La compañía TOYSCARs cuenta con una gran variedad de Juguetes, ellos quieren automatizar su empresa para llevar un control de inventario de su stock de juguetes según sus características dadas a continuación:

Los Juguetes son autos, motos y camiones son vehículos eléctricos basados en las marcas conocidas que comparten algunas características básicas como lo son:

Cantidad de Ruedas, Marca del vehículo, control remoto(Si o No), año de fabricación.

Las características diferentes son los accesorios que se venden en la compañía estos son:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **AUTO (Puertas)** | **Luces** | **MOTO (Pedales)** | **Espejos** | **CAMION (Tolva o Caja)** | **Ejes** |

Crear un archivo txt que almacene las características de los vehículos con sus precios.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **AUTO** | **MOTO** | **CAMION Mediano** |
| Puertas: $ 1.000 | Pedales: $ 1.000 | Caja: $ 10.000 |
| Luces: $ 600 | Espejos: $ 8000 | Ejes: $ 8.000 |
|  |  |  |

Ademas el auto puede variar su precio dependiendo de la marca, en promedio son los siguientes:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **AUTO** | **MOTO** | **CAMION Mediano** |
| Toyota: $ 19.000 | Yamaha: $ 14.000 | Volvo: $ 100.000 |
| Hyunday: $ 16.000 | Susuki: $ 8,000 | Iveco: $ 85.000 |
| Susuki: $ 12.000 | Honda: $ 15.000 | Mercedes:$ 110.000 |
| Ford: $ 17.000 | KTM: $ 5.000 | Isuzu: $ 70.000 |
| Chevrolet: $ 18.000 | BMW: $ 18.000 | MAN: $ 105.000 |
| Honda: $ 21.000 | Kawasaki:$ 13.000 | Scania: $ 95.000 |

**Nota: Almacenar la información de los vehículos en un archivo.txt**

Estos precios de los vehículos pueden subir o bajar dependiendo de la cantidad de juguetes que se compren.

Si compran mas de 10000 juguetes tendrán descuento de 10% sobre el precio total de la compra

Si compran entre 5000 y 10000 juguetes ambos inclusive tendrán un 5% de descuento sobre el total de la compra.

Si compran entre 1000 y 4999 ambos inclusive tendrán un 3% de descuento sobre el total de la compra.

Si compran menos de 1000 juguetes tendrán un 1% de descuento sobre el total de la compra.

Se desea calcular el costo total, pero además muestre el nombre del cliente con su rut y las característica

del vehículo comprado como aparece en la tabla.

|  |  |
| --- | --- |
| CLIENTE: | JERRY PEÑA |
| RUT: | 15753951-0 |
| CANTIDAD (Vehículos Total) | 2280 |
| CANTIDAD (Accesorios Total) | 1500 |
| Total precio Accesorios | 1000000 |
| TOTAL precio Vehículos: | $ 2280000 |
| TOTAL con descuento %: | $ 2211000 |
| TOTAL GENERAL | $ 3211000 |

**Nota: Almacenar las ventas de los clientes en un archivo**

**Todos estos informes o reportes son diarios (Cuando se abre y se cierra el programa)**

Mostrar el cliente que compro más vehículos entre autos, motos y camiones

Mostrar el cliente que compro más accesorios entre autos, motos y camiones

Mostrar cantidad Total de Vehículos comprados

Por último indicar el promedio de ventas Totales por cantidad de clientes.

Realizar un menú de opciones que indique:

1. Venta de Vehículos a clientes
2. Venta de accesorios
3. Promedio de ventas (hacer un sub menú para mostrar promedio total)
4. Cantidad de vehículos comprados (hacer un sub menú para mostrar total)
5. Salir

Hacer un programa que utilice Clases, herencia y polimorfismo con punteros, como se vio en clase.

ENTREGA DOMINGO 14 de abril 2024 hasta la 23:59

Rubrica

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Dominio** | **Realizado (5)** | **Regularmente realizado (3)** | **No Realizado (0.5)** |
| Clases | Creación de los archivos .h, .cpp y el main | Creación de las clases sin los archivos .h, .cpp y main | No se crearon clases |
| Herencia | Creación de la herencia con los métodos y atributos que se heredan de la clase base | Creación de la herencia incompleta con atributos y métodos | No se creo herencia |
| Polimorfismo | Creación del polimorfismo con punteros dados en clases y uso de los métodos | Creación del polimorfismo pero sin punteros dados en clases y uso de los métodos | No se creo polimorfismo |
| Métodos, constructores y destructores | Creación de los constructores, destructores y métodos a realizar | Creación de algunos de los métodos sin constructores y destructores | No se crearon métodos, constructores y destructores |
| Vehículos comprados | Creación del método para mostrar la cantidad de vehículos comprados por auto, moto, camión y el total de vehículos | Creación de algún método para mostrar la cantidad de vehículos comprados por auto, moto, camión y el total de vehículos | No se creo ningún método |
| Venta de vehículos | Creación del método para mostrar las ventas de vehículos por auto, moto, camión y el total de vehículos | Creación de algún método para mostrar las ventas de vehículos por auto, moto, camión y el total de vehículos | No se creo ningún método |
| Promedio de venta | Creación del método para mostrar el promedio de las ventas de vehículos por auto, moto, camión y el total de vehículos | Creación de algún método para mostrar el promedio de las ventas de vehículos por auto, moto, camión y el total de vehículos | No se creo ningún método |
| Método de venta al cliente | Creación del método de venta al cliente | Creación incompleta método de venta al cliente | No se creo el método |
| Archivos | Creo y Almaceno los Archivos | Creo y almaceno pocos archivos | No creo ni almaceno los archivos |

Se tomaran los archivos realizados si al menos tienen 10 clientes en el archivo.