

Centro De Ciencias Básicas

Ingeniería en Sistemas Computacionales



Programación I

Maestra: Georgina Salazar Partida

Alumno: Luis David Flores Martínez Id: 348961

```
Archivo  Editar  Selección  Ver  Ir  Ejecutar  ...  Trabajo 15
EXPLORADOR  PROBLEMAS  SALIDA  CONSOLA DE DEPURACIÓN  TERMINAL
Trabajo 15
  factorial.cpp
  factorial.exe
  potencia.cpp
  potencia.exe
  sumatoria.cpp
  sumatoria.exe
  sumatorio.exe

david@LuisFlores ~\Desktop\Programación 1\Recursividad\Trabajos\Trabajo 15
cd "c:\Users\david\Desktop\Programación 1\Recursividad\Trabajo 15"
g++ sumatoria.cpp -o sumatoria
Luis David Flores Martínez
Cuántos números quieres sumar: 5
Dame un número: 1
Dame un número: 4
Dame un número: 7
Dame un número: 8
Dame un número: 12
La suma de los números es : 32
david@LuisFlores ~\Desktop\Programación 1\Recursividad\Trabajos\Trabajo 15
```

Sumatoria - Luis David Flores Martínez				
n	num	Suma		
0	0	0		
1	12	12+Suma(0)	12+0 = 12	
2	8	8+Suma(1)	12+8 = 20	
3	7	7+Suma(2)	20+7 = 27	
4	4	4+Suma(3)	27+4 = 31	
5	1	1+Suma(4)	31+1 = 32	← Se retorna

```
Trabajo 15
EXPLORADOR
  TRABAJO 15
    factorial.cpp
    factorial.exe
    potencia.cpp
    potencia.exe
    sumatoria.cpp
    sumatoria.exe
PROBLEMAS
SALIDA
CONSOLA DE DEPURACIÓN
TERMINAL
david@LuisFlores ~\Desktop\Programación 1\Recursividad\Trabajos\Trabajo 15$ cd "c:\Users\david\Desktop\Programación 1\Recursividad\Trabajo 15\"
david@LuisFlores ~\Desktop\Programación 1\Recursividad\Trabajos\Trabajo 15$ g++ potencia.cpp -o potencia
Luis David Flores Martínez
Dame la base: 3
Dame el exponente: 4
El resultado de elevar 3 a la 4 es 81
david@LuisFlores ~\Desktop\Programación 1\Recursividad\Trabajos\Trabajo 15$
```

Potencia - Luis David Flores Martínez

exp	base	aux	
0			
1	3	3 * elev(3,0)	3 = 3
2	3	3 * elev(3,1)	3 * 3 = 9
3	3	3 * elev(3,2)	9 * 3 = 27
4	3	3 * elev(3,3)	27 * 3 = 81 ← se retorna

```
cd "c:\Users\david\Desktop\Programación 1\Recursividad\Trabajo 15\Trabajo 15\" ; if ($?) { g++ factorial.cpp -o factorial } ; if ($?) { .\factorial }
Luis David Flores Martínez
Dame un numero: 4
El factorial de 4 es 24
```

Factorial - Luis David Flores Martínez			
num aux			
1	1	1 = 1	
2	2 * factorial(1)	1 * 2 = 2	
3	3 * factorial(2)	2 * 3 = 6	
4	4 * factorial(3)	6 * 4 = 24	← Se retorna