D effect. The window has a standard close button (X) in the top right corner.



## PROYECTO 4

Desarrollar un programa que permita calcular los primeros "**N**" términos de la serie de Fibonacci.

La aplicación debe permitir ingresar el valor de N, la interfaz de usuario se muestra a continuación:



**SERIE DE FIBONACCI**

Cantidad de términos

Procesar Salir

La serie:



## PROYECTO 5

Desarrollar una aplicación que permita encontrar las soluciones reales de una ecuación de segundo grado:

$$AX^2 + BX + C = 0$$

A continuación tienes la interfaz de usuario, donde el campo condición debe indicar si existe o no las soluciones reales, de existir las soluciones se debe encontrar en X1 y X2.

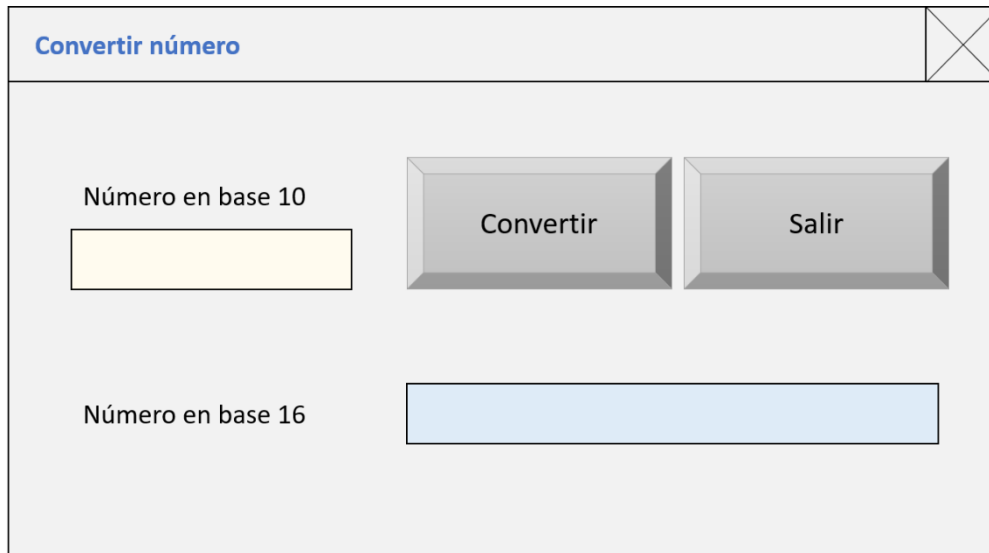
RAÍCES DE UNA ECUACIÓN DE 2DO GRADO			
Valor de A	<input type="text"/>	Condición	<input type="text"/>
Valor de B	<input type="text"/>	X1	<input type="text"/>
Valor de C	<input type="text"/>	X2	<input type="text"/>
<input type="button" value="Procesar"/>		<input type="button" value="Salir"/>	



## PROYECTO 6

Desarrollar un programa que permita convertir un número de base 10 a base 16.

La interfaz de usuario se muestra a continuación:



Convertir número

Número en base 10

Convertir Salir

Número en base 16





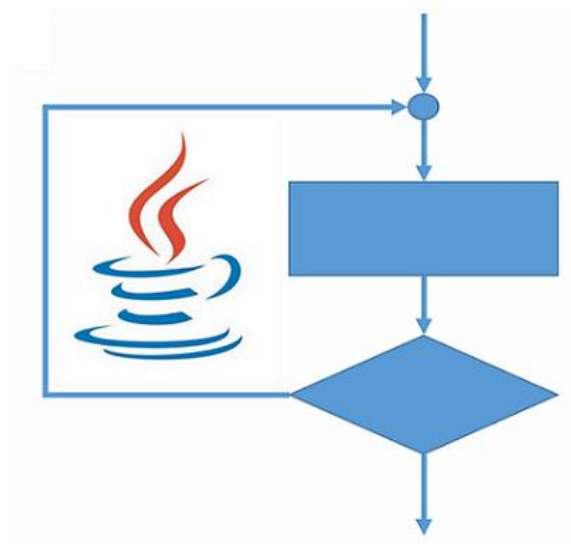
## CURSOS VIRTUALES

### Acceso a los Cursos Virtuales

En esta URL tienes los accesos a los cursos virtuales:

<http://gcoronelc.github.io>

### Fundamentos de Programación con Java



Tener bases sólidas de programación muchas veces no es fácil, creo que es principalmente por que en algún momento de tu aprendizaje mezclas la entrada de datos con el proceso de los mismos, o mezclas el proceso con la salida o reporte, esto te lleva a utilizar malas prácticas de programación que luego te serán muy difíciles de superar.

En este curso aprenderás las mejores prácticas de programación para que te inicies con éxito en este competitivo mundo del desarrollo de software.

URL del Curso: <https://n9.cl/gcoronelc-java-fund>

Avance del curso: <https://n9.cl/gcoronelc-fp-avance>

Cupones de descuento: <http://gcoronelc.github.io>



---

## Java Orientado a Objetos



### **CURSO PROFESIONAL DE JAVA ORIENTADO A OBJETOS**

---

**Eric Gustavo Coronel Castillo**

[www.desarrollasoftware.com](http://www.desarrollasoftware.com)

**I N S T R U C T O R**

En este curso aprenderás a crear software aplicando la Orientación a Objetos, la programación en capas, el uso de patrones de software y Swing.

Cada tema está desarrollado con ejemplos que demuestran los conceptos teóricos y finalizan con un proyecto aplicativo.

URL del Curso: <https://bit.ly/2B3ixUW>

Avance del curso: <https://bit.ly/2RYGXIt>

Cupones de descuento: <http://gcoronelc.github.io>



## Programación con Java JDBC



### PROGRAMACIÓN DE BASE DE DATOS ORACLE CON JAVA JDBC

**Eric Gustavo Coronel Castillo**

[www.desarrollasoftware.com](http://www.desarrollasoftware.com)

**I N S T R U C T O R**

En este curso aprenderás a programar bases de datos Oracle con JDBC utilizando los objetos Statement, PreparedStatement, CallableStatement y a programar transacciones correctamente teniendo en cuenta su rendimiento y concurrencia.

Al final del curso se integra todo lo desarrollado en una aplicación de escritorio.

URL del Curso: <https://bit.ly/31apy0O>

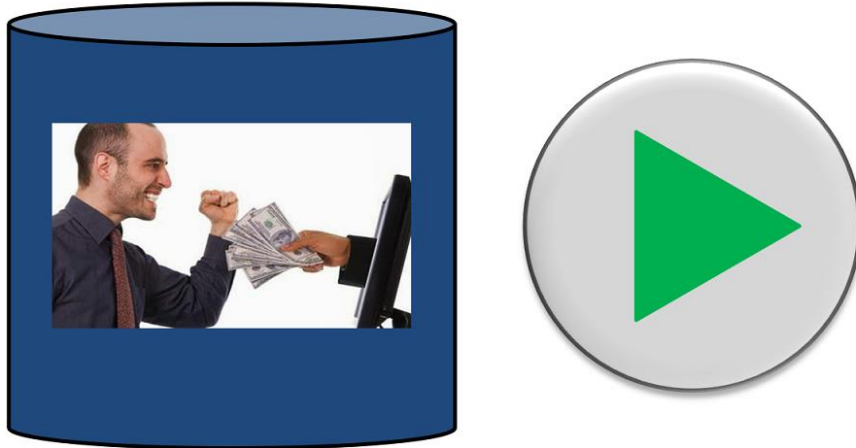
Avance del curso: <https://bit.ly/2vatZOT>

Cupones de descuento: <http://gcoronelc.github.io>



## Programación con Oracle PL/SQL

# ORACLE PL/SQL



En este curso aprenderás a programar las bases de datos ORACLE con PL/SQL, de esta manera estarás aprovechando las ventajas que brinda este motor de base de datos y mejorarás el rendimiento de tus consultas, transacciones y la concurrencia.

Los procedimientos almacenados que desarrolles con PL/SQL se pueden ejecutarlos de Java, C#, PHP y otros lenguajes de programación.

URL del Curso: <https://bit.ly/2YZjfxT>

Avance del curso: <https://bit.ly/3bcigYb>

Cupones de descuento: <http://gcoronelc.github.io>