

**Wstęp do programowania w języku C**  
**Łukasz Piwowar**  
**24.XI.2021**  
**Lista 6**

1. **(10/5)** Zdefiniuj prostą strukturę opisującą studenta (imię, nazwisko, numer indeksu, rodzaj studiów). Następnie napisz funkcje umożliwiające odczyt i zapis obiektów tego typu w pliku tekstowym, oraz wypisywanie na konsoli. Program główny powinien przeczytać tablicę studentów z pliku, uporządkować ich rosnąco lub malejąco według kryterium zadanego jako parametr wywołania programu, a następnie wypisać w przejrzystej formie na konsoli.

**Przykład**

Imię : Jan  
Nazwisko : Kowalski  
Index : 2323323  
Rodzaj : Dienne

2. **(10)**  
Zaprojektuj strukturę ze wskaźnikami, w której będzie można przechowywać informacje o bezpośrednich połączeniach kolejowych pomiędzy miastami. Napisz funkcje, które dodają i usuwają miasto oraz połączenia.  
Napisz program, który wyznaczy najkrótsze połączenie między zadanymi miastami z co najwyżej jedną przesiadką.
3. **(10)** Trzecie zadanie (na sprawdzaczkę) w systemie SKOS.