

## Universidad Nacional Autónoma de México Facultad de Ingeniería Ingeniería en computación

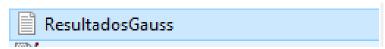




## **Gauss**

```
#include<stdio.h>
 int main()
□ {
     //Declarar variables
     char acentou=163;
     char signo=168;
     char acentoa=160;
     int Numero;
     int Resultado;
     //Apuntador a archivo
     FILE *a;
     a=fopen("ResultadosGauss.txt","w");
     //Mensaje de bienvenida
     printf("\n\t\t\t Suma de los primeros n n%cmeros \n\n",acentou);
     //Solicitar el número de elementos a sumar
     printf(" %cCu%cntos n%cmeros desea sumar? ",signo,acentoa,acentou);
     scanf("%d",&Numero);
     //Sumar los n números
     Resultado=0;
     for(int i=1;i<=Numero;i=1+i)</pre>
         fprintf(a, "%d + %d = ", Resultado,i);
         Resultado=Resultado+i;
         fprintf(a,"%d\n",Resultado);
     //Mostrar resultado
     printf("\n La suma de los primeros %d n%cmeros es: %d\n\n", Numero, acentou, Resultado);
     fclose(a);
     return 0;
L
```

```
Suma de los primeros n números
¿Cuántos números desea sumar? 10
La suma de los primeros 10 números es: 55
```



```
0 + 1 = 1

1 + 2 = 3

3 + 3 = 6

6 + 4 = 10

10 + 5 = 15

15 + 6 = 21

21 + 7 = 28

28 + 8 = 36

36 + 9 = 45

45 + 10 = 55
```

## **Factorial**

```
#include<stdio.h>
 int main()
□ {
     //Declarar variables a utilizar
     int Numero;
     int Factorial;
     char acentou=163;
     //Apuntador a archivo
     FILE *a;
     a=fopen("Factorial.txt", "w");
     //Mensaje de bienvenida
     printf("\n\t\t\t Calculadora de factoriales \n\n");
     //Solicitar número
     printf("Ingrese el n%cmero del cual desea obtener su factorial: ",acentou);
     scanf("%d", &Numero);
     //Calcular el factorial del número
     Factorial=1;
     for(int n=2;n<=Numero;n=n+1)</pre>
         fprintf(a," %d!=(%d)(%d)= ",Numero,Factorial,n);
         Factorial=Factorial*n;
         fprintf(a,"%d\n\n",Factorial);
     printf("\nEl factorial del n%cmero %d es: %d \n",acentou,Numero,Factorial);
     fclose(a);
     return 0;
```

## Calculadora de factoriales Ingrese el número del cual desea obtener su factorial: 4 El factorial del número 4 es: 24

El procedimiento lo deje de esa forma para que así se pudiera notar todo el desarrollo del factorial.