

# Podstawy i języki programowania

## Kolokwium nr 2

mgr inż. Krzysztof Szwarz

[krzysztof@szwarz.net.pl](mailto:krzysztof@szwarz.net.pl)

Sosnowiec, 19 stycznia 2017

- 1 Liczba zadań: 3.
- 2 Każde zadanie: maksymalnie 20 minut.
- 3 Edytor: Notepad++.
- 4 Każde zadanie oceniane w skali 2-5. Aby otrzymać zaliczenie należy uzyskać minimum 2 pozytywne oceny.
- 5 Ocena końcowa = średnia arytmetyczna poszczególnych ocen.
- 6 Proszę nie ściągać.

# Zadanie 1

**Uwaga!** Wszystkie programy powinny zawierać informacje o swoim przeznaczeniu oraz wyświetlać komunikaty proszące użytkownika o wpisanie żądanej wartości.

- 1 Napisz metodę tworzącą dwuwymiarową tablicę o losowej wielkości (z zakresu  $[1,10]$ ) zawierającą różną liczbę wierszy i kolumn (podpowiedź: po wylosowaniu dwóch liczb sprawdź czy są one identyczne - jeżeli nie zmień drugą z nich). Następnie należy wypełnić ją losowymi wartościami z przedziału  $[0,10]$  (z wyjątkiem elementów znajdujących się na przekątnej tablicy - mają one mieć wartość 1). Niech metoda zwraca największą wartość znajdującą się w tablicy.

Czas:

**Uwaga!** Wszystkie programy powinny zawierać informacje o swoim przeznaczeniu oraz wyświetlać komunikaty proszące użytkownika o wpisanie żądanej wartości.

- 2 Napisać metodę przyjmującą jako parametr ścieżkę pliku tekstowego oraz znak, który ma zostać wyszukany. Ma ona zwracać krotność wystąpień - przekazanego znaku - we wskazanym pliku.

Czas:

**Uwaga!** Wszystkie programy powinny zawierać informacje o swoim przeznaczeniu oraz wyświetlać komunikaty proszące użytkownika o wpisanie żądanej wartości.

- 3 Napisać metodę przyjmującą jako parametr zmienną reprezentującą przesunięcie i pobierającą od użytkownika linijkę tekstu i przesuującą w niej wszystkie znaki o wskazaną liczbę pozycji. Wynik operacji należy zapisać do pliku tekstowego. Proszę użyć StringBuildera. Niech metoda sprawdza czy przesunięcie jest dodatnie.

Czas:

Dziękuję za uwagę