

Zad 1

Napisz program „generator losowych numerów telefonów”. Program ma umożliwiać generowanie podanej przez użytkownika liczby numerów telefonów z konkretnej strefy numeracyjnej. Dodaj konstruktor domyślny zerujący wszystkie pola oraz pole statyczne, którego wartość będzie mówić o liczbie obiektów klasy Telefony stworzonych do tej pory. Przykładowe zastosowanie:

```
for(int i=11;i++;i<33) {
Telefony Tel = new Telefony();
Tel->setWojewództwo(i); //ustawienie strefy numeracji na i oraz wyczyszczenie
tablicy wewnętrznej z numerami telefonów
Tel->generate(1000); //wygenerowanie 1000 numerów, zapisywanych w tablicy
(odpowiednio zadeklarowanej wcześniej).
Tel->show(); //wypisuje na ekran numery zapisane w tablicy
}
cout << Telefony::ile << endl; //wyświetli 22
```

Zad 2

Napisz klasę pozwalającą na obliczenie podatku dochodowego dla osoby fizycznej. Uwzględnij doliczenia i odliczenia od podatku, a także skalę podatkową wg wzoru:

Dochód < 1800 zł -> podatek = 0;

Dochód >=1800 zł oraz dochód <100000 zł -> podatek = 15% dochodu

Dochód >=100000 zł -> podatek = 40% dochodu

Wszystkie pola w klasie mają być prywatne, a do ich ustawiania i odczytywania użyj selektorów i modyfikatorów. Napisz konstruktor który zeruje pola oraz konstruktor w którym podajesz dochód oraz doliczenia.

Prototyp:

```
Podatnik Kowalski = new Podatnik();
Kowalski->setDochod(1587);
Kowalski->setDoliczenia(-5);
cout << kowalski.ObliczPodatek() << endl;
Podatnik iksinski = new Podatnik(48765, 120);

cout << iksinski->ObliczPodatek();
```

Zad 3

Napisz funkcję odczytaj(). Jej funkcjonalnością będzie odczytywanie informacji o osobach zawartych w pliku tekstowym do oddzielnych instancji (obiektów) klasy Osoba.

```
Public class Osoba {
```

```
    int wiek;
    string imię
    string nazwisko;
    string[] dzieci;
    double dochod;
```

```
}
```

Plik wejściowy ma następującą postać:

wiek	imię	nazwisko	liczba_dzieci	imiona dzieci rozdzielone tabem	dochód
------	------	----------	---------------	---------------------------------	--------

Przykładowo:

35	Jan	Kowalski	3	Ania Zdzisio Joanna	5000
----	-----	----------	---	---------------------	------