

Programowanie obiektowe w Javie (POJ)

Laboratorium 2

Każde z poniższych zadań wykonaj w osobnej klasie wewnątrz pojedynczego projektu typu Java:

Zadanie 1. (2 pkt) Napisz program, który pobiera od użytkownika wielkość tablicy, a następnie uzupełnia ją wpisywanymi przez użytkownika znakami. Na koniec program wyświetla utworzona przez użytkownika tablicę

Zadanie 2. Napisz program, który pobiera od użytkownika wielkość tablicy, wartość pierwszego elementu (int), a następnie uzupełnia pozostałe elementy tablicy kolejnymi liczbami parzystymi większymi od zadanego pierwszego elementu

Np. 5,1 -> [1,2,4,6,8].

Następnie :

- Napisz metodę która zwraca najmniejszy element tablicy
- Napisz metodę która zwraca największy element tablicy
- Napisz metodę, która zwraca sumę wszystkich elementów w tablicy
- Napisz metodę, która zwraca wartość średnią dla elementów tablicy
- Napisz metodę, która zwraca medianę dla przekazanej tablicy
- Wykorzystaj napisane w punktach a-e metody i wyświetl na koniec statystyki dotyczące utworzonej tablicy w formie :
min: [liczba]
Max:[liczba]
Suma: [liczba]
Średnia: [liczba typu zmiennoprzecinkowego]
Mediana : [liczba typu zmiennoprzecinkowego]

Zadanie 3. (2 pkt) Napisz metodę, która przyjmuje 2 tablice 1wym. o tej samej długości i zwraca nową tablicę stanowiącą sumę przekazanych tablic. W sytuacji gdy długości tablic się różnią metoda powinna zwrócić pustą tablicę.

Przykład: [1,2,3], [4,5,6] -> [5,7,9]

Zadanie 4. Napisz metodę, która przyjmuje 1 tablicę 2 wymiarową typu int o dowolnej długości, a następnie wydrukowuje ją na ekranie użytkownika (tak jak macierz). Użyj odpowiednich separatorów, aby każdy z 2 wymiarów był przedstawiony w innym rzędzie (\t , \n)

Zadanie 5. (3 pkt) Napisz metodę, która przyjmuje 2 tablice 2 wymiarowe (macierze) z liczbami prostymi i zwraca sumę wszystkich elementów w obu macierzach – pojedynczy typ INTEGER

Zadanie 6. Napisz metodę, która zwraca największy wspólny dzielnik dla przekazanych dwóch liczb typu int.

Zadanie 7. (2 pkt) Napisz metodę, która przyjmuje jako argument tablicę jednowymiarową liczb i wyświetla sumę wszystkich liczb dodatnich.

Przykład : [-1,2,-3,4] => 6

W zadaniach 3-7 przetestuj utworzone metody przez ich uruchomienie i załączenie zrzutu ekranu z wynikiem i danymi na wejściu.

Rozwiązanie zawierające kod (zrzuty ekranu) oraz wynik działania programów (zrzuty ekranu) należy zamieścić w **pojedynczym dokumencie typu PDF**

Nazwa pliku:

[imie]_[nazwisko]_POJ_LAB2.pdf