

Carátula para entrega de prácticas

Facultad de Ingeniería

Laboratorio de docencia

Laboratorios de computación salas A y B

	ALEJANDRO ESTEBAN PIMENTEL ALARCON				
Profesor:					
	FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN				
Asignatura:					
_	3				
Grupo:					
	12				
No de Práctica(s):					
	ROMERO ROJAS ANA CRISTINA				
Integrante(s):					
No. de Equipo de	MALI 14				
cómputo empleado:					
	1147				
No. de Lista o Brigada:					
	2020-1				
Semestre:					
	4 DE NOVIEMBRE 2019				
Fecha de entrega:					
Observaciones:					

CAL	IFIC	CACI	ON:			
				 	 	_

FUNCIONES

OBJETIVO. Elaborar programas en C donde la solución del problema se divida en funciones. Distinguir lo que es el prototipo o firma de una función y la implementación de ella, así como manipular parámetros tanto en la función principal como en otras.

CONCEPTOS.

Función. Una función en lenguaje de programación es un proceso que se realiza de forma independiente, tiene parámetros de entrada y un código propio.

DESARROLLO.

Actividad 1. Crear un programa que tenga una función que regrese el factorial de un número de entrada.

```
#include <stdio.h>
#include <stdib.h>
long int FACTORIAL(long int x);

int main() {

long int p, y;
printf("Ingrese un número\n");
scanf("%li", &p);

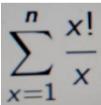
y=FACTORIAL(p);
printf("%li\n", y);

return 0;

long int FACTORIAL(long int x) {
    long int z=1;
    do{
        z=z*x;
        yex=-1;
    }
    while(x!=0);
    return z;
}
```

```
mariana@ubuntu:~
mariana@ubuntu:~/Programas
mariana@ubuntu:~/Programas: ./ejeri
       un numero
mariana@ubuntu:~/Programas$ ./ejerl
Ingrese un número
362880
mariana@ubuntu:~/Programas$ ./ejerl
Ingrese un número
862453760
mariana@ubuntu:~/Programas$ ./ejer1
 Ingrese un número
 14
 1278945280
 mariana@ubuntu:~/Programas$ ./ejerl
 Ingrese un número
 mariana@ubuntu:~/Programas$
```

Actividad 2. Crear un programa que tenga una función que regrese el resultado de la serie:



Para un número n de entrada. Utilizar la función de factorial de la primera actividad.

```
#include <stdio.h>
    #include <stdlib.h>
    long int FACTORIAL (long int X);
    long int SERIE (long int x);
    int main () {
         long int numero, resultado;
         printf("Ingrese un número\n");
         scanf("%li", &numero);
         resultado=SERIE(numero);
   long int FACTORIAL (long int x) {
        long int z=1;
        do {
             z=z*x;
             x=x-1;
         } while (x!=0);
22
         return z;
    long int SERIE (long int x) {
24
         long int y;
25
         long int a=1;
26
         long int p=0;
28
29
             y=FACTORIAL(a)/a;
             p=p+y;
             a++;
         return p;
```

Las funciones son un bloque de código que nos permite reescribir su contenido dentro de la función principal además de que nos permiten ver con más claridad el algoritmo de la función principal así como llevar un orden dentro de la misma.