

Introducción a la Programación

Ciclos, Condicionales

PEAJE

Anita, administradora del peaje de La Mesa, averió la registradora que le permite llevar control de los automóviles, buses y camiones pesados que pasan por allí. El supervisor del peaje recibe la noticia con molestia pues el arreglo de la registradora dura **n** días. y ahora no tiene forma de "cuadrar caja" cuando Anita entregue su turno. Para hacer el cuadre de caja de forma manual le pide a Anita que al finalizar su jornada se acerque con los tiquetes (recibos de peaje) y el dinero que tiene en su poder.

Usted debe ayudar al supervisor realizando un programa en c/c++ que permita el ingreso del dinero total que tiene Anita por día, así como también todos los tiquetes que emitió en su día de trabajo con el fin de mostrar un mensaje al administrador que le advierta si fue o no un cierre de caja exitoso, durante los **n** días que toma el arreglo de la registradora. Un cierre de caja exitoso es cuando la suma del valor de los tiquetes es igual al total de dinero entregado por Anita.

Los precios de los tiquetes son los siguientes:

Tipo Tiquete	Precio
A (Automóviles)	\$5000
B (Buses)	\$7500
C (Camiones)	\$18000

Por ejemplo, si Anita entrega al final del día:

Dinero entregado: \$50.500

Tiquetes registrados: A, B, B, C, A

Este **NO** es un cierre de caja exitoso, ya que la suma del valor de los tiquetes registrados (\$43.000), no corresponde al dinero que Anita entrego lo que implica un descuadre en la operación del día de \$**7.500**.

El programa a realizar tiene como entrada el número de **n** días en que se demora el arreglo de la caja registradora. Después se encuentra POR DIA el dinero entregado por Anita y después los tipos de tiquete que entrego Anita, para finalizar los tipos de tiquete se tiene el último con la letra "D", que significa que se acabaron los tiquetes para ese día. Por ejemplo para el primer día Anita entrego la cantidad (\$50.500) y posteriormente los tipos de tiquete (A,B,B,C,A,D). Es decir, se estará ingresando 5 tiquetes y luego el sistema muestra si fue o no un cierre de caja exitoso, en caso de no serlo indica el valor del descuadre.

Su programa debe hacer uso del condicional múltiple excluyente.

Adicionalmente el programa debe ayudarle al supervisor a responder las siguientes preguntas:

- a. Cuál fue el valor total vendido por cada tipo de tiquete en el mes?
- b. Cuál fue el día en el que se presentó el mayor descuadre y de cuánto fue?
- c. Cuanto fue el total del descuadre en el mes.
- d. Por tipo de tiquete indique el porcentaje vendido en el mes.

Por ejemplo:

Entrada	Salida
3	NO \$7500
50500	SI
A	NO \$16000
В	
В	Total vendido por tipo de tiquete
C	A \$30000
A	B \$37500
D	C \$72000
30500	
A	Día de mayor descuadre y valor
В	3 \$16000
C	
D	Total de descuadre en el mes
50000	-\$8500
A	
A	Porcentaje por tipo de tiquete
В	A 40%
С	B 33.3%
A	C 26.7%
В	
C	
D	