

Taller C

...

¿Dónde aprender?

Curso introductorio de Vicente Errázuriz y Raúl Álvarez

<https://github.com/DCCentral-de-Apuntes/intro-C>

Configuración

GitHub 2021-1 <https://github.com/IIC2133-PUC/2021-1>

Guías > Setup

- C y gcc
- Valgrind
- GTK

Actividad

Ayudantías > Ayudantía 0 - Intro a C > Aprende C

0. Hello World
1. Tipos de Datos
2. Control de flujo
3. Funciones y Stack
4. Punteros
5. Arreglos
6. Memoria
7. Structs

Compilar

Un módulo

```
gcc programa.c -o nombre
```

```
gcc main.c -o hello_world
```

Varios módulos -> Makefile

```
make
```

```
make clean
```

Ejecutar

```
./hello_world
```

Tipos de Datos

char	8 bits	%c	-128 , 127
int	32 bits	%i	-2^{31} , 2^{31}
unsigned int	32 bits	%ui	$0 - 2^{32}$
long int	64 bits	%li	-2^{63} , 2^{63}
float	32 bits	%f	
double	64 bits	%lf	

Punteros

`int a = 7`

variable a

`&a`

dirección de memoria de a

`int* x = &a`

x es un puntero, guarda la dirección de memoria de a

`*x`

con el operador * leemos el valor de la dirección x

Structs: Lista Ligada

```
struct linked_list_node;  
  
typedef struct linked_list_node Node;  
  
struct linked_list_node  
{  
  
    int value;  
  
    Node* next;  
  
};
```

```
struct linked_list;  
  
typedef struct linked_list List;  
  
struct linked_list  
{  
  
    Node* head;  
  
    Node* tail;  
  
};
```