Desafío 3 - Lógica de Programación Nivel III

×

Enunciado:

Nuestra empresa le ha contactado para que desarrolle dos algoritmos modulares , el primer algoritmo debe cumplir los objetivos 1, 2 y 3 de este desafío. EL segundo algoritmo debe cumplir los objetivos 4 y 5 del desafío. Envíe el archivo comprimido con los algoritmos correspondientes

Objetivos:

1.- Teniendo en cuenta la siguiente información:

Estudiantes Notas

a 85-b 94-c 73-d 48-e 37-f 92-g 80

Nota 1: No debe usar arreglos en este desafío. Debe crear un algoritmo que muestre un MENÚ de opciones con el uso de "SEGÚN" para que se vea de la siguiente forma:

Menú de control de estudiantes

1 - Ingresar datos (Leer el objetivo 2 del desafío) {Aquí hacer el llamado del Modulo creado para satisfacer el objetivo 2 de este desafío}.

2 - Mostrar los cálculos estadísticos generales (Aquí mostrar nota mayor y quien la obtuvo, nota menor y quien la obtuvo, cantidad de estudiantes aprobados, cantidad de estudiantes reprobados)

3-Mostrar porcentaje de estudiantes aprobados y promedio de notas de entre los estudiantes reprobados)

4 - Salir

- Hacer uso del "De Otro Modo" de forma tal que se le muestre al usuario un mensaje de que debe colocar una opción correcta.

2.- Crear un modulo para pedir ingresar los datos de los alumnos, es decir ir pidiendo NOMBRE y luego la NOTA asociada a ese nombre (Puede usar un ciclo para o un ciclo repetir ). Al momento de ir ingresando los datos, debe ir procesando: quien tiene la MAYOR nota y cual es su VALOR. Del mismo modo ir procesando quien tiene la MENOR nota y cual es su VALOR. (con el uso de Mayores y Menores, visto en el cap 9). Contabilizar cuantos estudiantes aprobaron y cuantos reprobaron la materia (para aprobar es necesario tener notas mayores o iguales a 60). Al finalizar la carga de datos se debe mostrar nuevamente el Menú, para que el usuario siga interactuando con el sistema.

3.- Definir una función para calcular el porcentaje de estudiantes aprobados y otra función para calcular el promedio de notas de entre los estudiantes reprobados (es decir, para el cálculo de este promedio solo tomar en cuenta las notas de los que reprobaron). Crear un modulo para mostrar los resultados

4.- Crear un programa nuevo usando modularidad y paso de parámetros, que le permita resolver el siguiente enunciado: Una empresa dedicada a la venta de mermeladas realiza sus ventas de acuerdo al siguiente mecanismo: La mermelada tiene un costo base de 5$. Si la mermelada es de fresa o melocotón se le hace un recargo de 25% al precio. Si la mermelada es de guayaba o de piña se le hace un recargo de 10 % al precio. La empresa necesita un sistema para mostrar a sus clientes el recibo de su compra, Cada cliente compra solo un tipo de mermelada a la vez. Se cuenta con los siguientes datos: nombre del cliente, tipo de mermelada comprada, cantidad de unidades de mermelada que se están comprando. Se desea calcular e imprimir: a.- El monto a pagar por el cliente b- Tipo de mermelada

5.- Para el algoritmo creado en el objetivo anterior, cree una función reusable para calcular el porcentaje de un monto (Tal como se explico en clases)