

Universidad Nacional Autónoma de México



Facultad de Ingeniería

.. ————— ..



Estructura de Datos y Algoritmos I

Actividad 5 | Apuntadores en C

Grupo 15

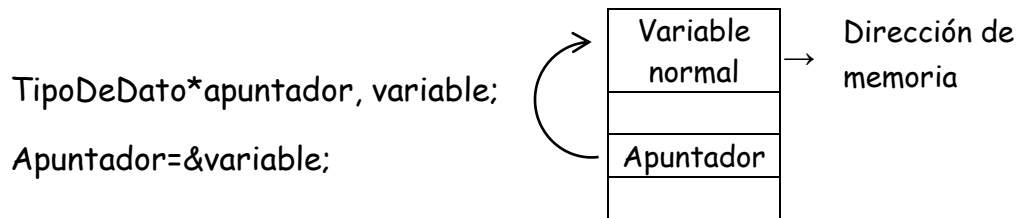
Matias Zavala Melissa Maruuati

M.I. Marco Antonio Martínez Quintana

24-marzo-2021

El apuntador es una variable la cual contiene la dirección de una variable, por lo que hace referencia a la localidad de memoria de otra variable. Con este se accede con rapidez a un dato.

Sintaxis para declararla y asignarle la dirección de memoria de otra variable



La declaración de una variable apuntador inicia con el carácter \*. Cuando a una variable le antecede un ampersand &, se accede a la dirección de memoria de la misma (como al leer un dato con scanf).

Solo apuntan a direcciones de memoria del mismo tipo de dato con el que fueron declarados; para poder acceder a ella, a la variable apuntador se le antepone \*.

No se le puede asignar una dirección de memoria de mayor tamaño de la que es el mismo apuntador.

### Código fuente

/\*Programa de apuntador simple

Hecho por Melissa Maruuati Matias Zavala

Sistema operativo - Windosws10\*/

#include<stdio.h>

int main(){

int var1=12;//asignamos una variable normar con cierto valor

//variable que contiene la dirección de memoria de la primero

//declaración del apuntador

int \*apEntero = &var1; //mismo tipo de variable a apuntar

printf("Valor de var1 : %d",var1);//imprimir el valor de la variable

//acceso al contenido de dirección de memoria

\*apEntero = 25;//asignación de 25 al contenido de la dirección de memoria

```

printf("\nValor de var1 : %d",var1);//imprimir el valor modificado de la
variable
printf("\n\n");//saltos de línea

return 0;
}

```

## Ejemplo apuntador

```

C:\Users\User\Desktop\Lenguajes\Lenguaje C\Ejemplos>gcc apuntador2.c -o apuntador2.exe
C:\Users\User\Desktop\Lenguajes\Lenguaje C\Ejemplos>apuntador2.exe
Valor de var1 : 12
Valor de var1 : 25

C:\Users\User\Desktop\Lenguajes\Lenguaje C\Ejemplos>

```

```

1  /*Programa de apuntador simple
2  Hecho por Melissa Maruati Matias Zavala
3  Sistema operativo - Windows10*/
4  #include<stdio.h>
5
6  int main(){
7      int var1=12;//asignamos una variable normal con cierto valor
8          //variable que contiene la dirección de memoria de la primero
9          //declaración del apuntador
10         int *apEntero = &var1; //mismo tipo de variable a apuntar
11
12         printf("Valor de var1 : %d",var1);//imprimir el valor de la variable
13         //acceso al contenido de dirección de memoria
14         *apEntero = 25;//asignación de 25 al contenido de la dirección de memoria
15         printf("\nValor de var1 : %d",var1);//imprimir el valor modificado de la variable
16         printf("\n\n");//saltos de línea
17
18         return 0;
19     }

```

## Referencias

- "Manual de prácticas del laboratorio de Fundamentos de programación. Facultad de Ingeniería UNAM". Recuperado el 22 de marzo de 2021, de: <http://lcp02.fi-b.unam.mx/poll/login/>
- "Programación en C - APUNTADES - Parte 1". Christian León. (11 de diciembre de 2013). Recuperado el 22 de marzo de 2021 de: <https://www.youtube.com/watch?v=6GbGutbIvb0>