

## LAB. 7 – Struktury, unie, pliki

1. Zadeklarować strukturę (nazwijmy ją *dane*), która będzie przechowywać nast. dane: nazwisko, wiek w latach, płeć. Napisać funkcję wczytującą i wyświetlającą na ekranie zmienną powyższego typu. W funkcji *main* korzystając z w/w funkcji zadeklarować strukturę, oraz wczytać i wyświetlić ją.

2. Napisać funkcję tworzącą strukturę w sposób dynamiczny i wczytującą do niej dane. W funkcji *main* korzystając z w/w funkcji utworzyć zmienną, wczytać i wyświetlić ją za pomocą funkcji z zadania 1.

2. Rozszerzyć dane przechowywane w strukturze o następujące elementy w zależności od płci (unia):

- a) dla kobiety: kolor włosów (blond, brunetka, inna) – typ wyliczeniowy, a dla mężczyzny wagę z dokładnością przynajmniej 0.1 kg
- b) dla kobiety: czy jest zamężna, a dla mężczyzny: charakter (spokojny, wybuchowy, umiarkowany) – typ wyliczeniowy.

Zmodyfikować odpowiednio funkcję wczytującą i wyświetlającą z zadania 1.

3. Utworzyć tablicę struktur. Utworzyć menu, które będzie umożliwiało wczytanie i dodanie nowej struktury na koniec tablicy, wyświetlenie całej tablicy (wykorzystać funkcję wczytującą i wyświetlającą strukturę z poprzednich zadań).

4. Zmodyfikować zdanie 3 w ten sposób, że do menu dodamy pozycje umożliwiające zapis i odczyt tablicy z pliku (użyć FILE) .

5. Zamiast tablicy struktur dane przechowywać w tablicy wskaźników do struktur.

6. Zamiast na tablicy wszystkie operacje wykonywać na pliku.