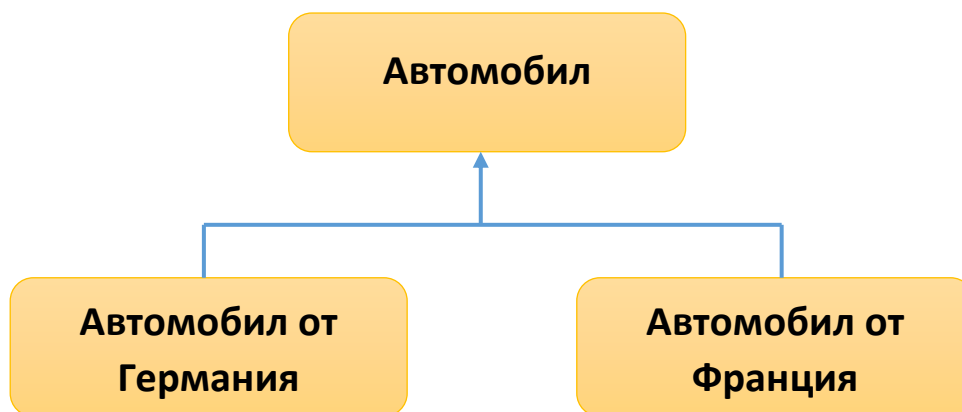
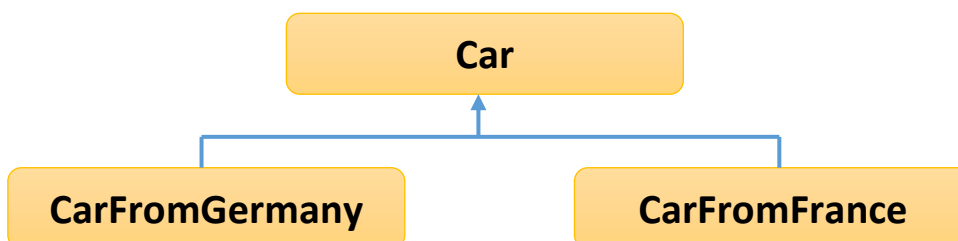


### Задача 8: Справка за внесени автомобили

В държавна агенция „Митници“ трябвало да се изработи софтуер за изготвяне на справки за внесените автомобили от Германия и Франция през КПП „Калотина“. Може да се приеме, че е налице следната йерархична структура:



Да се създаде аналогична йерархия от класове:



Създаден е класът Car (разполагате с файла Car.cs), в който се съдържат:

1) private и protected полета

Тип	Име	Описание
private текст	model	модел на автомобила
private реално число	price	цена на автомобила
protected цяло число	volumeEngine	обем на двигателя

2) Конструктор

public Car(string m, double pr, int volume) – записва стойностите на параметрите си в полетата на класа.

3) Методи

public virtual double CalcDuty() – връща цената на автомобила.

public virtual void PrintInfo() – извежда на екрана текста:

„Модел: ??

Обем на двигателя ?? к.с.

Цена (лв): ???“

На мястото на ?? се отпечатват съответно моделът на автомобила и обемът на двигателя му. На мястото на ??? се отпечатва цената на автомобила с два знака след десетичния разделител.

---

Да се създадат класовете *CarFromGermany* и *CarFromFrance*, наследници на клас *Car*.

В класа *CarFromGermany* да бъдат описани:

1) Конструктор

`public CarFromGermany(string model, double price, int volumeEngine)` - записва стойностите на параметрите си в полетата на класа. Извежда текст „Държава производител: Германия“.

2) Методи ( предефинирани)

`public double CalcDuty()` – изчислява и връща митото на автомобила, като се има предвид следното:

**Тарифни ставки**

Обем на двигателя		Тарифна ставка
от	до	
0	1000	15%
1001	3000	20%
3001	над 3001	25%

***Мито = Тарифна ставка \* (Цена + Транспортни разходи)***

Транспортните разходи за автомобил, внесен от Германия са 550 лева.

`public void PrintInfo()` – извежда на екрана текста:

„Марка: Golf

Модел: ??

Обем на двигателя ?? к.с.

Цена (лв): ???“

30 тиренца ‘-’

Мито (лв): ???“

На мястото на ?? се отпечатват съответно моделът на автомобила и обемът на двигателя му. На мястото на ??? се отпечатват цената на автомобила и митото с два знака след десетичния разделител.

В класа *CarFromFrance* да бъдат описани:

1) Конструктор

`public CarFromFrance(string model, double price, int volumeEngine)` - записва стойностите на параметрите си в полетата на класа. Извежда текст „Държава производител: Франция“.

## 2) Методи ( предефинирани)

`public double CalcDuty()` – изчислява и връща митото на автомобила по горните тарифни ставки, като се има предвид, че транспортните разходи за автомобил, внесен от Франция са 600 лева.

Транспортните разходи за автомобил, внесен от Германия са 550 лева.

`public void PrintInfo()` – извежда на екрана текста:

„Марка: Renault

Модел: ??

Обем на двигателя ?? к.с.

Цена (лв): ???“

30 тиренца ‘-’

Мито (лв): ???“

На мястото на ?? се отпечатват съответно моделът на автомобила и обемът на двигателя му. На мястото на ??? се отпечатват цената на автомобила и митото с два знака след десетичния разделител.

---

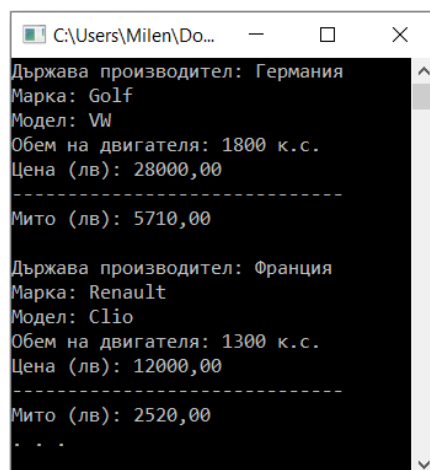
Да се създаде по 1 обект от класовете *CarFromGermany* и *CarFromFrance*.

За всеки от тези обекти да бъдат извикани методите за извеждане на информация.

Данните за посочения пример са:

```
CarFromGermany cg = new CarFromGermany("VW", 28000, 1800);
```

```
CarFromFrance cf = new CarFromFrance("Clio", 12000, 1300);
```



```
C:\Users\Milen\Do...
Държава производител: Германия
Марка: Golf
Модел: VW
Обем на двигателя: 1800 к.с.
Цена (лв): 28000,00
-----
Мито (лв): 5710,00

Държава производител: Франция
Марка: Renault
Модел: Clio
Обем на двигателя: 1300 к.с.
Цена (лв): 12000,00
-----
Мито (лв): 2520,00
. . .
```

Пояснения към примера:

Митото за автомобил Golf VW, внесен от Германия е изчислено по горепосочената формула. Като се вземе под внимание, че обемът на двигателя е 1800 конски сили, то тарифната ставка в този случай е 20%, а транспортните разходи са 550 лева, или митото е  $0.2 * (28000 + 550) = 0.2 * 28550 = 5710$  лева.