

## Típos de Datos en JAVA

Se dividen en 2 categorías principales que son primitivos y tipos de referencia.

### Típos Primitivos

1. Byte: un entero de 8 bits que puede almacenar valores entre -128 y 127
2. Short: un entero de 16 bits que puede almacenar valores 32768 y 32767
3. int: un entero de 32 bits que puede almacenar valores altos
4. long: un entero de 64 bits que puede almacenar valores más altos que int
5. char: un carácter unicode de 16 bits que puede almacenar valores entre 0 y 65535
6. float: un número de punto flotante de 32 bits que puede almacenar valores entre 4.9E-324 y 1.8E+38
7. double: un número de punto flotante de 64 bits que puede almacenar valores entre 4.9E-324 y 1.8E+38
8. boolean: un valor lógico que puede ser true o false (verdadero o falso)

### Típos de Referencia

- \* Clases: son datos definidos por el usuario y contienen campos y métodos
- \* Interfaces: son tipos de datos abstractos que definen un conjunto de métodos que son integrados con cualquier clase
- \* Arreglos: son tipos de datos que almacenan una secuencia de caracteres
- \* Cadenas: las cadenas son tipos de datos que almacenan una secuencia de caracteres
- \* Objetos: son instancias de clases que contienen campos y métodos



% Mide lo que sobra

+ suma

- resto

Asignación

=

+ =

- =

/ =

\* =

% =

/ division

\* multiplicacion

+ suma de uno en uno

- resto de uno en uno

Logicos

& Y

|| O

! NOT

Comparacion

== true - false

>= true - false

<= true - false

< true - false

> true - false

!= Diferencia true - false

public class

{

Sintaxis (Muy variable)

public static void again (String [] args) Tipo Nombre;

public class suma {

public static void again (String [] args)

{ int v1=5, v2=2,  
int r;

r = v1 + v2

System.out.println ("El resultado es " + r);

B3

## Controles Java

**Button:** Botones interactivos que permiten acciones al hacer click

**JLabel:** Etiquetas para mostrar texto o imágenes

**TextField:** Cuadros de texto para entradas de datos

**TextArea:** Áreas de texto para entrada o visualización de texto más extenso

**JCheckBox:** Casilla de verificación para opciones seleccionadas

**JRadioButton:** Botones de opción para seleccionar una sola opción

**JComboBox:** Menú desplegable para seleccionar una opción de una lista

**JTable:** Tablas para mostrar datos en tabla

**JPanel:** Paneles para organizar otros componentes

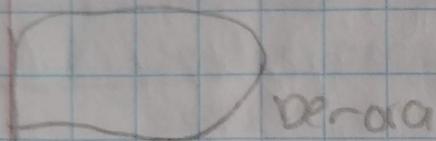
## Diseñar Procesos

Prioridades

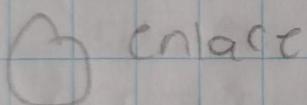
Atención al cliente

→ Dirección  
transporte

▷ Representa archivos  
Usa verbos



○ Inicio o final de  
un proceso



- Son herramienta de comunicación
- Establecer prioridades para el diseño e implementación y capacitación
- Siga una metodología
- Publique los resultados
- Realice cartillas

## Diagrama Entidad-Relación Lucidchart

Entidad es un objeto que va a ser gestionado cada entidad tiene atributos

PK

FK

La cardinalidad define

—> 1 Uno <sup>solo</sup> 1 Uno

—> 0+ (ero o uno)

—> 0 < (no o muchos)

Modelo de datos: son los datos que se manejan en la aplicación

Interfaz gráfica: Todo lo que el usuario ve en la interfaz.

Lógica: Donde está el código principal, recibir datos.

Persistencia: conectar la lógica con una bd.

La lógica maneja en los servicios ah tener todo

Persistencia: Modelos, Modelos y la lógica conectan a bd.

Interfaz Gráfica: Son los componentes que manejan la lógica.

Swing: está compuesta por 3 partes

Contenedores: Son elementos que nos permiten tener elementos dentro (ventanas)

Componentes: Lo que puedo poner en un contenedor (botón, lista desplegable)

Eventos: Situaciones dependiendo de una acción

Frame

Boton con copiar

poner código para que se ejecute

96910

Nom Pantalla = new Pantalla();

variable.setVisible(true);

variable.setLocationRelativeTo(null);

Lo ejecutable va en la lógica y solo 1 main

String texto = txt1.getText();

txt2.setText(texto);

Limpiar: txt1.setText(" ");

txt2.setText(" ");

## Fórmas de mostrar un mensaje.

Consola

```
public class Mensaje {
    public static void main(String[] args) {
```

3  
3

JDialog

```
import java.awt.swing.JButton;
```

```
import javax.swing.JDialog;
```

3

```
import javax.swing.JFrame;
```

```
System.out.println("Hola");
```

3

```
import javax.swing.JLabel;
```

```
public class Mensaje2 extends JPanel {
```

```
private JLabel lbl_mensaje;
```

```
private JDialog dlg_Dialogo;
```

```
private JButton btn_Boton;
```

```
public static void main(String[] args) {
```

Java.awt.EventQueue.invokeLater()

```
public void run() {
```

```
new Mensaje2().setVisible(true);
```

3

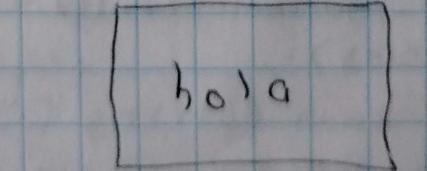
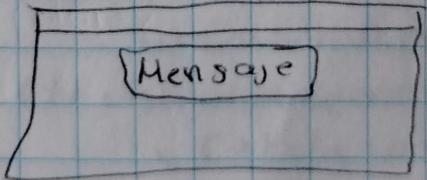
3

public void btn\_Boton\_Action\_Performed(ActionEvent e) {

old\_dlg\_dlg.show();

3

3



Un constructor es el llamado a una clase

Siempre se llama de la misma forma que la clase y no tiene un valor de retorno

public Mensaje2()

(no controla  
va a tener los 3 errores consonante  
de cada texto)

public void btn\_Boton\_Action\_Performed(ActionEvent e) {  
JOptionPane.showMessageDialog(null,  
"Hola", "Frame", JOptionPane.  
ERROR\_MESSAGE);

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

# .Jar

Java archive resources

ejecutable windows  
-bat → archivo ejecutable

mac/linux  
-sh -she

Es un formato de archivo de java que permite empaquetar varios archivos de clase java y metadatos en un solo archivo. Se distribuye en programas de java incluyendo aplicaciones de escritorio, aplicaciones web y applets. También se pueden utilizar para crear bibliotecas de java.