

DOCUMENT_HEADING

7 files

00 excension de responsabilidad.c
ejercicio 1.c
ejercicio2.c
ejercicio3.c
ejercicio4.c
ejercicio5.c
ejercicio6.c

00 excension de responsabilidad.c

```
/*  
  
Exención de responsabilidad:  
  
Al descargar y/o utilizar los materiales proporcionados en este archivo (en  
adelante, "los Materiales"), el usuario (en adelante, "el Usuario") acepta  
los términos y condiciones que se describen a continuación:  
  
Los Materiales son proporcionados "tal cual" y sin garantías de ningún tipo,  
ya sean expresas o implícitas. El autor de los Materiales no garantiza la  
precisión, exhaustividad, actualidad o idoneidad de los mismos para un  
propósito particular.  
  
Los Materiales se ofrecen únicamente como refuerzo o ayuda para realizar más  
ejercicios, y no están destinados a ser copiados directamente. El Usuario  
debe utilizarlos como una guía o recurso de apoyo en su aprendizaje y no como  
una solución completa para sus tareas o trabajos académicos.  
  
El autor de los Materiales no se hace responsable de ningún error, omisión,  
inexactitud o malentendido en la información proporcionada.  
  
El Usuario acepta asumir todos los riesgos asociados con la utilización de  
los Materiales y será el único responsable de cualquier daño, pérdida,  
perjuicio o inconveniente que pueda surgir como resultado del uso o la  
incapacidad de usar los Materiales.  
  
El Usuario se compromete a no responsabilizar al autor de los Materiales por  
cualquier reclamo, demanda, acción, responsabilidad, costo o gasto, incluidos  
los honorarios legales, que surjan de o estén relacionados con el uso o la  
dependencia de los Materiales.  
  
Los Materiales no deben ser utilizados como sustituto del asesoramiento, la  
supervisión o la instrucción de un profesor, tutor u otro profesional  
calificado en la materia.  
  
El Usuario no debe compartir, distribuir, modificar, vender, transmitir,  
copiar o reproducir en cualquier forma, total o parcialmente, los Materiales  
sin la previa autorización por escrito del autor.  
  
Al descargar y/o utilizar los Materiales, el Usuario confirma que ha leído,  
comprendido y aceptado los términos y condiciones aquí establecidos.  
  
*/
```

ejercicio 1.c

```

/*Ejercicio 1: Imprimir texto escrito por teclado*/
#include <stdio.h>

char cadena[20]; // aqui se almacena la cadena de caracteres para luego
hacer el print

int main(){

    printf("Escribe un texto:\n"); // el mensaje para saber que hace el que
interactua
    scanf("%s", cadena); // almacenamos la entrada en la cadena de caracteres
    printf("El texto es: %s", cadena); //hacemos la salida
}

```

ejercicio2.c

```

/*Ejercicio 2: El programa pedira al usuario el valor del primer numero a
partir del cual
comenzara la impresion; y pedira tambien cuantos numeros ha de imprimir.*/
#include <stdio.h>

/*
int numero1=10; //numero por el que se empieza
int numero2=5; //numero de repeticiones
*/

int numero1=0; //numero por el que se empieza
int numero2=0; //numero de repeticiones
int numero3=0; //para el cuadrado

int main ()
{

    printf("Da un numero para el valor a comenzar \n");
    scanf("%i",& numero1);

    printf("Da un numero para el numero de impresiones\n");
    scanf("%i", & numero2);

    for ( int j = 0; j < numero2; ++j)
    {
        numero3 = numero1 * numero1;
        printf("%i      %i      \n",numero1,numero3);
        numero1 = numero1 +1 ;
    }

    //uso un bucle for para que hasta que no se cumpla el numero de
    repeticiones pedidas no se pare y termine el programa
    return 0;
}

```

ejercicio3.c

```
/*Ejercicio 3:

*/
#include <stdio.h>

int n1=0; //primer elemento
int n2=0; //numero de elementos
int n3=0; //razon
int n4=0; //variable almacenar
int n5=0; //variable almacenar
int n6=0; //variable almacenar

int main ()
{

    printf("Da un numero para el primer elemento \n");
    scanf("%i",& n1);

    printf("Da un numero para el numero de elementos\n");
    scanf("%i", & n2);

    printf("Da un numero para la razon\n");
    scanf("%i", & n3);

    n4 = n1; // establecemos el primer valor de la variable para no necesitar un
    ciclo mas

    for ( int i = 1; i < n2; ++i)
    {

        n5 = n4 + n3; // la suma basica
        n6 = n6 + n5; // almacenamos el resultado y lo sumamos al anterior para la
        progresion
        n4 = n5; // guardamos el valor para hacer la suma
        n5 = 0; //restablecer la variable para no arrastrar fallos de calculo

    }

    //uso un bucle for para que hasta que no se cumpla el numero de
    repeticiones pedidas no se pare y termine el programa

    printf("%i \n", n6+n1); //salida
    return 0;
}
```

ejercicio4.c

```
/*Ejercicio 4: Determina si es un caracter numerico o un caracter alfabetico
o un espacio, e imprimir por pantalla cada cuenta segun el tipo.*/
#include <stdio.h>

/*No se admiten caracteres especiales ni letras con tildes.*/
```

```

char s[1000]; //numero maximo de la entrada
int i, letras=0, numeros=0, espacio=0;

int main()
{
    printf("Introduce la cadena: ");
    gets(s);

    for(i=0; s[i]; i++)
    {
        if((s[i] ≥ 65 && s[i] ≤ 90) || (s[i] ≥ 97 && s[i] ≤ 122) )//hacemos un
        filtro por caracteres ascii para saber si alguno se encuentra y sumar 1 a un
        contador
            letras++;
        else
            if(s[i] ≥ 48 && s[i] ≤ 57)
                numeros++;
            else
                if(s[i]==32)
                    espacio++;
        //el bucle if para revisar si los caracteres se encuentran y aumentar el
        contador correspondiente
    } //uso un bucle for para que hasta que no se revise todo no se detenga el
    bucle

    printf("letras = %i\n", letras);
    printf("Numeros = %i\n", numeros);
    printf("Espacios = %i\n", espacio);

    return 0;
}

```

ejercicio5.c

```

/*Ejercicio 5: Suma, resta, division, modulo o multiplicacion y segun la
opcion seleccionada se realice la operacion solicitando previamente los
numeros al usuario por teclado.*/
#include <stdio.h>

int primer_numero, segundo_numero, resultado;
char tipo_de_operacion;
int correcto = 1;

int main() {

    printf("NO ADMITE DECIMALES\n"); //No se admiten decimales puesto que para
    hacer la operacion de modulo he tenido que usar una variable int en vez de
    float.
    printf("Para operar con una suma usa: +\n"); //Le mostramos al usuario los
    tipos de operaciones que hay posibles.
    printf("Para operar con una resta usa: -\n");
    printf("Para operar con una multiplicacion usa: x o *\n"); //Al usuario le
    damos dos opciones para multiplicar, debido que podria usar cualquiera de las
    dos aniadidas y si no estuviera implementado en el codigo saldria como error.
    printf("Para operar con un modulo usa: M\n");
    printf("Para operar con una division usa: /\n");
}

```

```

    printf("Escribe el tipo de operacion: \n"); //Aquí enviamos una línea de
    texto al usuario para que escriba el tipo de operacion que quiere ejecutar.
    scanf("%c", &tipo_de_operacion); //variable para el tipo de operacion a
    realizar.
    printf("Primer numero de la operacion: \n"); //Una vez escrito el tipo de
    operacion le pedimos al usuario que ingrese el primer numero para calcular,
    el cual guardamos en la variable "primero".
    scanf("%f", &primer_numero); //variable para el primer numero seleccionado
    por el usuario.
    printf("Segundo numero de la operacion: \n"); //Este es el segundo valor
    que se guardara en la variable "segundo", el cual usara automaticamente el
    codigo junto a "primero" para operar.
    scanf("%f", &segundo_numero); //variable para guardar el segundo numero
    seleccionado por el usuario.

    switch (tipo_de_operacion) { //Aquí usamos la estructura "switch" para
    considerar decisiones de varias posibilidades, entre ellas el tipo de
    operacion que haya elegido el usuario. De esta forma no se requiere de un
    ciclo de "if" o "else" para reducir tamaño y simplificarlo.

        case '+':
            resultado = primer_numero + segundo_numero;
            break;

        case '-':
            resultado = primer_numero - segundo_numero;
            break;

        case '*':
        case 'x':
            resultado = primer_numero * segundo_numero;
            break;

        case 'M':
            resultado = primer_numero % segundo_numero;
            break;

        case '/':
            resultado = primer_numero / segundo_numero;
            break;

        default:
            correcto = 0;
    }

    if (correcto) //Si el resultado final es posible saltaria en pantalla el
    comentario en cuestion.
        printf("El resultado final es: %f\n", resultado);

    else //Si el resultado final fuera imposible saltaria al else y mostraria
    en pantalla el mensaje en cuestion.
        printf("Imposible de calcular.\n");

    return 0;
}

```

ejercicio6.c

```

/*Ejercicio 6: Obtener el MCD de dos numeros positivos cualesquieras*/
#include <stdio.h>

```

```
int n1, n2, i, mod;

int main()
{
    printf("Introducir el primer numero: ");
    scanf("%d", &n1); //se guarda el numero introducido
    printf("Introduce el segundo numero: ");
    scanf("%d", &n2); //se guarda el segundo numero introducido
    for(i=1; i ≤ n1 && i ≤ n2; ++i)
    {
        if(n1%i==0 && n2%i==0)
            mod = i;
    } //uso un bucle for para que hasta que no se cumpla el numero de
    repeticiones estimadas no se pare y termine el programa

    printf("El maximo comun divisor de %d y %d es %d", n1, n2, mod);

    return 0;
}
```