



Introducción a la Programación

Grado en Ingeniería Informática

2. Tipos de datos y operadores

Bloque 1. Léxico y organización de un algoritmo
2. Tipos de datos y operadores

Tipos de datos

Usaremos estos tipos de datos :

• Enteros	→	-28	→	int
• Reales	→	430.25	→	float
• Booleanos	→	true	→	bool
• Caracteres	→	'h'	→	char

literales

Y podremos definir tipos de datos complejos a partir
de los tipos de datos primitivos

Tipos de datos

Sobre los datos podemos hacer operaciones

Operaciones con Enteros

Aritméticas

Operador	Tipo de Resultado	Ejemplo	Resultado
- (unario)	entero	- (-9)	9
+ - x	entero	3*5	15
DIV	entero	9 / 5	1
MOD	entero	9 % 5	4

3

Tipos de datos

Sobre los datos podemos hacer operaciones

Operaciones con Enteros

Relacionales

Operador	Tipo de Resultado	Ejemplo	Resultado
< >	booleano	3>3	falso
≤ ≥	booleano	3 >= 3	verdadero
=	booleano	3 == 5	falso
≠	booleano	3 != 5	verdadero

4

Tipos de datos

Sobre los datos podemos hacer operaciones

Operaciones con Reales

Aritméticas

Operador	Resultado	Ejemplo	Resultado
- (unario)	real	- (9.3)	-9.3
+ - * /	real	3.2 - 1.3	1.9

Relacionales

< > ≤ ≥	booleano	3.5 >= 3.51	falso
= ≠	booleano	3.2 != 3.21	verdadero

5

Tipos de datos

Operaciones relacionales con Caracteres

Operador	Ejemplo	Resultado
>	'A' > 'B'	false
<	'A' < 'B'	true
≥	'A' ≥ 'A'	true
≤	'A' ≤ 'A'	true
=	'A' == 'B'	false
≠	'A' != 'B'	true

6

Tipos de datos

Operaciones booleanas

Y (and)

v and v
v and f
f and v
f and f

Resultado

v
f
f
f

Ejemplo

(5>3) && (6>1) → true
(5>3) && (6>6) → false
(5>9) && (6>1) → false
(5>9) && (6>6) → false

O (or)

v or v
v or f
f or v
f or f

Resultado

v
v
v
f

Ejemplo

(5>3) || (6>1) → true
(5>3) || (6>6) → true
(5>9) || (6>1) → true
(5>9) || (6>6) → false

No (not)

not v
not f

Resultado

f
v

!(5>3) → false
!(5>5) → true

7

Tipos de datos

■ ■ ■

8