

## Lista 5

### Zadanie 1.

Zdefiniować listę dwukierunkową opartą na elementach *lista*:

```
struct lista
{
    string imie;
    string nazwisko;
    string PESEL;
    int wiek;
    lista *pop;
    lista *nast;
};
```

Opracować następujące funkcje:

- dodającą element do listy dwukierunkowej z zachowaniem porządku klucza (*nazwisko*);
- dodającą element do listy dwukierunkowej z zachowaniem porządku klucza (*nazwisko*) wraz ze sprawdzeniem czy identyczny element jest już w liście;
- usuwającą pierwszy element o podanej wartości klucza;
- usuwającą wszystkie elementy o podanej wartości klucza;
- edytującą wybrany element listy dwukierunkowej;
- zapisującą do pliku tekstowego elementy listy dwukierunkowej na podstawie wybranych kryteriów (*wszystkie elementy listy, elementy o wybranym nazwisku, osoby pełnoletnie*);
- wyprowadzającą zawartość listy dwukierunkowej na ekran;
- wyprowadzającą zawartość wcześniej utworzonego pliku tekstowego na ekran;