

Lista 2:

Struktury danych typu *lista* i *słownik*.

Zad. 1

Napisać program imitujący BD studentów. Należy umożliwić przechowywanie oraz pracę na danych studentów. Student zawiera następujące informacje: *imię*, *nazwisko*, *PESEL*, *pleć*, *rok studiów*, *średnia ocen*, *kierunek studiów*. W celu zapamiętania studentów oraz manipulacji na danych, należy zastosować listę słowników (tj. lista, której elementy są słownikami).

Dla tak zaimplementowanej struktury danych należy zaimplementować poniższą funkcjonalność:

- Menu (tekstowe), które umożliwi dodanie studenta przez użytkownika, (*spróbuj również użyć strukturę danych typu słownik do implementacji menu w stylu switch/case*)

Jako osobne funkcje:

- Wyświetlenie wszystkich studentów,
- Sortowanie listy według średniej,
- Sortowanie listy według nazwiska, (wykorzystaj wbudowaną funkcję sortowania listy oraz parametr *klucza*, który umożliwia określenie sposobu sortowania; parametr powinien przyjąć jako wartość 'collable' – np. funkcje; spróbuj wykorzystać więc do tego funkcję anonimową *lambda* (lub też wyrażenie *lambda*))
- Wyszukanie studenta o zadanym numerze PESEL,
- Usuwanie studenta o zadanym numerze PESEL,
- Skopiowanie do innej listy wszystkich studentów o średniej mniejszej niż zadana wartość (+ możliwość wyświetlenia tej listy).

Do celu testów, wypełnij listę co najmniej dziesięcioma elementami (w kodzie).