



# **DIPLOMADO PROGRAMADOR EN JAVA.**

**Instructor: Giovanni Ariel Tzec Chávez**



# Java Básico (Modulo 1)

## 1 Fundamentos del lenguaje Java.

1.1. La tecnología Java.

1.2 Sintaxis.

1.3 Identificadores.

## 2.Gramática de Java.

2.1. Tipos de datos.

2.2. Conversión de datos.

2.3. Operadores.

2.4. Primera clase de objetos

## 3. Controles y matrices en Java.

3.1. Control de flujo.

3.2. Bucles.

3.3. Matrices.

# Retroalimentando clase 1

- ✓ Conceptos principales.
- ✓ Procesos para iniciar la práctica en la tecnología JAVA.
- ✓ Arquitectura del lenguaje.
- ✓ Sintaxis.
- ✓ Identificadores y tipos de datos.
- ✓ Clase Scanner
- ✓ Introducción a las estructuras secuenciales

# Librería Scanner

```
Import java.util.Scanner;
```

```
Scanner lectura= new Scanner(System.in);
```

# Contenido

- ✓ Formatos numéricos y de fecha.
- ✓ Estructuras secuenciales.
- ✓ Estructuras selectivas.
- ✓ Estructuras repetitivas.
- ✓ Tipos de JOptionPane



# Declaración de constantes

```
static final int NUMERO=10;
```

```
final double IVA=0.13;
```

## **Clase Decimal Format**

```
DecimalFormat formato = new DecimalFormat("#,###.##");
```

```
NumberFormat nf= NumberFormat.getCurrencyInstance(Locale.US);
```

# Tipos de datos

Tipo	Tamaño (bits)
byte	8
short	16
int	32
long	64
float	32
double	64
boolean	1
char	16

# Date en java

**java.util.Date:** Según la documentación "La clase java.util.Date representa un instante de tiempo específico, con precisión de milisegundos"; esto más que ser una especie de "autoadulación" para la clase, quiere decir que no solo se trata de una simple cadena al estilo yyyy/MM/dd, sino que almacena hasta milisegundos y que es posible trabajar con ellos.

Antes del jdk1.1 la clase java.util.Date tenía dos funciones adicionales a la que conocemos ahora, una de ellas era la interpretación de datos que tenían que ver con fechas, como años, días, segundos, entre otros.

## Clase Date



# Ejemplo clase Date

```
1
2  package ejemplofecha;
3
4  [- import java.util.Date;
5
6  [- /**
7      *
8      * @author Giovanni Tzec
9      */
10 public class EjemploFecha {
11
12
13     public static void main(String[] args)
14     {
15         Date fecha=new Date();
16         int resultado;
17         resultado=fecha.getDay();
18         fecha.getHours();
19         fecha.getMinutes();
20         fecha.getYear();
21         fecha.getMonth();
22     }
23 }
24
```

# Clase Calendar

```
8  /**
9   *
10  * @author Giovanni Tzec
11  */
12  public class EjemploFecha {
13
14
15      public static void main(String[] args)
16      {
17          Calendar obj=Calendar.getInstance();
18          Calendar calen=new GregorianCalendar(2018,Calendar.JANUARY,26);
19          int mes2=calen.get(Calendar.MONTH);
20          int anio;
21          int mes;
22          int dia;
23          anio=obj.get(Calendar.YEAR);
24          mes=(obj.get(Calendar.MONTH));
25          dia=obj.get(Calendar.DATE);
26          JOptionPane.showMessageDialog(null,"El año es: "+anio +" mes: "+ mes +"dia: "+ dia+ "mes 2: "+ mes2);
27
28      }
29  }
```

# Formatos de fecha

```
3
4 import java.text.SimpleDateFormat;
5 import java.util.Calendar;
6 import java.util.Date;
7 import javax.swing.JOptionPane;
8
9 /**
10  *
11  * @author Giovanni Tzec
12  */
13 public class EjemploFecha {
14
15     public static void main(String[] args)
16     {
17         Date fecha=new Date();
18         final String FORMATO_FECHA="dd/MM/yyyy";
19         SimpleDateFormat sdf=new SimpleDateFormat(FORMATO_FECHA);
20         JOptionPane.showMessageDialog(null,"Fecha es: "+sdf.format(fecha));
21
22         Calendar calendario=Calendar.getInstance();
23         calendario.setTime(new Date());
24         JOptionPane.showMessageDialog(null,"Año es: "+calendario.get(Calendar.YEAR));
25     }
26 }
27
```

# Estructuras selectivas

If

If-else

If else If

Switch()

Leer cadenas de caracteres y números.

Desarrollar ejercicio de switch y anidada.

Operadores relacionales y equals.

# Ejercicio propuesto

Se desea calcular el sueldo de un trabajador, teniendo las horas trabajadas durante la semana y la clase de puesto que desempeña, diseñe la solución que permita desplegar los datos del empleado y su sueldo semanal, sabiendo que el trabajador clase A se le paga \$7.00/hora, la clase B \$8.50, la clase C \$10.00 y la clase D \$12.50.

```
System.out.println("Ingresar la categoria del empleado"+i);
```

```
cat=leer.next();
```

```
System.out.println("Ingresar la categoria del empleado"+i);
```

```
nu=leer.next().charAt(0);
```



# Estructuras repetitivas

For

While

Do while

Mostrar ejemplo con las 3 estructuras.

# Ejercicio evaluado

A través de cuadros de dialogo, desarrollar el siguiente ejercicio:

Leer los siguiente datos de un alumno:

Nombre, carrera, nota1, nota2, nota3 y notaProyecto.

Nota1 30%, nota2 20% , nota3 25% y notaProyecto 25%.

Se pide:

Imprimir nombre, carrera, promedio del alumno, fecha de transacción y estado.

El alumno aprueba con la nota mínima de 7.0.

Evaluar el perfil del estudiante si nota es 0 a 2 es “Malo”

De 2 a 4 “Regular”, de 4 a 6 “Bueno”, de 6 a 8 “Muy bueno”, de 8 a 10 “Excelente”

Promedio con 2 decimales.

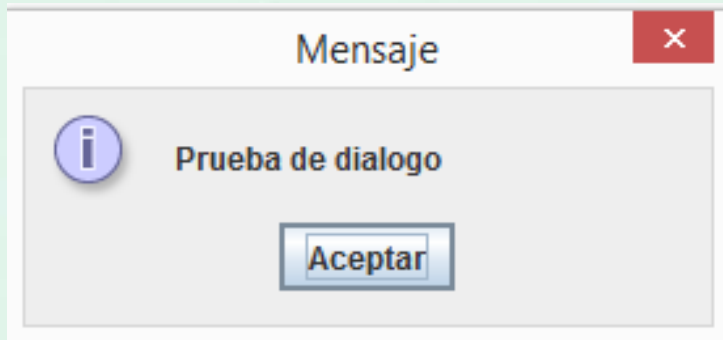
# **JOptionPane de Java (paquete javax.swing)**

Proporciona cuadros de diálogo pre empaquetados, utiliza dos diálogos de entrada para obtener datos del usuario y un diálogo de mensaje para mostrar el resultado esperado para el usuario.

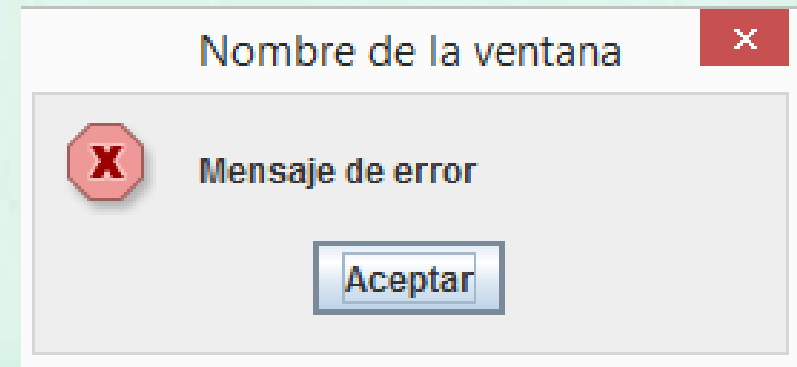
# Tipos de cuadro de dialogo

## Sintaxis

```
JOptionPane.showMessageDialog(null,"Prueba de dialogo");
```

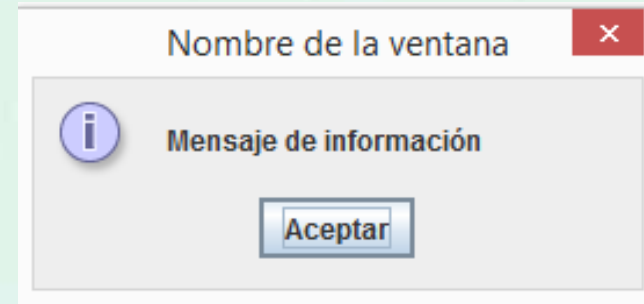


```
JOptionPane.showMessageDialog(null, "Mensaje de error", "Nombre de la ventana",0, null);
```

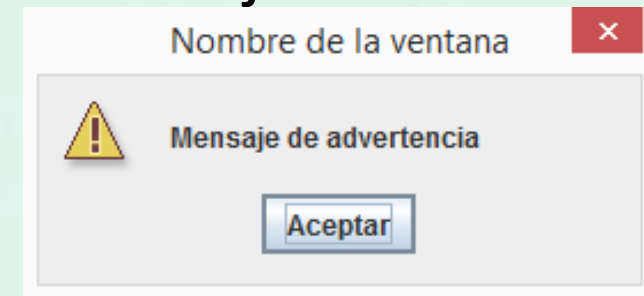


# Sintaxis

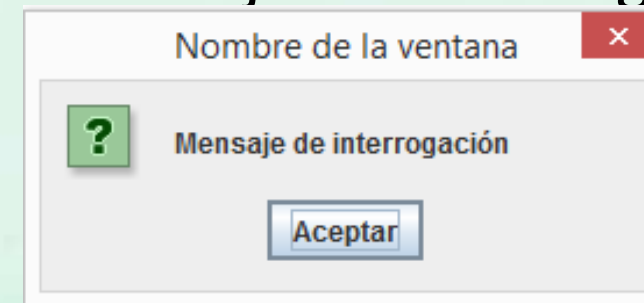
```
JOptionPane.showMessageDialog(null, "Mensaje de información",  
"Nombre de la ventana",1, null);
```



```
JOptionPane.showMessageDialog(null, "Mensaje de advertencia",  
"Nombre de la ventana",2, null);
```



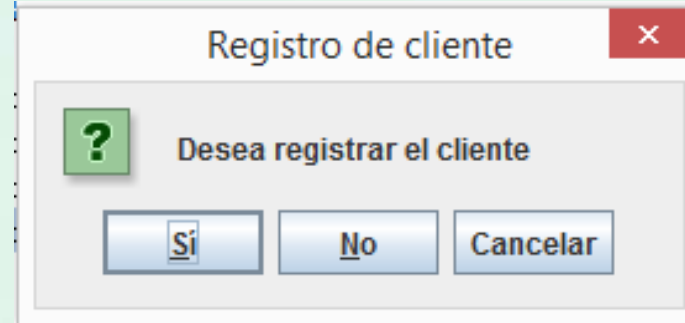
```
JOptionPane.showMessageDialog(null, "Mensaje de interrogación",  
"Nombre de la ventana",3, null);
```



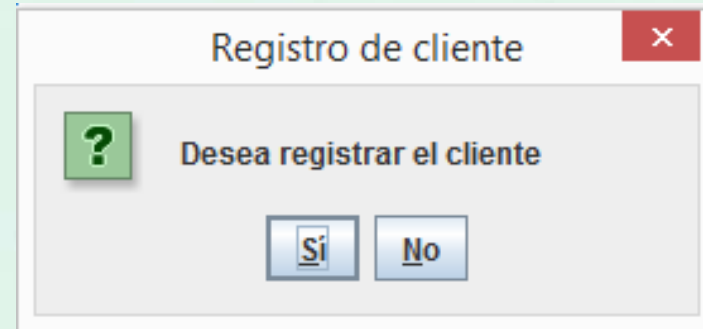


## Sintaxis

`JOptionPane.showConfirmDialog(null, "Desea registrar el cliente", "Registro de cliente",1);`



`JOptionPane.showConfirmDialog(null, "Desea registrar el cliente", "Registro de cliente",0);`



# Bibliografía.

Piensa en Java 2 Edicion Spanish

Aprenda Java Desde Cero.

# Preguntas y respuestas

