

## Punteros

### Ejercicios

- 1) Crear un puntero p de tipo int y hacer que apunte a una variable a.
- 2) Crear una secuencia de instrucciones que permita crear un puntero p y asignar un valor a través del mismo a la variable z.
- 3) ¿Se puede imprimir el contenido de un puntero?
- 4) Crear un programa que defina dos punteros a tipos de datos int y float. Acceder mediante estos punteros a otras variables de tipo int y float.
- 5) Suponemos el siguiente segmento de código de un programa.

```
int a = 501;
int *p;
p = &a;
*p = 5;
```

Realizar un seguimiento línea por línea del programa y definir en cada paso el estado de cada elemento del programa. Suponer un valor inicial de memoria 1000.

- 6) Realizar el seguimiento del programa desarrollado en el punto 4
- 7) Se tiene el siguiente segmento de código:

```
#include<iostream>

using namespace std;

int main()
{
    int x1 = 50;
    int x2 = 100;
    int *pun1, *pun2;
    pun1 = &x1;
    pun2 = pun1;
    *pun1 = 2000;
    pun2 = &x2;
    x1 = 1;
    x2 = 2;
    *pun1 = 500;
    *pun2 = 600;
    return 0;
}
```

Realizar el seguimiento.

- 8) Definir tres variables enteras e inicializarlas con los valores 5,10 y 15. Luego definir una variable puntero a entero. Hacer que dicha variable apunte sucesivamente a las distintas variables definidas previamente e imprimir su contenido.
- 9) Definir dos variables float y un puntero a un tipo de dato float. Hacer que el puntero guarde

sucesivamente las direcciones de la primera y segunda variable y cambiar el contenido de las mismas por asignación. Imprimir las dos variables de tipo float.

10) Crear un programa que contenga dos funciones creadas por el programador.

La f1 incrementa el valor de una variable enviada como parámetro y retorna el resultado por el nombre de la función.

La f2 incrementa el valor de una variable enviada como parámetro y retorna el resultado por el mismo parámetro.

11) Crear un programa que cargue una matriz de  $n*m$  elementos. Realizar una función que permita determinar la fila y columna donde se encuentra el elemento menor de la matriz.

12) Crear un programa que permita cargar una cadena de caracteres en un arreglo.

Utilizando un puntero al arreglo, recorrer el mismo hacia adelante y hacia atrás utilizando los operadores ++ y -- sobre el puntero.

13) Crear un programa que cargue los elementos de un vector y recorra el mismo utilizando un puntero y el operador ++