



UNRN

Universidad Nacional
de Río Negro



| unrionegro

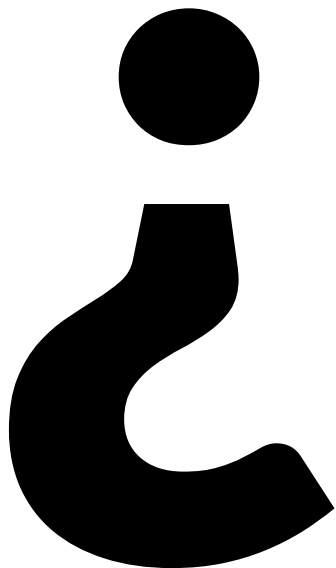
Programación 2

VI

UNRN

Universidad Nacional
de **Río Negro**

Martín René Vilugrón
mrvilugron@unrn.edu.ar



Dudas sobre la corrección



bien

Que estuvimos viendo

y que entra en el parcial

La estructura de un programa (simple) Java

```
/**
 * Este es un comentario de documentación
 * @param args
 * @returns
 * @throws
 * #PRE
 * #POST
 */
class HolaApp {
    public static void main(String[] args) {
        //hasta tenemos un printf
        System.out.printf("Hola Mundo!\n");
    }
}
```



¿Preguntas?

Tipos de datos primitivos

byte

8-bits con signo

int

32-bits con signo

short

16-bits con signo

long

64-bits con signo

float

punto flotante de 32-bits

double

punto flotante de 64-bits

boolean
true/false

char

Carácter Unicode de 16-bits

Wrappers

byte	<input type="checkbox"/>	Byte
short	<input type="checkbox"/>	Short
int	<input type="checkbox"/>	Integer
long	<input type="checkbox"/>	Long
float	<input type="checkbox"/>	Float
double	<input type="checkbox"/>	Double



¿Preguntas?

Otros tipos de datos

java.util.Scanner

java.util.Arrays

java.lang.Strings

java.io.File

Otros números

BigInteger

BigDecimal



¿Preguntas?

Arrays

```
tipo[] nombre;
```

```
int[] arr = {1, 2, 3};
```

```
int[] arr = new int[10];
```

```
int[][] matrix;
```

```
int[][] matrix = {{1,2},{3,4}};
```



```
int[][] matrix = new int[10][10];
```



¿Preguntas?

Funciones

(que vienen con otro nombre)

Pasaje de argumentos

Referencias

null



¿Preguntas?

Testing base

La estructura de una función de pruebas (casera)

```
public static void test_suma_positivos(){
    int argumento1 = 10;
    int argumento2 = 20;
    int esperado = 30; // argumento1 + argumento2 esta bien
    int resultado = suma_lenta(argumento1, argumento2);
    System.out.printf("argumentos/esperado/resultado",...);
    if (resultado != esperado){
        throw new TestFalloError("el resultado no coincide");
    }
}
```

La estructura de una función de pruebas (junit)

```
@test
public void test_suma_positivos(){
    int argumento1 = 10;
    int argumento2 = 20;
    int esperado = 30; // argumento1 + argumento2 esta bien
    int resultado = suma_lenta(argumento1, argumento2);
    assertEquals(esperado, resultado, "no coincide");
}
```

‘sabores’ de assert en junit

Combinable con la
**medición del tiempo
de ejecución**

A medir tiempo de ejecución

```
long arranque = System.nanoTime();  
metodoAProbar();  
long parada = System.nanoTime();  
  
long tiempo = (parada - arranque);  
//dividir por 1000000 para obtener milisegundos.
```



¿Preguntas?

Excepciones

Tipos (y diferencias)

Atajar o lanzar

**¡Mejor prevenir
que atajar!**

Excepciones propias



¿Preguntas?

Archivos

IntelliJ IDEA

Capable and Ergonomic Java IDE

**JET
BRAINS**



Proyectos gradle (con verificaciones)

Introducción al debugger



¿Preguntas?

unrn.edu.ar

UNRN

Universidad Nacional
de **Río Negro**



| **unrionegro**