

Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Ingeniería

Estructuras de Datos y Algoritmos I

Actividad Miércoles #4 | Apuntadores

Ramírez Pérez Daniela Itzel

22/Marzo/2021

## Apuntadores

Un apuntador es una variable que contiene la dirección de memoria de otra variable, y a través de ellos se accede con rapidez a la información almacenada.

Para declarar un apuntador se debe definir el tipo de dato y el nombre de la variable apuntador precedida de un asterisco (\*). Una variable de tipo apuntador debe tener el mismo tipo de dato de la variable a la que va a apuntar:

```
TipoDeDato *apuntador, variable;
```

Para asignarle un valor al apuntador, se debe acceder a la localidad de memoria de la variable a través de un ampersand (&):

```
apuntador = &variable;
```

Los apuntadores solo deben apuntar a variables del mismo tipo de dato con el que fueron declarados.

### Ejemplo 1

```
#include <stdio.h>
int main( ){
    int a,b;
    int *ap;

    b = 25;
    *ap = b;
    a = *ap + 8;
    printf("Valor de a: %d y de b: %d \n",*ap,a);
}
```

Valor de a: 25 y de b: 33

### Ejemplo 2

```
#include <stdio.h>
int main( ){
    int a;
    int *ap;

    a = 12;
    ap = &a;

    printf("Valor de ap: %d y de a: %d \n",*ap,a);
}
```

Valor de ap: 12 y de a: 12

## Referencias

- Nakayama Cervantes, A., Castañeda Perdomo, M., Solano Gálvez, J. A., García Cano, E. E., Sandoval Montaña, L., & Arteaga Ricci, T. I. (2018, 6 abril). Manual de prácticas del laboratorio de Fundamentos de programación. Laboratorio de Computación Salas A y B. [http://odin.fi-b.unam.mx/salac/practicasp/MADO-17\\_FP.pdf](http://odin.fi-b.unam.mx/salac/practicasp/MADO-17_FP.pdf)
- Nakayama Solano, J. (2019, 25 enero). Manual de prácticas del laboratorio de Estructuras de datos y algoritmos I. Laboratorio de Computación Salas A y B. [http://odin.fi-b.unam.mx/salac/practicasp/MADO-19\\_EDAI.pdf](http://odin.fi-b.unam.mx/salac/practicasp/MADO-19_EDAI.pdf)