

1. Trabajo Práctico 1 - Variables y tipos de datos

1.1. Ejercicio 1

1. Realice un programa que imprima en pantalla el tamaño en bytes y bits de los siguientes tipos de datos:

char, short, int, long, float, double

2. Utilizando como base el ejercicio anterior, implemente un programa que imprima en pantalla el rango de representación de los siguientes tipos de datos:

char, unsigned char, short, unsigned short, int, unsigned int, long, unsigned long



Ayuda

Se recomienda la utilización de la función `pow()`.

3. ¿Cuál es el rango de las variables tipo float y double?
4. ¿Cuál es el número máximo que se obtiene en el siguiente programa? ¿Por qué? (Para salir del programa, presionar Ctrl-C)

```
int main(void){  
    float a = 16700000;  
    while(1){  
        a = a + 1;  
        printf("%f\n", a);  
    }  
    return 0;  
}
```

1.2. Ejercicio 2

Implemente un programa que calcule la división de dos números enteros ingresados por teclado. Verifique que sucede cuando se realizan las siguientes operaciones y explique brevemente con un comentario en el código los resultados observados.

1. Usar variables tipo int
 - 1/2
 - 1/0
 - 0/0
2. Realizar item 1) utilizando variables tipo float
3. A partir de los resultados obtenidos, saque conclusiones y haga un programa que tenga los resultados de 2) con variables tipo int.



Ayuda

Considere realizar la operación conocida como *casteo*.

1.3. Ejercicio 3

Realice un programa que imprima una variable tipo int, ingresada desde el teclado, en decimal, hexadecimal y octal.



Ayuda

Ver “man 3 printf”