



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de ingeniería



Asignatura: Estructura de Datos y Algoritmos
I

Actividad asíncrona 5: Apuntadores en C

Alumna: María Guadalupe Martínez Pavón

Grupo:15

Fecha:23-03-2021

¿Qué es un apuntador?

Los apuntadores o punteros son variables que contienen una dirección de memoria.

¿Dónde se aplica?

- Nos ayuda, para que una función devuelva más de un valor.
- Mejor uso de la memoria dinámica. Esto es lo que más nos tiene cuenta, el lector debe tener presente que, el uso de punteros ayuda a ahorrar memoria y por consiguiente, hace más efectivo el uso y administración de la misma.

Lenguaje C mediante un ejemplo

```
#include <stdio.h>
```

```
#include <conio.h>
```

```
int main(){
```

```
    int a,b,c; //Declaración de de variables
```

```
    int *p1, *p2, *p3 ; //Declaración de puntero
```

```
    printf("Ingrese el valor de a:\n");
```

```
        scanf ("%d", &a);
```

```
        printf("Ahora el valor de b:\n");
```

```
    scanf("%d", &b);
```

```
    c=a+b;
```

```
        printf("a+b=%d\n", c);
```

```
    //Asignamos las direcciones de los punteros
```

```
    p1=&a;
```

```
    p2=&b;
```

```
    printf("*p1 + *p2=%d\n", *p1+*p2);
```

```
    p3=&c;
```

```
        printf(" Direcci%cn de a es %p\n Direcci%cn de b es %p\n Y la de c es %p\n\n",162, 162, p1, p2, p3);
```

```
    getch();
```

```
    return 0;
```

```
}
```

```

#include <stdio.h>
#include <conio.h>
int main(){
    int a,b,c; //Declaración de de variables
    int *p1, *p2, *p3 ; //Declaración de puntero
    printf("Ingrese el valor de a:\n");
    scanf ("%d", &a);

    printf("Ahora el valor de b:\n");
    scanf ("%d", &b);
    c=a+b;

    printf("a+b=%d\n", c);
    //Asignamos las direcciones de los punteros
    p1=&a;
    p2=&b;
    printf(" *p1 + *p2=%d\n", *p1+*p2);
    p3=&c;
    printf(" Direcci%cn de a es %p\n Direcci%cn de b es %p\n Y la de c es %p\n\n",162, 162, p1, p2, p3);

    getch();

    return 0;
}

```

```

Ingrese el valor de a:
4
Ahora el valor de b:
7
a+b=11
 *p1 + *p2=11
Dirección de a es 000000A2
Dirección de b es 0061FF0C
Y la de c es 0061FF08

```

Referencias

S. (2021, 24 marzo). Punteros, ejemplos en lenguaje C. Recuperado 23 de marzo de 2021, de <http://shade-lenpro.blogspot.com/2010/11/punteros-ejemplos-en-lenguaje-c.html>

Aponte, P. E. (2015, 27 febrero). Punteros en Lenguaje C. Recuperado 23 de marzo de 2021, de <http://programandoenc.over-blog.es/article-58801993.html>

Universidad Carlos III de Madrid. (s. f.). 10. Ejercicios sobre punteros. Recuperado 23 de marzo de 2021, de http://www.it.uc3m.es/pbasanta/asng/course_notes/ch05s10.html