1. Desarrollar una solución para el siguiente problema

Un taxi puede realizar un viaje si tiene combustible para realizar x KM. El cálculo de consumo promedio de combustible es 1 litro cada 12,5 km si no tiene pasajeros y si tiene pasajeros podrá recorrer 0,2 KM menos por la cantidad de pasajeros. La cantidad de pasajeros máxima es 4.

Permitir cargar combustible a través de una propiedad y, también, codificar un constructor que acepte la cantidad de litros. Permitir a una cantidad de pasajeros ocupar el taxi.

Verificar si el taxi puede realizar un viaje de "x" KM (tener en cuenta las condiciones anteriores).

Crear una clase con un método Main para demostrar el funcionamiento de los puntos anteriores.

1. Al comienzo del mes una empresa emite pagos a sus proveedores. La empresa posee dos tipos de proveedores: proveedores confiables y alternativos. Ambos suministran a la empresa el mismo producto a un precio distinto, y esta recurre a los proveedores alternativos cuando sus otros proveedores no pueden abastecer la demanda del producto.

Informe el total a pagar por la empresa a todos sus proveedores. Tenga en cuenta que la empresa posee crédito con sus proveedores confiables y solo paga el 60% de la deuda a cada uno este mes. Mientras que a sus proveedores alternativos les paga el total de la deuda y descuenta un 1% por cada día que demoró en entregar el pedido.

Cree una nueva clase con un método Main y demuestre el funcionamiento del punto

Anterior

1. En una determinada fábrica existen dos tipos de empleados: los empleados permanentes y aquellos contratados por un trabajo específico. Los empleados permanentes reciben un salario mensual variable de acuerdo a la categoría. Los empleados temporales perciben un pago equivalente a las horas trabajadas, $19,45 por hora.
2. Informe el total a pagar por la empresa a todos sus empleados.
3. Cree una nueva clase con un método Main y demuestre el funcionamiento del punto anterior.
4. Una empresa de transporte de carga necesita determinar el peso total de los productos a transportar por un camión. Existen dos tipos de productos: productos normales y productos frágiles. Los últimos necesitan embalaje especial y esto incrementa, en promedio, un 10% el peso del producto.

Determinar el peso total de un conjunto de productos que serán asignados a un camión.

Cree una nueva clase con un método Main y demuestre el funcionamiento del punto anterior.

1. La actividad de una pequeña empresa es la compra-venta de productos tecnológicos. La compañía discrima los productos importados de los productos de elaboración nacional ya que sobre los importados debe pagar un IVA del 10,5 % y sobre los nacionales un impuesto del 21 % (ambos sobre el valor neto del producto).

Determinar el monto total de IVA que la empresa pagó en su última compra.

Cree una nueva clase con un método Main y demuestre el funcionamiento del punto anterior.

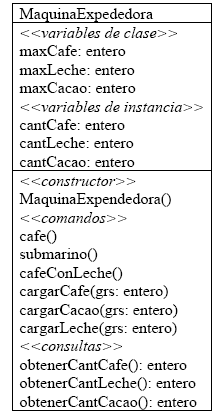
1. Una fábrica produce máquinas expendedoras de tres infusiones diferentes: café, café con leche y submarinos. Cada máquina tiene un depósito para cada uno de los siguientes ingredientes: café, leche y cacao. Cada depósito tiene una cantidad máxima y una cantidad disponible. La cantidad máxima es fija. La cantidad disponible aumenta cuando se carga el depósito con un ingrediente específico y disminuye cada vez que se prepara una infusión. El aumento es variable, aunque nunca se puede superar la capacidad máxima de cada ingrediente. La disminución es siempre en cantidades fijas y la misma operación puede afectar a uno o dos ingredientes, según el tipo de infusión. Todas las máquinas pueden preparar las mismas infusiones, a partirde las mismas proporciones de ingredientes:

Café: 30 grs. de café

Submarino: 20 grs. de leche, 30 grs. de cacao

Café con leche : 25 grs. de café, 15 grs. de leche

Se asume que antes de invocar a un comando que prepara una infusión se ha controlado que la cantidad de los ingredientes requeridos sea suficiente.



Implemente la Clase Maquina y el programa en C# para verificar la clase.

1. Realice una clase en C# para una Cuenta Bancaria y el programa correspondiente que utilice la clase. Tomar en cuenta que:

- La cuenta tiene un número de identificación que debe ser suministrado únicamente al momento de crear un nuevo objeto. Y puede ser solamente leído al utilizar la clase.

- La cuenta tiene un saldo.

- El saldo puede consultarse, y solo se puede modificar dentro de la clase.

- La única manera de modificar el saldo externamente es Depositando una cantidad o Retirando una Cantidad.

- Al depositar, el saldo se incrementa. Al retirar, el saldo decrementa. En ambos casos se notifica el depósito o retiro con un mensaje.

- Solo se puede retirar una cantidad menor o igual al saldo actual.

- La clase “cuenta” tiene un método para Obtener el saldo con formato moneda (regresa un string) y un método para imprimir el saldo actual.