



## Carátula para entrega de prácticas

Facultad de Ingeniería

Laboratorio de docencia

# Laboratorios de computación salas A y B

*Profesor:* \_\_\_\_\_ M. I. Marco Antonio Martínez Quintana

*Asignatura:* \_\_\_\_\_ Fundamentos de Programación

*Grupo:* \_\_\_\_\_ 3

*No de Práctica(s):* \_\_\_\_\_ Práctica #13

*Integrante(s):* \_\_\_\_\_ Hernández González Braulio

*No. de Equipo de  
cómputo empleado:* \_\_\_\_\_ No Aplica

*No. de Lista o Brigada:* \_\_\_\_\_ 24

*Semestre:* \_\_\_\_\_ 2021-1

*Fecha de entrega:* \_\_\_\_\_ 25 / 01 / 21

*Observaciones:*

---

---

**CALIFICACIÓN:** \_\_\_\_\_

# PRÁCTICA 13 –Lectura y escritura de datos.

## Objetivos:

Elaborar programas en lenguaje C que requieran el uso de archivos de texto plano en la resolución de problemas, entendiendo a los archivos como un elemento de almacenamiento secundario.

## Actividades:

- A través de programas en C, emplear las funciones para crear, leer, escribir y sobreescribir archivos de texto plano.
- Manipular archivos empleando los diferentes tipos de acceso a ellos.

## Desarrollo:

Para realizar esta práctica se usará el archivo original del factorial y posteriormente todas las sentencias para la escritura y lectura de los datos necesarios.

Código original del factorial:

```
#include<stdio.h>
int main()
{
    //Variables a usar
    char au=163;
    signed long n,res=1;

    //Inicio de la calculadora
    printf("\n\tCalculadora de números factoriales\n\n",au);
    printf("Ingresa el número inicial: ",au);
    scanf("%li",&n);

    //Calcular el factorial
    for (signed long i=1;i<=n;i++)
    {
        res=res*i;
    }
    printf("El factorial del número %li es: %li",au,n,res);
    return 0;
}
```

Las sentencias que se van a usar son las siguientes:

Crear e iniciar un archivo:

```
//Apuntador  
FILE *f ;  
f=fopen("Factorial.txt","w"); ←  
  
//Inicio de la calculadora
```

Lectura del archivo:

```
//Calcular el factorial  
for (signed long i=1;i<=n;i++)  
{  
    fprintf(f,"(%li)(%li)= ",res,i); ←  
    res=res*i;  
    fprintf(f,"%li \n",res); ←
```

Cerrar el archivo:

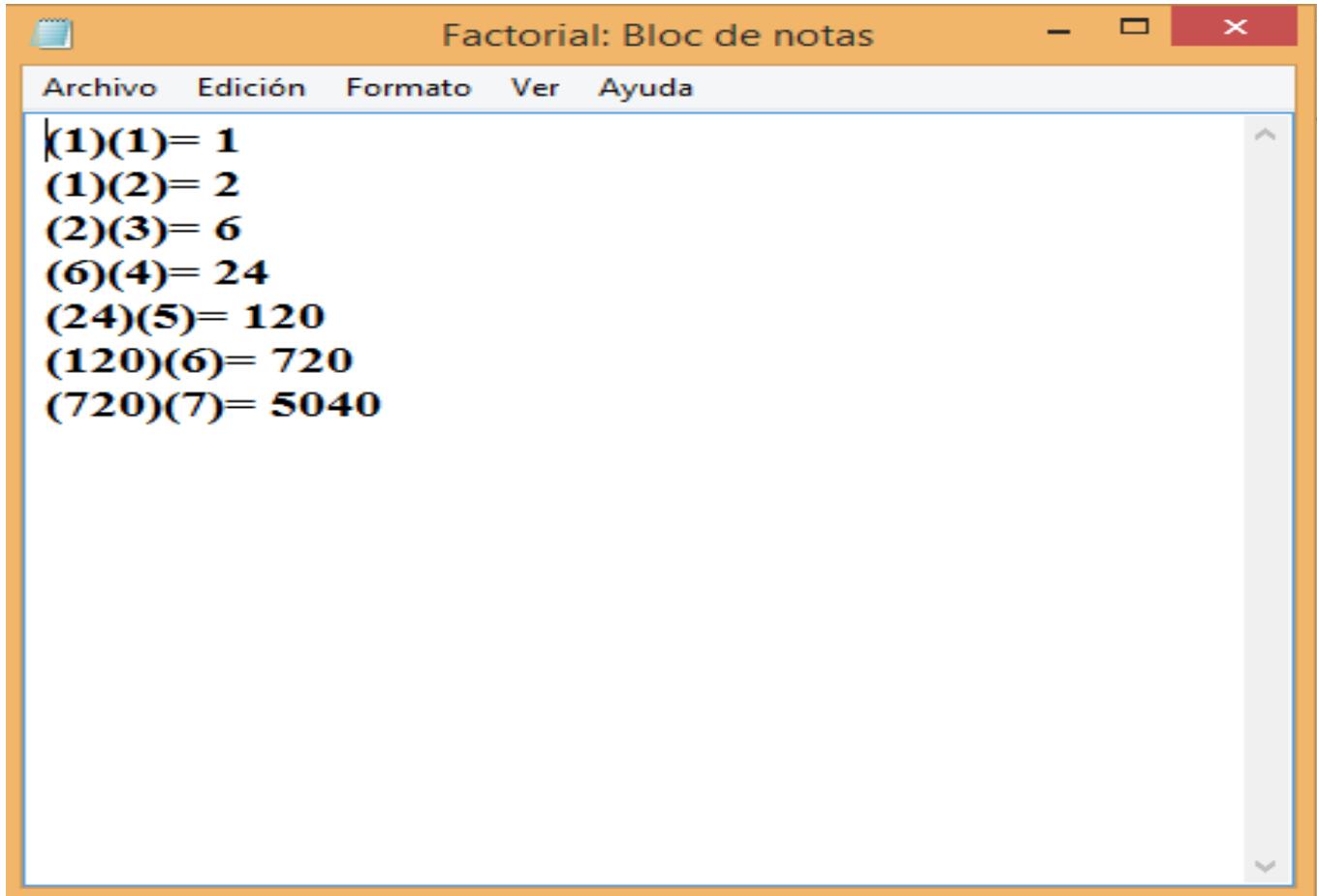
```
//Cerrando apuntador  
fclose(f); ←  
return 0;
```

Resultados:

```
Calculadora de números factoriales  
Ingresá el número inicial: 7  
El factorial del número 7 es: 5040  
C:\Users\Braulio\Desktop\C\ACTIVIDADES>
```

 Factorial	27/01/21 10:22	C source file	1 KB
 Factorial	27/01/21 10:31	Aplicación	46 KB
 Factorial	27/01/21 10:31	Documento de tex...	1 KB
 Factorial	10/10/20 01:00	C ..... E...	1 KB

Archivos de textos correctamente creados:



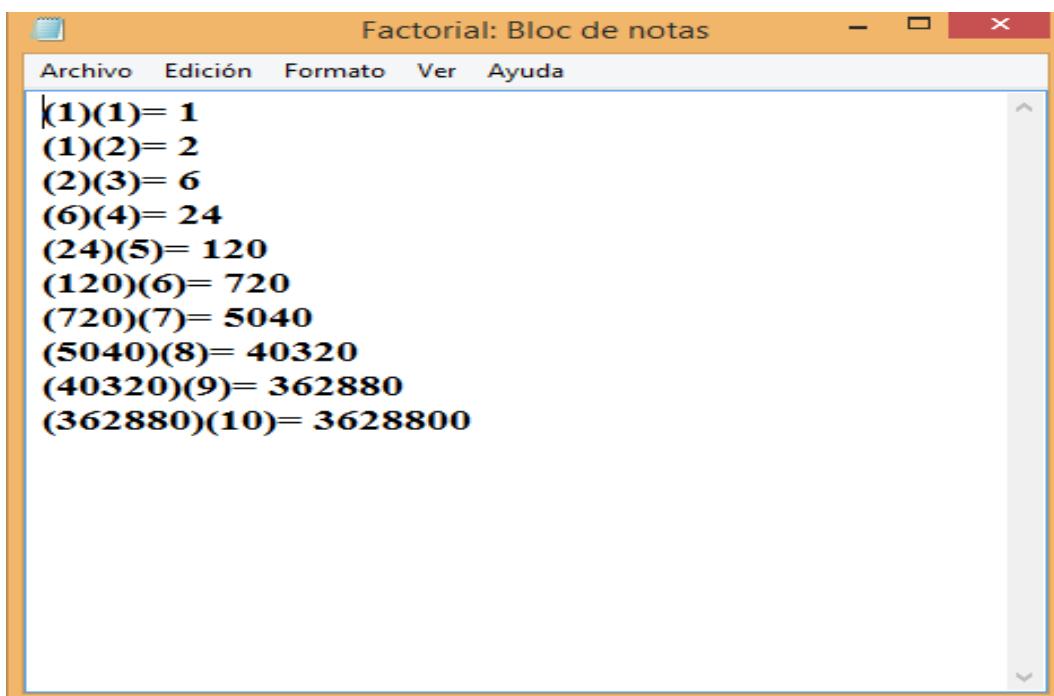
Factorial: Bloc de notas

Archivo Edición Formato Ver Ayuda

(1)(1)= 1  
(1)(2)= 2  
(2)(3)= 6  
(6)(4)= 24  
(24)(5)= 120  
(120)(6)= 720  
(720)(7)= 5040

### Calculadora de números factoriales

Ingresa el número inicial: 10  
El factorial del número 10 es: 3628800  
C:\Users\Braulio\Desktop\C\ACTIVIDADES>



Factorial: Bloc de notas

Archivo Edición Formato Ver Ayuda

(1)(1)= 1  
(1)(2)= 2  
(2)(3)= 6  
(6)(4)= 24  
(24)(5)= 120  
(120)(6)= 720  
(720)(7)= 5040  
(5040)(8)= 40320  
(40320)(9)= 362880  
(362880)(10)= 3628800

Otras sentencias:

```
printf("Ingresa el número inicial: ",au);
scanf("%li",&n);
fscanf(f,"%li",n); ←
```

## CONCLUSIONES:

En base a esta práctica, me doy cuenta de que puedes hacer muchas cosas con las sentencias para escrituras de datos una vez que tengas tu algoritmo bien planeado y esté funcionando correctamente, para entender como es que funciona y te presenta el resultado que buscas.

Lo que si es complejo es el correcto funcionamiento de estas sentencias, pues tiene que seguir un orden secuencial en su estructura, saber identificar qué quieres y como debe presentarlo.

Personalmente no estoy familiarizado con esto y me sigue costando poder aplicar muchas sentencias, tales como fwrite y fread, que son sentencias que deben seguir un orden y deben de estar en programas que lo permitan, pues no todos lo hacen.

Así mismo con práctica entenderé el orden secuencial de las mas complejas ya que las otras las tengo dominadas correctamente.

## REFERENCIAS:

- (s.f). Salas A y B. [Manual de prácticas]. Recuperado de:  
<http://lcp02.fi-b.unam.mx/>
- Desarrollo de Software mediante lenguaje C. [video]. Sistemas de curso en linea.  
Recuperado de: [http://solucionesmyl.com/cursos/lenguaje\\_c/archivos.html](http://solucionesmyl.com/cursos/lenguaje_c/archivos.html)
- Fscanf. (s.f). RIP Tutorial – Lenguaje C. Recuperado de:  
<https://riptutorial.com/c/example/25365/fscanf-->