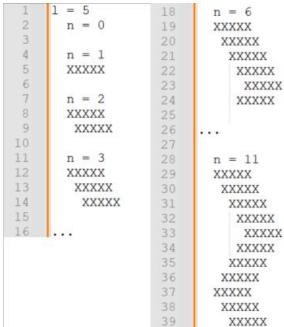
Laboratorium AiSD

Lista 1

Proszę pamiętać, że **część rozwiązania** zadania stanowi również **zestaw testów** zaimplementowanych algorytmów i/lub struktur danych. Dodatkowo, proszę zwracać uwagę na **powtarzające się fragmenty** kodu i wydzielać je do osobnych funkcji/klas.

- 1. Zaimplementuj i przetestuj poniższe procedury uwzględniając kryteria:
 - Każda figura ma być rysowana bezpośrednio w konsoli nie dopuszcza się korzystania z tablic/łańcuchów znaków wielokrotnie modyfikowanych, a następnie wyświetlanych na ekranie,
 - Powtarzające się lub logicznie osobne funkcjonalności/fragmenty programu należy wydzielić do osobnych funkcji pomocniczych.
 - a. *void drawZigZag(int n, int l)* wyświetlającą na ekranie zygzak o wysokości *n* linii i długości linii *l*, na przykład:



b. *void drawScarf(int n, int k)* wyświetlającą na ekranie "szalik" będący zygzakiem o wysokości *n* i szerokości linii *2k + 1* wzbogaconym wzorkiem:

```
n = 11
 2
      n = 0
                      19
                            XXXOXXX
 3
                     20
                             XXOOOXX
 4
      n = 1
                     21
                              XOOOOOX
      XXXOXXX
                     22
                               XXOOOXX
 6
                     23
                                XXXOXXX
 7
      n = 2
                     24
                                 XXOOOXX
 8
     XXXOXXX
                     25
                                  XOOOOOX
9
       XXOOOXX
                     26
                                 XXOOOXX
                     27
                                XXXOXXX
      n = 3
11
                     28
                               XXOOOXX
      XXXOXXX
12
                     29
                              XOOOOOX
13
       XXOOOXX
14
        XOOOOOX
15
16
```

2. Napisz funkcję int[][] longestNondecreasingSubstrings(int[] numbers), która przechodzi po tablicy numbers i zwraca tablicę kolejnych, najdłuższych niemalejących podciągów liczb.

Pisząc kod zastanów się jak sprawić, by po tablicy *numbers* przejść dokładnie raz.

W zadaniu można korzystać **jedynie** z podstawowych tablic dostępnych w języku JAVA. W szczególności, **zabronione** jest korzystanie z kolekcji takich jak *ArrayList*.