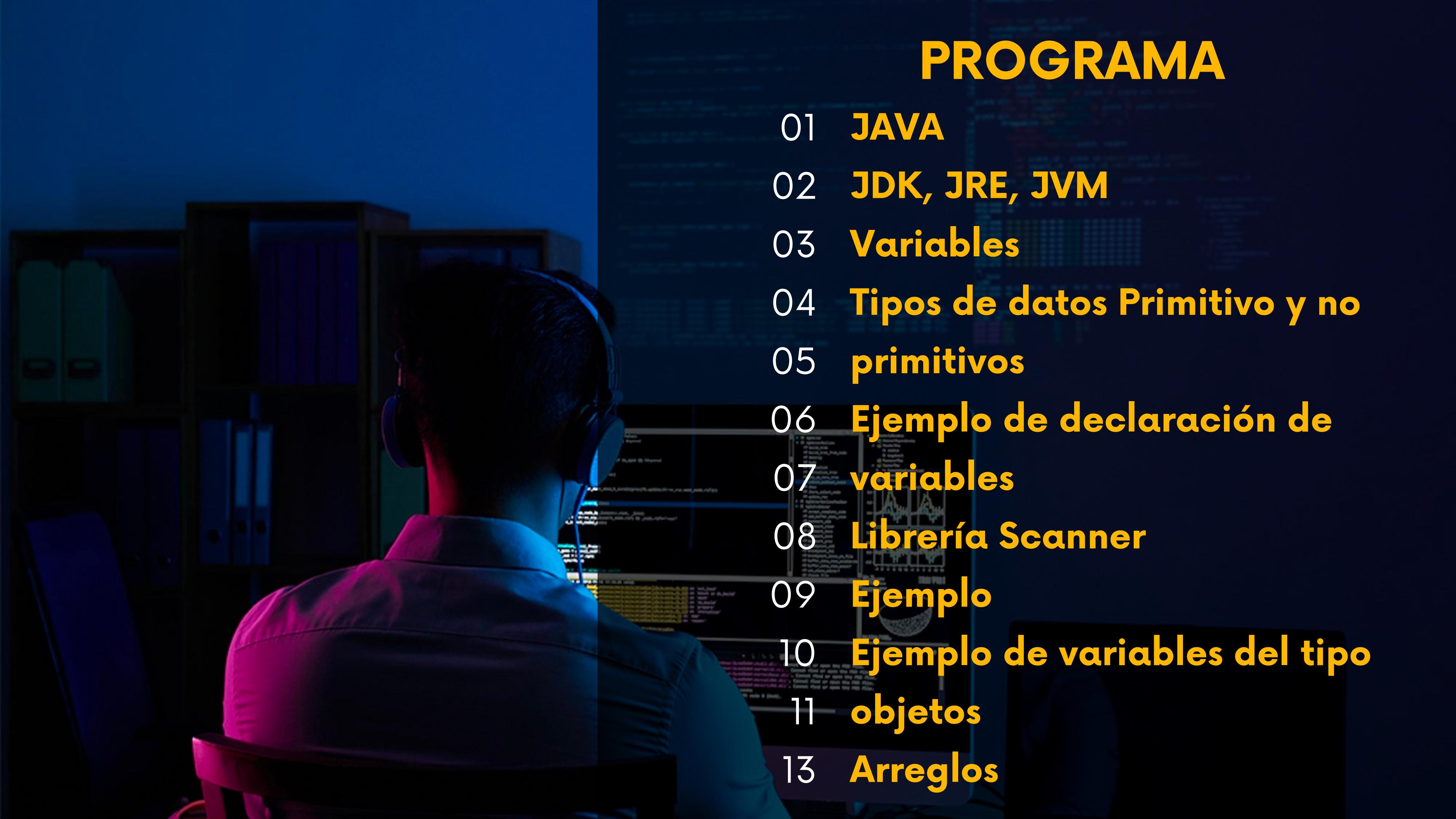


# IPC1 SECCIÓN F

Clase 2

Freddy Monterroso



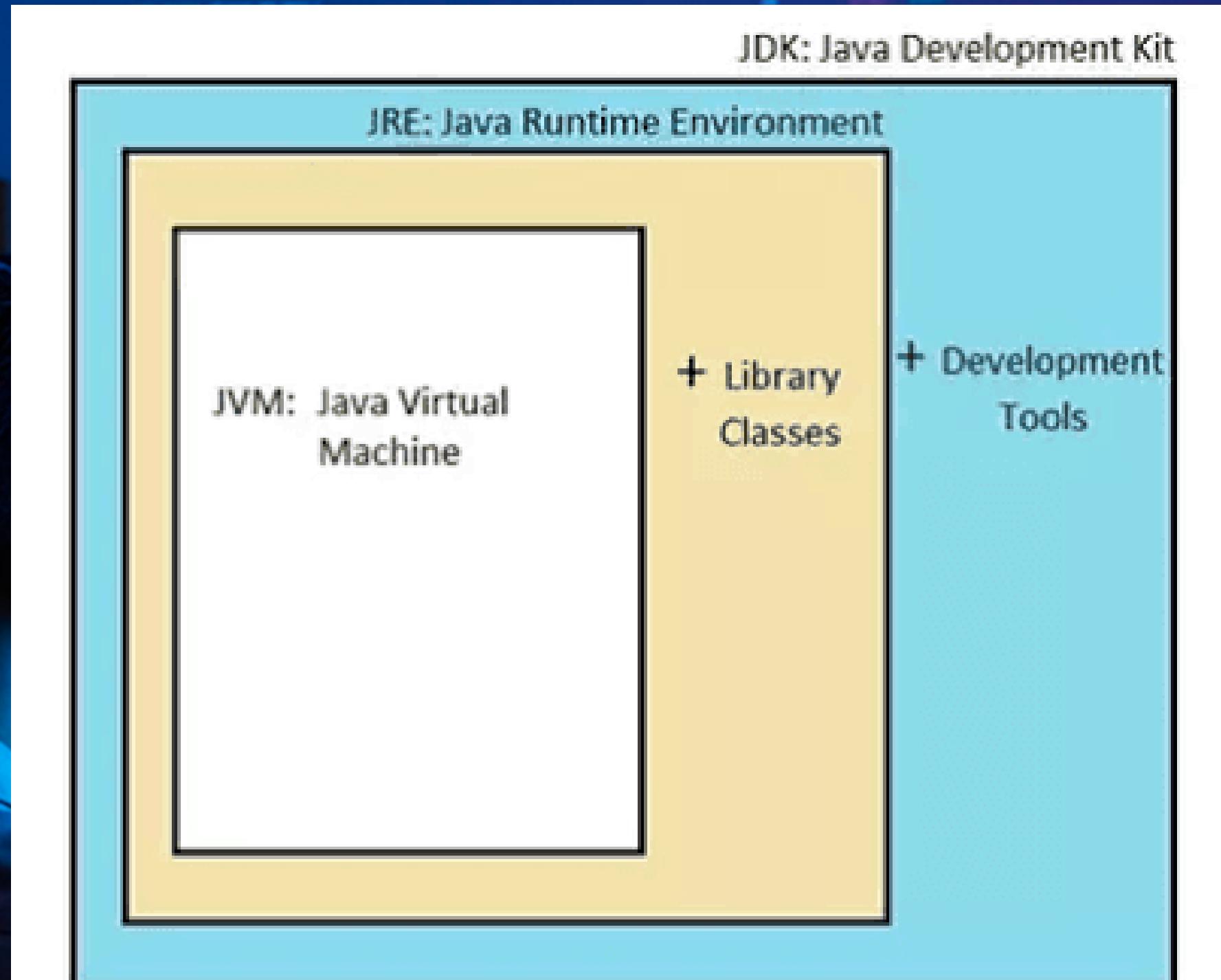
# PROGRAMA

- 01 **JAVA**
- 02 **JDK, JRE, JVM**
- 03 **Variables**
- 04 **Tipos de datos Primitivo y no primitivos**
- 05 **Ejemplo de declaración de variables**
- 06 **Librería Scanner**
- 09 **Ejemplo**
- 10 **Ejemplo de variables del tipo objetos**
- 13 **Arreglos**

# JAVA



Java

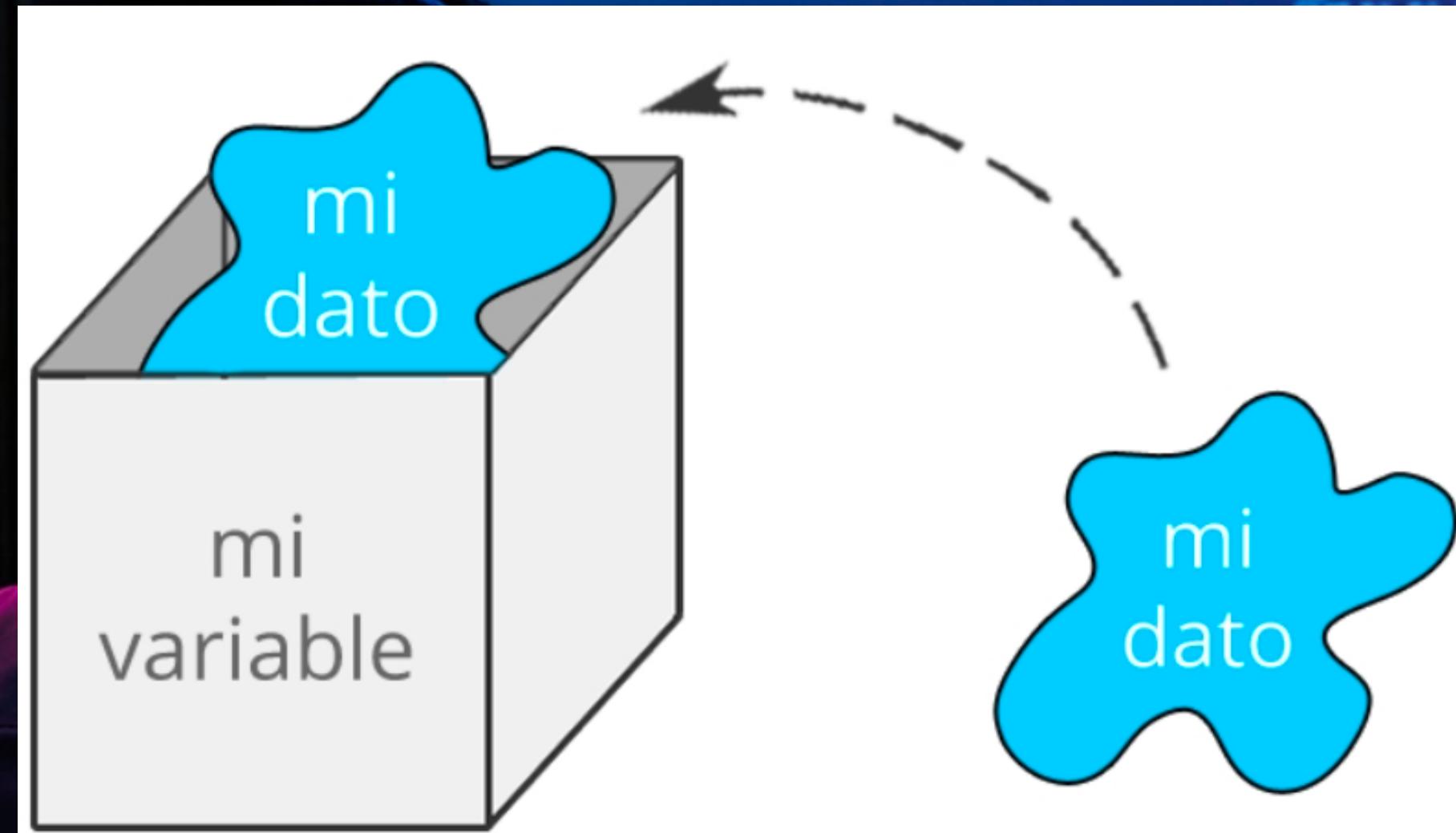


*JDK = JRE + Development Tools*

*JRE = JVM + Library Classes*

# VARIABLES

¿ Para que se utiliza una variable en un lenguaje de programación ?



# TIPOS DE DATOS

## VARIABLES DE TIPOS PRIMITIVOS.

Nombre	Tipo	Tamaño	Valor por defecto	Forma de inicializar	Rango
Boolean	Lógico	1 bit	False	Boolean a=true	True-false
Char	Carácter	16 bits	Null	Char a='Z'	Unicode
Byte	Numero entero	8 bits	0	Byte a =0	-128 a 127
Short	Numero entero	16 bits	0	Short a =12	-32.768 a 32.767
Int	Numero entero	32 bit	0	Int a= 1250	-2.147.483.648 a 2.147.483.649
Long	Numero entero	64 bits	0	Long a= 125000	-9*10^18 a 9*10^18
Float	Numero real	32 bits	0	Float a =3.1	-3,4*10^38 a 3,4*10^38
Double	Numero real	64 bits	0	Double a = 125.2333	-1,79*10^308 a 1,79*10^308

# TIPOS DE DATOS

**¿ Cuales son los tipos de datos no primitivos ?  
¿ Cuales conocen ?**

# DECLARAR VARIABLE

## Pasos para declarar una variable:

- 1. Escribir el tipo de dato.**
- 2. Escribir o asignarle un nombre a la variable puede empezar con una letra o el carácter "\_".**
- 3. Para asignarle un valor escribir el carácter "="**
- 4. Escribir el valor.**
- 5. Colocar el carácter ";".**

**En las versiones mas recientes se solicita que se inicialice el valor de una variable.**

```
public class Variables {  
    public static void main(String[] args) {  
        System.out.println( "Hello World!");  
  
        //declaracion de una variable de tipo entero  
        int edad = 18;  
  
        //declaracion de una variable de tipo String  
        String nombre = "Juan";  
  
        //declaracion de una variable de tipo booleano  
        boolean esMayorDeEdad = true;  
  
        //declaracion de una variable de tipo real  
        double sueldo = 1500.50;  
  
        //declaracion de una variable de tipo caracter  
        char genero = 'M';  
    }  
}
```

# PRIMER EJEMPLO - LIBRERÍA SCANNER

Realice un programa que permita el ingreso de los siguientes datos de un estudiante e imprimalos en consola:

- Carnet
- DPI
- Nombre
- Edad
- Género
- Ingresos anuales

# OBJETOS

**Utilizando el ejercicio anterior cree un objeto e imprimalo en consola.**



# ARREGLOS

Es una estructura de datos que se utiliza para almacenar una colección de datos.

Índice 1 | elemento = 0 → `c[0]`

`c[1]`

`c[2]`

`c[3]`

`c[4]`

`c[5]`

`c[6]`

`c[7]`

`c[8]`

`c[9]`

Índice último elemento  
=0 longitud -1

-7
0
3
8
5
-4
6
6
1
2

Cada elemento de un arreglo está asignado a una posición concreta del arreglo, designada por un índice.

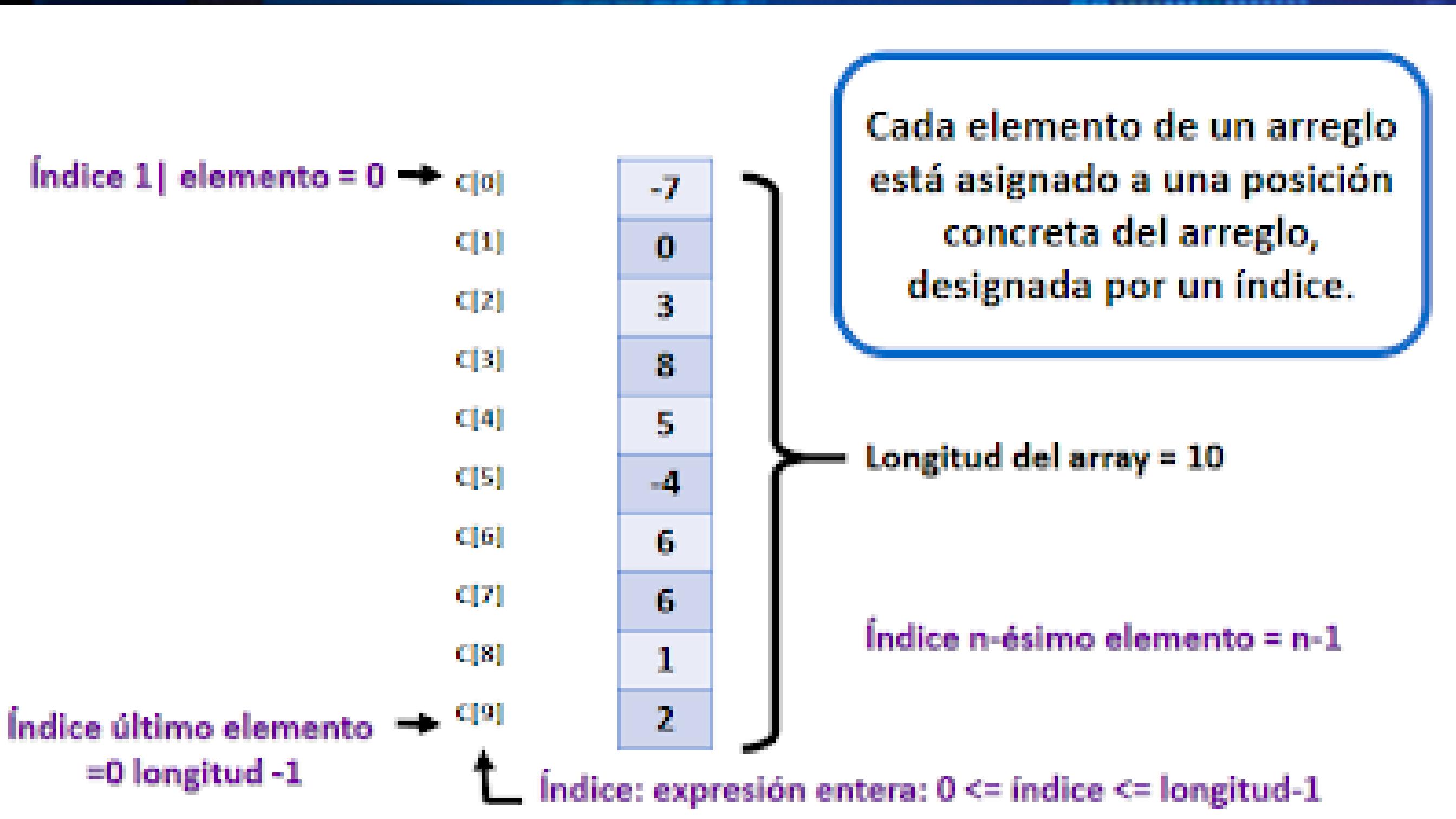
Longitud del array = 10

Índice n-ésimo elemento = n-1

Índice: expresión entera:  $0 \leq \text{índice} \leq \text{longitud}-1$

# ARREGLOS - EJEMPLO

Realice un programa que almacene los numeros del 1 al 10 en una lista.



# ARREGLOS - EJEMPLO

- 1. Realice un programa que almacene los nombre de del 5 estudiantes en una lista.**
- 2. Utilizando el ejercicio de los datos de un estudiante cree un objeto y almacenelos en un listado. Cree dos estudiantes diferentes**



# ¿DUDAS?

