

Cheatsheet - Introducción a la Programación

ACM UPM

Compilar y ejecutar

```
javac Mi_fichero.java
java Mi_fichero
```

Tipos y variables

tipo	bits
int	32
float	32
double	64
char	16
Boolean	true false

Declarar una variable ([] significa que puede estar o no):

```
tipo nombre_variable [= valor];
double distancia; // Declara sin valor
double distancia = 3.3; // Declara con valor
```

Operadores

Aritméticos		
+	+=	variable++
-	-=	variable--
*	*=	
/	/=	
%	%=	
Lógicos		
&&		
Relacionales		
==	!=	<= >=

Control de flujo - Switch

```
switch (variable_a_comparar) {
    case valor: instrucción; [break;]
    default: ;
}
```

Control de flujo - Condicionales

También conocido como “control de flujo”. Permite cambiar *qué* se ejecuta según ciertas *condiciones*.

```
if (condición) {
    haz esto;
}

if (condición) {
    haz esto;
}else{ // Si no se cumple la condición
    haz lo otro;
}

if (condición){
    haz esto;
}else if(condición2){ //Si no, si...
    haz esto otro;
}
```

Los condicionales se pueden anidar *ad infinitum*. Equivalencia en condicionales:

```
if (condición) {
    if (condición2){ }
}

if (condición && condición2) { }
```

Bucles - for y while

```
for ([declarar var];[cond];[op tras bloque]){ }
while([condición]){ }
```

Serían válidos por tanto:

```
for(;;){ }
while(true){ }
```

Correspondencia entre bucles:

```
for (int i=0;i<10;i++){
    System.out.println(i);
}
```

```
int i=0;
while(i<10){ System.out.println(i); }
```

Funciones

```
(tipo|void) nombre ([argumentos]){ }
int duplicar (int x) { return x*2; }
void no_devuelve () { System.out.println("<3"); }
```

```
class Clase {
    public static void main (String[] args) (
        //Código a ejecutar al llamarse con java
    )
}
```

La función puede tener *modificadores* como: public, private, static. Esto queda fuera del temario de Prog I.

Anexo

13	CR	71	G	100	d
32		72	H	101	e
40	(73	I	102	f
41)	74	J	103	g
42	*	75	K	104	h
43	+	76	L	105	i
44	,	77	M	106	j
48	0	78	N	107	k
49	1	79	O	108	l
50	2	80	P	109	m
51	3	81	Q	110	n
52	4	82	R	111	o
53	5	83	S	112	p
54	6	84	T	113	q
55	7	85	U	114	r
56	8	86	V	115	s
57	9	87	W	116	t
65	A	88	X	117	u
66	B	89	Y	118	v
67	C	90	Z	119	w
68	D	97	a	120	x
69	E	98	b	121	y
70	F	99	c	122	z



Únete a ACM