

Materia: Fundamentos de Programación

Paralelo: # 1

Alumno: _____

**“Cómo estudiante de ESPOL me comprometo a combatir la mediocridad y a actuar con honestidad;
por eso no copio ni dejo copiar”**

Firma de estudiante

1. Defina los siguientes términos: (20 puntos)

- Algoritmo
- Variable auxiliar
- Diseño Top-Down
- Parámetro por valor
- Matriz

2. Realice un diagrama de flujo que pida un número positivo y que muestre todos los números pares que estén entre 0 y el número ingresado (20 puntos)

3. Elabore un programa en lenguaje C que muestre la siguiente serie de números (el programa debe permitir ingresar por teclado hasta que número quiere mostrar de esta serie): (20 puntos)

1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, etc (el siguiente número de la serie se genera en base a la suma de los dos anteriores)

4. Elabore un programa que permita ingresar un número X y que lo eleve a la N ésima potencia. (debe ingresar X y N). Utilice procedimientos y/o funciones. (20 puntos)

5. Realice un programa que permita ingresar por teclado una frase, y luego muestre el número de veces que se repite cada vocal (a, e, i, o, u) dentro de la frase. (20 puntos)