



ESTRUCTURAS, ARREGLOS Y CICLOS

1. Una empresa de transporte cobra una tarifa general de \$2.25 por kilómetro de trayecto. Aplica una un descuento del 45% al total del viaje a personas de la tercera edad (60 años o más) siempre y cuando presenten una identificación que acredite su edad.

La empresa necesita un programa en el cual el vendedor ingrese los kilómetros del trayecto, si se debe aplicar el descuento y que imprima el total que se debe cobrar, siempre redondeado y en números enteros.

Hay que tener en cuenta que para agilizar el proceso, es obligatorio introducir los kilómetros del trayecto, pero el descuento es opcional, por lo que se puede dejar vacío. Se debe aplicar el descuento solo si el usuario ingresa un si o un 1 cuando se le pregunte si aplica el descuento.

Ejemplo de datos de entrada y salida:

Datos de entrada	Salida
Kilómetros del trayecto: 75 Aplicar descuento: no	Total a cobrar: \$ 169
Kilómetros del trayecto: 145 Aplicar descuento: si	Total a cobrar: \$ 179
Kilómetros del trayecto: 675 Aplicar descuento: 1	Total a cobrar: \$ 835
Kilómetros del trayecto: 675 Aplicar descuento: [NADA]	Total a cobrar: \$ 1519
Kilómetros del trayecto: [NADA]	Se deben ingresar los kilómetros del trayecto



2. Declarar dos arreglos con los datos de la siguiente tabla en un programa:

Lista de alumnos	Calificaciones
José	31.0
Alberto	94.0
Laura	98.5
Noel	75.0
Erika	46.5
Daniel	75.0

En base a los arreglos calcular e imprimir en consola lo siguiente:

- El promedio de la calificación de todos los alumnos.
- La calificación más alta.
- La calificación más baja.
- Los nombres y calificaciones de los alumnos reprobados (promedio menor que 60.0).

Nota: los cálculos los debe realizar mediante ciclos, teniendo en cuenta que en un futuro la calificación de los alumnos puede cambiar. Se recomienda separar cada calculo en una función para dar mejor estructura al programa.

Datos de Salida
Promedio de calificación: 70.0
Calificación más alta: 98.5
Calificación más baja: 31.0
Reprobados:
José, 31.0
Erika, 46.5



3. Crear un programa que lea una cantidad indefinida de números (uno por uno) hasta que el usuario ingrese un 0, en ese momento imprimir la sumatoria de los números y el promedio.

Ejemplo de datos de entrada y salida:

Datos de entrada	Salida
10 8 8 75 95 74 12 0	Sumatoria: 282 Promedio: 40.285714285714285
87.5 97.45 12.45 0	Sumatoria: 197.39999999999998 Promedio: 65.8