

2. Домашна работа

1 Дърво

Създайте клас `Tree`. Всяко дърво има `Age` и `Type(string)`. Потребителя въвежда от конзолата дървета в следния формат {вид},{години}, докато не въведе `end`. Накрая програмата показва броя на въведените дървета.

Бележка: Използвайте `Count` на списъка

Вход	Изход
Pine,25 Oak,30 Palm,10 end	3

2 Коли

Създайте клас `Engine` със свойството **FuelConsumption: double** и **Milage: double**. Всеки двигател издържа до 200 000 км. Издръжливостта на двигателя е записана в `private` поле `life`. Класа има метода **Drive(double milage)**. Когато се извика метода **Drive** към двигателя се добавят километрите и отпечатва `driving`. Ако надвишат 200 000км двигателя се чупи и при всяко следващо извикване на метода трябва да отпечатва "Check Engine". Моделирайте клас, който да позволява да правите това.

```
Engine engine = new Engine();  
engine.Drive(190000); //Output: driving  
engine.Drive(15000); //Output: Check engine
```

3 Компютър

Създайте клас `Computer` със свойствата:

Ram: double, Processor: string, VideoCard: string, WifiAdapter: bool

Създайте следните конструктори:

1. Ram, Processor, VideoCard
2. Processor, VideoCard, WifiAdapter
3. Ram, Processor, VideoCard, WifiAdapter
4. Конструктор без параметри

2. Домашна работа

4 Notebook

Създайте клас **Notebook** със поле `pages`, което е предварително дефиниран масив от 100 елемента и метод `Write(string text, int page)`. Всеки път когато Гошо отвори да пише в неговата тетрадка, той казва на коя страница ще напише текст.

Пример:

```
Notebook nb = new Notebook();
```

```
nb.Write("Hello", 1);
```

//Това означава, че трябва да запишем текста на индекс 1 от масива

5 Град със сгради

Създайте клас **Building** със свойството `Quadrature`, `Address`. Създайте клас **City** със списък от сгради `List<Building> Buildings`. Първоначално не инициализирайте в конструктора списъка от сгради и пробвайте да създадете нов обект по следния начин:

```
Building b1 = new Building();
```

```
City c = new City();
```

```
c.Buildings.Add(b1);
```

След което създайте празен конструктор в който инициализирате списъка по следния начин:

```
Buildings = new List<Building>();
```

Напишете кода и обяснение защо в първия вариант дава грешка.