

## Zadanie 2

Zadanie polega na napisaniu klasy *Samolot*, która ma:

1. pola prywatne:

- *string nazwiskoPilota* – nazwisko pilota
- *float loty[4]* - tablica przechowuje długość wykonanych lotów w km
- *int nLot*- liczba elementów w tablicy *loty*.

2. metody publiczne

- *void setNazwiskoPilota(string nazwisko)* – nadaje polu *nazwiskoPilota* wartość parametru *nazwisko*
- *void info()* - wyświetla informacje samolocie, tzn. nazwisko pilota oraz wszystkie elementy w tablicy *loty*
- *void setLot(int nrLotu, float dlugoscLotu)* – metoda wpisuje wartość *dlugoscLotu* do tablicy *loty* na pozycji *nrLotu*
- *void setNLot(int ileLotow)* – ustawia wartość pola *nLot* na wartość *ileLotow*.

Do klasy można dodawać inne pola i metody, jeśli uznają to Państwo za użyteczne.

Dodatkowo należy napisać funkcję globalną *void znajdzMinMax(Samolot\* tab, int Nsamolot, float& min, float& max)* zaprzyjaźnioną z klasą *Samolot*.

Funkcja wyszukuje najmniejszą i największą wartość długości lotów wykonanych przez samoloty podane w tablicy *tab*.

Parametry funkcji:

- *Samolot\* tab* – tablica obiektów klasy *Samolot*, rozmiar tej tablicy to *Nsamolot*
- *float& min* – zmienna, w której przez referencję przekazywana jest najmniejsza długość lotu dla samolotów w tablicy *tab*.
- *float& max* – zmienna, w której przez referencję przekazywana jest największa długość lotu dla samolotów w tablicy *tab*.

W programie głównym (funkcji *main*) należy:

1. Utworzyć tablicę obiektów klasy *Samolot* (np. o nazwie *samoloty*) o długości 3.
2. Nadać dowolne wartości obiektom w tablicy *samoloty*.
3. Wyświetlić informacje o obiektach w tablicy *samoloty*.
4. Za pomocą funkcji *znajdzMinMax* znaleźć najkrótszy i najdłuższy lot wykonany przez samoloty w tablicy *samoloty* i wyświetlić je na ekranie.

Punktacja:

- implementacja klasy – 2 pkt
- implementacja funkcji zaprzyjaźnionej – 1 pkt
- utworzenie tablicy *samoloty*, inicjalizacja obiektów i wyświetlenie informacji o nich – 1 pkt
- znalezienie długości najkrótszego i najdłuższego lotu wykonanego przez samoloty w tablicy *samoloty* i wyświetlenie tych wartości na ekranie – 1 pkt.

Program powinien zostać napisany z podziałem na 3 pliki: 2 pliki dla klasy *Samolot* oraz oddzielny plik dla funkcji *main*.