

- I. Zadeklaruj tablicę zmiennych typu **char** i wypełnij ją trzema dowolnymi znakami. Następnie używając pętli przeanalizuj tablicę i wskaż indeks elementu o najmniejszej wartości.
- II. Utwórz program, który utworzy pięcioelementową tablicę i wypełni ją losowymi literami z przedziału od A do Z. Następnie wprowadź z klawiatury wartość zmiennej char wykorzystując poniższy kod:

```
1  java.util.Scanner in = new java.util.Scanner(System.in);
2  
3  // ....
4  
5  char c = in.next().charAt(0);
```

Program zliczy ile razy wystąpił w tablicy wprowadzony z klawiatury znak, wypisze na ekranie ilość wystąpień i zastąpi każde wystąpienie wartością 0. Program powinien zakończyć się gdy tablica jest wypełniona samymi zerami.

- III. Dana jest n-elementowa tablica (posortowana niemalejąco) liczb calkowitych, gdzie $n \geq 2$. Napisz program zliczający ile jest różnych wartości w podanej tablicy. Przykład: w tablicy $\{1,1,2,3,3\}$ występują trzy różne wartości 1,2,3.
- IV. Dana jest poniższa tablica:

```
1 \  \  \, \textbf{int} \, [\,] \  \  \, \textbf{arr} \, = \, \{ \  \  \, 153 \, , \  \, 333 \, , \  \, 370 \, , \  \, 515 \, , \  \, 407 \, , \  \, 80 \};
```

Utwórz program sprawdzający i wyświetlający, które z tych liczb są liczbami Armstronga (narcystycznymi).

- V. Przygotuj i wypełnij wartościami dwie tablice liczb opisujących współrzędne x i y pewnego zbioru punktów na płaszczyźnie. Następnie wylicz najmniejszy prostokąt zawierający wszystkie punkty i wyświetl na ekranie współrzędne środka, wysokość i szerokość.
- VI. Przyjmij że dane są trzy zmienne tablicowe typu $\operatorname{int} A$, B i C. Tablica A jest wypełniona wartościami w porządku rosnącym. Tablica B wypełniona jest wartościami w porządku malejącym. Utwórz program tworzący i wypełniający tablicę C wartościami w porządku rosnącym przez połączenie (scalenie) elementów z tablic A i B.