

Nombre alumno:

EJERCICIO ESTRUCTURAS DE CONTROL 25/10/2022

Un empleado de una empresa de mensajería tiene por misión distribuir todos los paquetes a enviar en dos contenedores, uno con destino Madrid (capacidad de 100kg) y otro Barcelona (capacidad de 65kg), usad dos variables para introducir la capacidad de cada uno de los contenedores.

Se pide hacer un programa en el que se simule este proceso de la siguiente forma:

- Anotamos por cada paquete su destino, validando que sea el correcto, es decir que sea Madrid ('M') o Barcelona ('B'), si no es así se muestra un error y se vuelve a pedir el destino.(1 pto)
- Anotamos por cada paquete su peso en kilogramos (puede tener decimales), validamos que el peso sea positivo y que no supere los 60 kg. Si el peso no es correcto se muestra un error y se vuelve a pedir .(1 pto)
- Comprobamos que el paquete se pueda introducir en el contenedor correspondiente, si no es así se muestra un mensaje de error y se procede a anotar los datos de otro paquete. Si es posible se simula que se introduce el paquete en el contenedor (1,5 pto)
- Una vez introducido el paquete en el contenedor correspondiente se muestran los gastos de envío de ese paquete, teniendo en cuenta que se paga a 0,5 euros el kilo hasta 10 kilos y a 0,7 euros cada kilo que supere los 10. Además si el paquete va a Barcelona tiene un recargo en los gastos del 20%.(1,5 ptos)

El proceso se repite hasta que no quede sitio en ningún contenedor (1 pto).

Mostrad al finalizar:

- El importe medio de los paquetes que viajan a Madrid (1 pto)
- El peso del paquete más pesado que viaja a Barcelona. (1 pto)

Modificar el programa para qué:

- El programa también termine si se anota 'S' (salir) en el contenedor.(1)
- Si se llena un contenedor, a partir de ese momento, no se permita anotar el destino de ese contenedor , y si se anota muestre un mensaje "contenedor destino ... lleno". (1 pto)

EJEMPLO EJECUCIÓN SIN LOS DOS ÚLTIMOS PUNTOS

----- Anota destino:

M

Anota Peso:

45

El paquete puede viajar en el contenedor Madrid, queda espacio para 55 kilos.

El precio es de 29,5

----- Anota destino:

L

Destino incorrecto. Anota destino:

B

Anota peso:

7

El paquete puede viajar en el contenedor Barcelona, queda espacio para 58 kilos.

El precio es de 4,2 euros

----- Anota destino:

M

Anota Peso

20

El paquete puede viajar en el contenedor Madrid, queda espacio para 35 kilos.

El precio es de 15,5

----- Anota destino:

M

Anota Peso

35

El paquete puede viajar en el contenedor Madrid, queda espacio para 0 kilos.

El precio es de 22,5 euros

----- Anota destino:

B

Anota peso

65

Peso incorrecto. Anota peso:

58

El paquete puede viajar en el contenedor Barcelona, queda espacio para 0 kilos.

El precio es de 46,32 euros

Importe medio paquetes destino Madrid: 22,5 euros

Paquete más pesado destino Barcelona: 58 kilos