

FUNCIONES

Una función se caracteriza por:

- Recibe datos del usuario (o quizás no)
- Devuelve un resultado al usuario (o quizás no)
- Hace alguna tarea (o quizás no)

Imagina la función FACTORIAL DE UN NUMERO

- Recibe un n° entero (mayor o igual que cero)
- Devuelve otro n° entero, que es el factorial del n° que recibió

Justo debajo de los INCLUDE y antes del MAIN se declara la función, diciendo qué recibe y que devuelve:

```
int factorial(int n); // (esta es la declaracion)
```

Aquí se pone el ;

El código de la función lo escribiremos de momento después del código del MAIN.

Pero podría estar en otro archivo, incluso podría estar compilado y usar la función sin ver el código fuente.

```
int factorial(int n)
{
    int fact=1;
    for(int i=n;i>=1;i--)
    {
        fact=fact*i;
    }
    return(fact);
}
```

Aquí NO se pone el ;

Ejemplo de programa que usa y crea las funciones FACTORIAL de un número y POTENCIA de 2 n^{OS}

```
//-----seccion de los INCLUDE -----
#include <stdio.h>
//-----seccion de declaracion de funciones que vayas a usar-----
int factorial(int n);
int potenciaentera(int a,int b);
//-----seccion del MAIN-----
int main()
{
    int a,b;
    printf("Ejemplo: 3! = %d\n", factorial(3) );
    printf("Dime un numero y te dire su factorial: "); scanf("%d",&a);
    printf("%d! = %d\n", a, factorial(a) );

    printf("Dime a y b enteros, b>=0 y te dire a^b\n");
    printf("Dime a= "); scanf("%d",&a);
    printf("Dime b= "); scanf("%d",&b);
    printf ("%d^%d = %d\n", a,b,potenciaentera(a,b));

    return 0;
}
//+++++se acabo el main, aqui viene el codigo de las funciones--
int factorial(int n)
{
    int fact=1;
    for(int i=n;i>=1;i--)
    {
        fact=fact*i;
    }
    return(fact);
}
//-----
int potenciaentera(int a,int b)
{
    int p=1;
    for(int i=1;i<=b;i++)
    {
        p=p*a;
    }
    return(p);
}
```

Usar función que le envíes 2 enteros y te devuelva un aleatorio entre dos enteros.

Probarla simulando en el main lanzando una moneda 2000 veces y contando % de caras y cruces.

Hacer función que devuelva un número aleatorio real en el intervalo $[0,1)$

Usar función que ponga un mensaje para esperar una tecla antes de seguir (que el profesor explique los char antes)

Profesor comentará que significa “enviar algo por valor” a una función.