

***/\* UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA- FACULTAD DE INGENIERIAS***

***PROGRAMA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS Y CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN***

***ASIGNATURA: PROGRAMACION II- TALLER de recursividad***

***\*/***

//1. Calcular la potencia de un número: Ej:  $5^3 = 125$  recursivamente. Sin el uso de la función pow.

//2. Hacer un programa que muestre y cuente la cantidad de divisores primos de un número.

//3. Se pide hacer un programa tal que, dados dos números enteros positivos, se devuelva el resultado de su multiplicación. Condición: Use solo el operador de suma (+).

//4. Se pide hacer un programa tal que, dados dos números enteros positivos, el primero debe ser mayor que el segundo y será considerado como dividendo y el segundo como divisor, se devuelva el resultado de su división entera. Condición: Use solo el operador de resta (-).

```
Sugerencia de function:
int division (int a, int b)
{
    if(b > a) {
        return 0;
    }
    else {
        return division(a-b, b) + 1;
    }
}
```

//5- Se pide hacer un programa tal que, dado un número entero positivo, indique si es primo (Un número es primo si y solo si es divisible exactamente por si mismo y por la unidad). Puede utilizar la función anterior que calcula la cantidad de divisores de un número.

//6-. Sumar recursivamente, y **sin usar  $(n(n+1))/2$**  los números del 1 al número n que le ingrese por teclado y mayor que 1. Ej: n=5  $1+2+3+4+5=15$ .

//7-. Se pide hacer un programa tal que, imprima los primeros números primos después del uno ( 1 ) hasta el número n que le ingrese por teclado. (Ejemplo: 1 2 3 5..).

// 8-. Se pide hacer un programa recursivo, tal que, dado un entero positivo **mayor de 4 dígitos**, indique si es capicúa (Capicúa es un número que se lee igual de izquierda a derecha que de derecha a izquierda Ej: 1221, 3333, 8558, 1001, 2332).

//9-. Calculo del factorial de un numero entero positivo ingresado por teclado, recordar los máximos por tipo de dato.

//10-. Se pide hacer un programa tal que, dados dos números enteros positivos, se devuelva el resultado de su suma. Sin usar el operador suma con los dos valores ingresados por teclado.

{

}

