

PROGRAMACIÓN AVANZADA

Dr. Andres Eduardo Gutierrez Rodriguez


NÚMEROS ENTEROS

	Type	Synonyms	Usual size
<i>signed</i>	signed char		8 bits
	int	signed, signed int	32 bits
	short	short int, signed short, signed short int	16 bits
	long	long int, signed long, signed long int	32 bits
	long long (C99)	long long int, signed long long, signed long long int	64 bits
<i>unsigned</i>	_Bool	bool (defined in stdbool.h)	8 bits
	unsigned char		8 bits
	unsigned int	unsigned	32 bits
	unsigned short	unsigned short int	16 bits
	unsigned long	unsigned long int	32 bits
	unsigned long long	unsigned long long int	64 bits

NÚMEROS DE PUNTO FLOTANTE

Type	Size
float	32 bits
double	64 bits
long double	80 bits

void indica que no hay ningún valor, mientras que void* indica un puntero a cualquier tipo de datos.



Ejemplo:

- `void printMessage(const char *);`

EL TIPO “VOID”

ENUMERACIÓN

```
enum color { black=1, red=0, green=2, yellow=3,  
blue=7, white=7, gray=10 };
```

Cada elemento de una enumeración es un número entero.

Una constante sin inicialización toma el valor 0 si es el primer elemento en la lista; de lo contrario, toma el valor de su predecesor más 1.

Diferentes constantes en la enumeración pueden tomar el mismo valor.

CICLOS

while (expression)

statement

for ([expression1]; [expression2]; [expression3])

statement

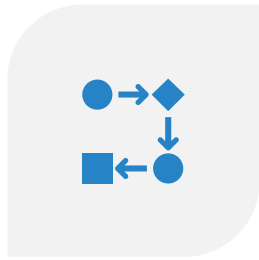
where:

expression1 (initialization)

expression2 (control expression)

expression3 (adjustment)

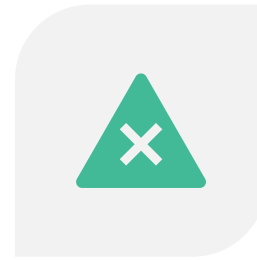
do statement while (expression);



PUEDE ITERAR MUCHAS
VECES DENTRO DE CADA
ITERACIÓN DE UN BUCLE.



PUEDE TENER TANTOS
BUCLES ANIDADOS
COMO NECESITE.



¿CUÁL ES EL
INCONVENIENTE DE LOS
BUCLES ANIDADOS?

CICLOS ANIDADOS

ESTRUCTURAS CONDICIONALES

```
if (expression ) statement1 [ else statement2 ]
```

Ejemplo:

```
if ( n % 2 == 0 )  
    puts( "n is even" );  
  
else  
    puts( "n is odd" );
```

```
variable = expression ? statement1 : statement2;
```

Ejemplo:

```
puts(n % 2 == 0 ? "n is even" : "n is odd");
```


ESTRUCTURAS CONDICIONALES

switch (expression) statement

Ejemplo:

```
switch ( someIntValue ){  
    case 1:  
    case 2: function1();  
        break;  
    case 3:  
    case 4: function2();  
        break;  
    default: function3(); }
```





EJERCICIOS

Entra a
<https://www.codingame.com>
y resuelve los ejercicios:

1. ONBOARDING (Tutorial)
2. POWER OF THOR - EPISODE 1
3. The Descent

MUCHAS GRACIAS

