**FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN**

Profa: Ing. Ma. Guadalupe Morales Nava

Estructuras de Repetición

**Nombre 1:**

**No. Lista 1:**

**Nombre 2:**

**No. Lista 2:**

**Gpo.:**

**Fecha:**

**Actividad 4**

 **Objetivos**

Elaborar programas en Lenguaje C, donde incluyan estructuras de repetición.

Uso de variables de tipo contador **y acumulador.**

**Desarrollo**

Elaborar el código fuente para los siguientes ejercicios.

Recuerden usar las funciones de entrada y salida de datos. – printf y scanf-, las estructuras de selección if, if-else, switch-case,

y las estructuras de repetición **while, for, do while,** según sea el caso.

1. Obtener la suma de los 100 primeros números impares.

Mostrar la serie y la suma total.

Sumatotal=1+3+5+…+199

1. Hallar e imprimir la suma de los cubos de los 30 primeros números impares.
2. Obtener la numeración de 1, 2, 3 hasta el 100, para obtener dos sumas distintas, la suma1 es la suma de los impares y la suma2 es la suma de las pares.

Mostrar solamente las dos sumas totales, usar un solo ciclo.

Usar el operador aritmético modulo.

1. Mostrar en pantalla la sig:

Numeración 1, 2, 4, 8, 16,32… 1024,

Mostrar la suma total al finalizar.

1. Mostrar en pantalla la sig:

Numeración 1, 8, 64, 512… 32768

Mostrar la suma total al finalizar.

1. Obtener el promedio de 10 calificaciones, las cuales deben de estar en el rango de 0 a 10, si la calificación no es válida no entra al promedio, mostrar el promedio de las calificaciones válidas solamente. Por lo tanto, puede que no exista el promedio si ninguna de las 10 calificaciones fue válida.
2. Obtener el promedio de 10 calificaciones, las cuales deben de estar en el rango de 0 a 10, el promedio se obtiene de tal forma que las 4 primeras calificaciones serán tareas y tienen un valor del 30% del promedio final, y los 6 restantes son calificaciones de exámenes y tienen un valor del 70%, si alguna de las calificaciones no es válida asignar una calificación de cero para tener siempre un promedio.

**Agregar solamente el código fuente correspondiente para cada ejercicio como texto, no agreguen capturas de pantalla.**

Nombre del Archivo que adjuntan:

Actividad4fp16.pdf

ó

Actividad4fp20.pdf

Es decir agregar su gpo., gracias.

Solo adjunten un archivo por pareja.

Fecha límite de envio: 20 de abril de 2020

Favor de enviarlo en la plataforma moodle.

Ingresar a la siguiente liga: <https://aulas-virtuales.cuaed.unam.mx/>
Para el curso de la asignatura: Fundamentos de Programación Gpo16y20,

al cual podrán ingresar con su número de cta. como usuario y la contraseña seria: fp1620