**Ejercicio: Clasificación de deportistas**

El un centro de educación física quieren clasificar a los deportistas según su edad para determinar la intensidad de la actividad física. Si tienen menos de 12 años, se asigna actividad con intensidad 10, para mayores de 12 y menores de 18 se asigna actividad con intensidad 30 y para mayores de 18 intensidad 50.

**COMPRENDER**

Objetivo: Determinar la intensidad de los deportistas.

Información:

* Si tienen menos de 12 años, la intensidad es de 10.
* Si tienen más de 12 y menos de 18 años, la intensidad es de 30
* Si tienen más de 18 y menos de 50 años, la intensidad es de 50

Datos: Edad, intensidad.

Lote de prueba:

ENTRADA:

30

SALIDA:

50

ENTRADA:

17

SALIDA:

30

Tareas: -

**DISEÑAR**

Variables:

edad ENTERO (ingresado)

intensidad ENTERO (calculado/mostrado)

ALGORITMO:

Tarta de Jamon y Queso

En el comedor de la UNCo ofrecen tarta de jamón y queso para la merienda. A cada una le ponen 100 gramos de queso por porción. Rodolfo el cocinero, necesita saber cuánto queso poner a cada pedido. Se ingresa la cantidad de porciones y se muestra la cantidad de queso.Son 30 pedidos por dia

El buffet de RPA ***(Desafío)***

En el comedor de la UNCo acaban de instalar un totem para hacer pedidos de manera automática, y de esta manera agilizar el trabajo para la cocina de Rodolfo. En honor al departamento de programación que desarrolló el programa del tótem, el menú del día está dedicado a los profes de RPA. El menú consta de 8 pizzas distintas, pero especiales, que juntas hacen del menú una gozada. A continuación se detalla la cantidad de queso mozzarella que lleva cada pizza:

* Ingrid: 300 gr
* Jorge: 600 gr
* Fede: 500 gr
* Seba: 300 gr
* Guille:220 gr
* Maru: 310 gr
* Franco: 235 gr
* Dana: 420 gr

El totem le solicita a cada usuario, el carácter inicial del nombre del profe, cuya pizza quiere degustar. Por ejemplo:si un estudiante quiere la pizza de Ingrid, debe ingresar la 'I. Además, se debe ingresar la cantidad de porciones que quiere de la misma.

Al finalizar el pedido, se muestra el número del pedido, la cantidad de porciones y la cantidad de queso. Tener en cuenta que al ser nuevo el totem, solo permite registrar un total de 10 pedidos. Además, tener en cuenta que solo hay 10500 gramos de queso mozzarella para hacer las pizzas.

COMPRENDER

Objetivo: Realizar un programa que solicite el pedido de un usuario de porciones de pizza y calcule la cantidad de queso.

Información:

* Solo 10 pedidos.
* Solo hay 10500 gramos de queso.
* Profes/ nombres de las pizzas
  + I: 300 gr
  + J: 600 gr
  + Fe: 500 gr
  + S: 300 gr
  + G:220 gr
  + M: 310 gr
  + Fr: 235 gr
  + D: 420 gr

Datos: cantidad de queso, cantidad de pedidos, cantidad de porciones, inicial del profe.

Lote de prueba:

ENTRADA:

PEDIDO 1:

Inicial: J

Cantidad: 3

PEDIDO 2:

Inicial: S

Cantidad: 5

SALIDA:

PEDIDO 1:

Cantidad de queso: 1800 gr de quecho

Cantidad de porciones: 3

Numero de pedido: 1

PEDIDO 2:

Cantidad de queso: 1500 gr de quecho

Cantidad de porciones: 5

Numero de pedido: 2

Tareas:

* Calcular quecho

DISEÑAR:

Variables del algoritmo:

cantidadPorciones ENTERO (ingresado/mostrado)

inicialProfe CARACTER (ingresado)

cantidadQueso REAL (calculado/mostrado)

idPedidos ENTERO (calculado/mostrado) (iteradora)

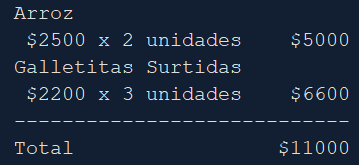
10/06

Los chinos

El supermercado “*Los Chinos*” desea automatizar su proceso de compra, para eso desea realizar un programa que cumpla con las siguientes características. El programa debe procesar una cola que posee 10 clientes, cada cliente tiene un carrito con productos que deben registrarse. Para cada producto se debe pedir, cantidad y precio; luego, preguntarle al usuario si tiene más productos en el carrito. Una vez cobrados todos los productos, se debe imprimir un mensaje por pantalla que indique el valor de la compra.

Extensiones del enunciado (requerimientos adicionales de los clientes)

1. Antes de finalizar el programa se debe mostrar por pantalla cuál fue el valor de la mayor compra.
2. A cada cliente se le debe preguntar si está jubilado. Al final del programa mostrar la cantidad de clientes jubilados que fueron a comprar a “*los chinos”*.
3. Se desea implementar un plan de descuentos sobre el precio final de la compra. Si pagan con débito se obtiene un 5% de descuento y si pagan con MercadoPago obtienen un 9% de descuento. Pagar con efectivo no tiene descuento.Tener en cuenta que si la persona es jubilada se le suma un 10% de descuento.
4. Para cada producto preguntar el nombre. Al finalizar la compra de cada cliente, se debe mostrar por pantalla el ticket  del usuario de la siguiente manera:



COMPRENDER:

Objetivo: Imprimir un ticket de compra para una cola de 10 clientes.

Información:

* La cola es de 10 clientes.
* Para cada producto se debe pedir la cantidad y el precio.
* Subtotal de un producto: cantidad de cada producto \* precio por unidad.
* Total de la compra: Suma del subtotal de cada producto.

Datos: numero de cliente, precio del producto, cantidad de cada producto, precio total, si hay más productos, precio total de la compra.

Tareas: -

Lote de prueba:

Cliente 1:

ENTRADA:

Cantidad de productos: 2

Precio por unidad: $200

SALIDA:

Total de la compra: $400

Cliente 2:

ENTRADA:

Cantidad de productos: 1

Precio por unidad: $15000

SALIDA:

Total de la compra: $15000

DISEÑAR:

Variables del algoritmo:

idCliente ENTERO (iteradora)

cantProductos ENTERO (ingresado)

precioProducto REAL (ingresado)

subtotalProducto REAL (calculado)

precioTotal REAL (calculado/mostrado) (acumuladora)

confirmarHayproductos CARACTER (ingresado)

hayProductos BOOLEANO (calculado)

(algoritmo hecho en programa)

Traza: