

PROYECTOS INGENIERIA 3ER SEMESTRE.

REQUISITOS:

1. Estos programas deberan de desarrollarse con ciclos pues asi lo requieren todos deberan de utilizar la instruccion de ciclos que prefiera (WHILE, DO-WHILE, FOR)
4. El programa debera de incluir la pregunta ejecutar nuevamente (si/no)
5. Los programas deben de estar en uno mismo con un Menu.
6. Debe de utilizar minimo dos metodos o mas en el desarrollo del programa.

RAUL

1. Dado como datos N numeros enteros, obtenga el numero de ceros que hay entre estos numeros.
2. Dado N numeros enteros obtenga cuantos numeros mayores a cero fueron leidos, calcule el promedio de los numeros positivos y el promedio de todos los numeros.

JONATHAN

3. Realizar un programa que obtenag la suma e imprima los terminos de la siguiente serie:

2,5,7,10,12,15,17,...180

FERNANDO

4. Un vendedor ha hecho una serie de ventas y desea conocer aquellas (cuantas) de \$2000 o menos, las mayores a \$2000 pero inferiores a \$4000 y el numero de ventas de \$4000 o superiores a tal cantidad.
5. En el Centro Metereologico de Mexico se llevan los promedios mensuales de las lluvias caidas en las principales regiones que producen maiz en| el pais. Existen 3 regiones importantes llamadas: norte, centro y sur. El programa debera de calcular:
 - a) El promedio anual de la region centro
 - b) El mes y registro con menor lluvia en la regios sur
 - c) La region con mayor lluvia anual (Considere que los registros anuales de las regiones es diferente).

ALONSO

6. Realizar un programa en e cual se muestre la serie ulam; la cual consiste en: comience con cualquier numero entero positivo, si es par dividalo entre 2, si es impar multipliquelo por 3 y agreguele 1. Debe de obtener enteros sucesivamente repitiendo el proceso. Al final obtendra el numero 1, independientemente del entero de inicio. Por ejemplo cuando el entero inicial es 26 muestra la serie: 26,13,40,20,10,5,16,8,4,2,1.
7. Desarrollar un programa en el cual hay que pagar por un conjunto de llamadas telefonicas. Por cada llamada se ingresa el tipo (Internacionl, Nacional, Local) y la duracion en minutos. El criterio que se sigue para calcular el costo de cada llamada es el siguiente:

Internacional: Los 3 primeros minutos \$9.50, cada minuto adicional 4.30
 Nacional: Los 3 primeros minutos \$6.20, cada minuto adicional 1.50
 Local: Las primeras 50 llamadas no se cobran, luego cada llamada cuesta \$1.15

KEVIN

8. En una bodega se tiene informacion sobre la cantidad producida de cada tipo de vino, a lo largo de los ultimos años. Calcular e imprimir lo siguiente:
- a) El total producido de cada tipo de vino (son 5 tipos) a lo largo de N años.
 - b) El total producido de vino por año.
 - c) Año en que se produjo la mayor cantidad de vino del tipo 2, Imprimir tambien la cantidad en litros.
 - d) Verificar, si hubo algun año en el cual se produjo el vino tipo 3. Si existe dicho año imprimirlo.
9. Se dice que un numero entero positivo N es un numero primo si los unicos enteros positivos que lo dividen son exactamente 1 y N. Desarrollar un programa que lea un numero N y obtenga y cuente todos los numeros primos menores a N.

LUIS ANGEL

10. De una empresa con N empleados, necesitamos obtener el numero de empleado y sueldo del trabajador con el mayor sueldo de la empresa; y tambien el del menor sueldo.
11. Un numero es perfecto si la suma de sus divisores excepto el mismo es igual al propio numero. Desarrolle un programa para calcular e imprimir los numeros perfectos menores o iguales a N.

YESENIA

12. Desarrollar un programa que calcule el termino numero 180 de la secuencia FIBONACCI. Recuerde que los dos primeros numeros de la serie son 0 y 1. El resto se calcula como la suma de los dos numeros inmediatos que le preceden. Ejemplo: 0,1,1,2,3,5,8,13,21,34,55....

MISAEL ALFREDO

13. Desarrollar un programa que permita calcular lo que hay que pagarle a N trabajadores teniendo en cuenta su sueldo y las horas extras trabajadas. Para el pago de horas extras se toma en cuenta la categoria de los trabajadores:

categoria	Pago por hora
1	\$88.00
2	\$95.50
3	\$110.30
4	\$125.45

14. En un hospital se ha hecho estudios sobre los N pacientes registrados durante los últimos 10 años, con el objeto de hacer una aproximación de los costos de internación por paciente. Se obtuvo un costo promedio diario según el tipo de enfermedad que aqueja al paciente. Además se pudo determinar que en promedio todos los pacientes con edad entre 12 y 22 años implican un costo adicional del 10%. La siguiente tabla expresa el costo diario, según el tipo de enfermedad.

Tipo de enfermedad	Costo diario por paciente
1	\$158.50
2	\$105.20
3	\$100.00
4	\$530.60

DANIEL

15. En un teatro se tienen 3 tipos diferentes de localidades, las cuales se identifican por una clave numérica que es un valor comprendido entre 1 y 5. Los precios de cada localidad. Los datos referentes a las ventas de los boletos para los próximos juegos se proporcionan como sigue:

p_1, p_2, p_3, p_4 y p_5 .
Clave1, cantidad1
Clave2, cantidad2
.
.
Claven, cantidad n

Construya un programa que:

- Lea los precios
- Lea los datos de las ventas de los boletos
- Imprima para cada venta, la clave, la cantidad y el importe total de los boletos vendidos en esta venta.
- Calcule e imprima la cantidad de boletos vendidos de cada tipo
- Calcule e imprima la recaudación total del estadio

16. Al ingresar N números indicar cuántos fueron iguales, cuántos pares, impares y nulos.