

MODUŁ 3

1. Napisz program, który wczytuje listę liczb i dokonuje jej sortowania numerycznego, wypisując rezultat tej operacji w kolumnie wyrównanej do prawej strony. Utworzony program wypróbuj, korzystając z przedstawionych poniżej danych przykładowych:

17 1000 04 1.50 3.14159 -10 1.5 4 2001 90210 666

2. Utwórz program, który wypisze zawartość przedstawionej poniżej tablicy asocjacyjnej posortowanej w kolejności alfabetycznej według nazwisk, bez względu na wielkość liter. W przypadku gdy nazwiska są identyczne, należy posortować wynik według imion (bez względu na wielkość liter). To znaczy dane wyjściowe powinny zawierać najpierw imię Adam, a dopiero później Zenon. Wszystkie osoby o tym samym nazwisku powinny być zgrupowane razem. Nie należy modyfikować danych. Imiona oraz nazwiska powinny być wypisane z zachowaniem wielkich i małych liter.

```
my %last_name = qw{
  tomasz nowak anna Nowak Jan Zuba monika zuba
  Anna-Maria Zuba PATRYCJA NOWAK
};
```

3. Utwórz program poszukujący w podanym łańcuchu wszystkich wystąpień podanego podłańcucha oraz wyświetlający pozycję, na której dany podłańcuch został odnaleziony. Rozpatrując na przykład łańcuch wejściowy „To jest tylko test.” oraz podłańcuch „est”, program powinien wyświetlić pozycje 4 i 15. Gdyby natomiast poszukiwany podłańcuch miał wartość „j”, program powinien zwrócić wartość 3.

4. Utwórz program wczytujący listę łańcuchów z pliku zawierającego każdy łańcuch w oddzielnym wierszu. Następnie pozwól użytkownikowi wprowadzić wzorce pasujące do niektórych łańcuchów. Program powinien wypisać, ile łańcuchów z pliku zostało dopasowanych do każdego wzorca, a następnie podać te łańcuchy. W trakcie obsługi każdego nowego wzorca, a następnie podać te łańcuchy. W trakcie obsługi każdego nowego wzorca plik nie powinien być powtórnie wczytany. Łańcuchy powinny być przechowywane w pamięci. Należy zwrócić uwagę, aby wpisywane

wzorce były poprawne i nie powodowały błędów kompilacji (np. nieparzysta ilość nawiasów). Podanie jako wzorzec pustej spacji, powoduje zakończenie programu.