

- I. Dana jest jednowymiarowa tablica zmiennych typu `char` wypełniona elementami o losowych wartościach z przedziału od 'A' do 'Z'. Napisz program tworzący tablicę o rozmiarze identycznym do danej tablicy i wypełnij ją tak, aby stanowiła lustrzane odbicie tablicy pierwotnej.
- II. Dana jest tablica `char[] tab = {'a', 'b', 'c', 'e', 'f'}`; Napisz program wyświetlający wszystkie elementy tej tablicy wraz z ich lewym i prawym sąsiadem, przyjmując że wychodząc poza tablicę (z dowolnej strony) sąsiadującymi elementami są wartości z początku lub końca tablicy.
- III. Dane są dwie tablice `arr1` i `arr2` wypełnione losowymi wartościami liczb całkowitych. Utwórz program który:
  - utworzy nową tablicę zawierającą wszystkie elementy z obu tablic;
  - utworzy nową tablicę zawierającą elementy występujące w obu tablicach;
  - utworzy nową tablicę która pomieści wszystkie takie liczby całkowite z przedziału pomiędzy elementem o najmniejszej a największej wartości z obu tablic, które nie znajdują się w tych tablicach.
- IV. Utwórz i wypełnij losowymi wartościami dwie tablice o takim samym rozmiarze i typach odpowiednio `int` i `double`. Przyjmij że elementy na tym samym indeksie (w obu tablicach) są nierozzerwalnie z sobą połączone, co oznacza że wykonywanie dowolnej operacji na elemencie pod indeksem  $X$  w jednej tablicy będzie wymagało takiej samej operacji w drugiej tablicy. Posortuj te dane rosnąco, przyjmując jako kryterium sumę wartości na tym samym indeksie w obu tablicach.