



Clase N°9

Repaso General

Taller de Programación
Computines



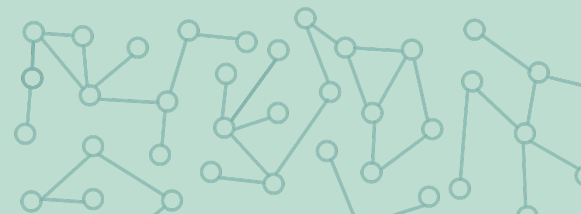
Repaso tipos de datos

Tipos de Datos



- 1) Int (números enteros)
- 2) Double (números decimales)
- 3) Boolean (verdadero o falso)
- 4) Strings (texto)
- 5) Caracteres (texto)

Ejemplo



```
public class Main {  
    public static void main(String[] args) {  
  
        int myNumber = 0;  
  
        String myText = "Soy un texto";  
        myText = "Ahora soy otro texto";  
  
        boolean myBoolean;  
        myBoolean = true;  
        myBoolean = false;  
    }  
}
```

Repaso expresiones

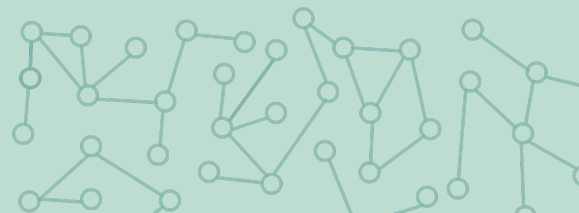
Expresiones



Expresiones básicas para hacer operaciones entre variables

- 1) Suma, resta, multiplicación y división (+, -, *, /)
- 2) Módulo, que es el resto de la división entera entre dos números (%)
- 3) Comparaciones (==, <=, >=, >, <)

Ejemplo



```
public class Main {  
    public static void main(String[] args) {  
        int a = 7;  
        int b = 4;  
  
        int result = a + b;  
        // El valor de result es 11  
  
        result = a - b;  
        // Ahora el valor de result es 3  
  
        result = 2 * a;  
        // Ahora el valor de result es 14  
  
        result = a / b;  
        // Ahora el valor de result es 1  
  
        result = a % b;  
        // ahora el valor de result es 3  
  
    }  
}
```

Repaso input/output

Ejemplo



Input

```
public class Main {  
  
    public static void main(String[] args) {  
  
        System.out.println("Hola mundo!");  
  
    }  
  
}
```

Output

```
import java.util.Scanner;  
  
Scanner scanner = new Scanner(System.in);  
  
String linea = scanner.nextLine();  
int numero = scanner.nextInt();
```

Repaso control de flujo

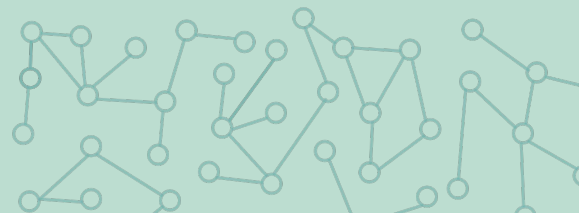
Comparaciones



```
int numero = 5;  
boolean menorQueSiete = numero < 7;  
boolean igualQueNueve = numero == 9;  
boolean distintoDeDos = numero != 2;  
boolean mayorOigualQueCinco = numero >= 5;
```

```
System.out.println(menorQueSiete);  
System.out.println(igualQueNueve);  
System.out.println(distintoDeDos);  
System.out.println(mayorOigualQueCinco);
```

Comparaciones



```
int numero = 5;
boolean menorQueSiete = numero < 7;
boolean igualQueNueve = numero == 9;
boolean distintoDeDos = numero != 2;
boolean mayorOigualQueCinco = numero >= 5;

System.out.println(menorQueSiete); // true
System.out.println(igualQueNueve); // false
System.out.println(distintoDeDos); // true
System.out.println(mayorOigualQueCinco); // true
```

If - else if - else

```
if (condicion) {  
    // bloque de código que sólo se ejecuta  
    // en caso de que sí se cumpla la condición  
}  
else if (condicion2) {  
    // bloque de código que sólo se ejecuta  
    // en caso de que sí se cumpla la condición 2  
}  
else {  
    // bloque de código que sólo se ejecuta  
    // en caso de que no se cumpla ninguna condición  
}
```

Operadores booleanos

```
boolean a = true;
```

```
boolean b = false;
```

```
boolean c = false;
```

```
!a; // false
```

```
a && b && c; // false
```

```
a || b || c; // true
```

```
a && (!b) && (!c); // true
```

```
(!a) || b || c; // false
```

```
(a && b) || (!c); // true
```

Ejemplo

```
Scanner lector = new Scanner(System.in);
int numero = lector.nextInt();

if (numero <= 7) {
    System.out.println("El número " + numero + " ingresado es menor o igual a 7");
}
else if (numero <= 30) {
    System.out.println("El número " + numero + " ingresado es mayor a 7 y menor o igual a 30");
}
else {
    System.out.println("El número " + numero + " ingresado es mayor a 30");
}
```

Repaso de while

While

```
while (condición) {  
    // bloque de código a repetir  
}
```

Ejemplo while v1

Haga un programa que imprima los números desde el 0 hasta un número n

```
int n = 10;  
int contador = 0;  
  
while (contador < n) {  
    System.out.println("Vamos en el número: " + contador);  
    contador += 1;  
}
```

Ejemplo while v2

```
int n = 10;
int contador = 0;

while (true) {
    System.out.println("Vamos en el número: " + contador);
    contador += 1;
    if (contador == 10) {
        break;
    }
}
```

Cuidado con los loops infinitos!

```
while (true) {  
    System.out.println("Hola");  
}
```

Repaso de for

For

```
for (int i = 0; i < n ; i++) {  
    // bloque de código a repetir  
}
```

Strings

Strings

Los Strings son cadenas de caracteres que sirven para representar texto

Cada caracter ocupa una posición:

M	e	t	a	p	o	d
---	---	---	---	---	---	---

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

Strings

M	e	t	a	p	o	d
---	---	---	---	---	---	---

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

Ojo! El largo del String es 7, pues tiene 7 letras, pero las posiciones van del 0 al 6

Strings

Los Strings se asignan de la siguiente forma:

```
String s = "Metapod";  
String s2 = "Bad Bunny"; // Este es un solo String
```

Y no se comparan con ==, se comparan con la función equals

```
boolean strings_iguales = s.equals(s2);
```

Strings

Ojo! El String “Metapod” es distinto al String “metapod”

Funciones de Strings

length permite obtener el largo del String

```
String s = "Metapod";  
int largo = s.length();
```

Y para obtener un caracter en específico lo obtenemos con charAt

```
char c = s.charAt(2); // El caracter vale t
```

Funciones de Strings

Puedo concatenar Strings

```
String s = "Hoy me levanté contento, ";  
String s2 = "hoy me levanté feliz :)";  
String s3 = s + s2;
```

s3 es el String "Hoy me levante contento, hoy me levanté feliz :)"

Funciones de Strings

Puedo extraer parte de un String con substring

```
String s = "Alexis Sánchez";  
String s2 = s.substring(7, 14); // El valor es "Sánchez"
```

substring(i, j) extrae desde la posición i a la j - 1