

Zadanie 01 termin II. Do zdobycia maksymalnie: 2.0pkt.

Idea zadania

Zadanie polega na napisaniu kodu programu (klasy), który będzie dekodował dostarczane liczby wg. prostego schematu.

Kodowanie

1. Pojedyncze wywołanie metody wprowadzającej dane dostarczy jednej liczby z zakresu od 0 do 9 włącznie.
2. Wprowadzenie liczby spoza dozwolonego zakresu (0-9) ma być ignorowane (nie może wpływać na wynik)
3. Wprowadzane dane dzielą się na sekcje.
4. Może być wiele sekcji
5. W pojedynczej sekcji występuje część danych, następnie 0 i liczba powtórzeń części danych.
6. W części danych nie będzie występować 0.
7. W części danych mogą pojawić się tylko wartości od 1 do 9 włącznie.
8. W części powtórzeń może pojawić się 0.
9. Sekcja powtórzeń będzie mieć zawsze długość 4 (cztery wywołania metody dostarczającej dane).
10. Dozwolona liczba powtórzeń będzie zawierać się w przedziale od 0000 do 9999 włącznie.

Interfejs użytkownika

Dane wprowadzane będą jako liczby całkowite (typ byte) - każda liczba oddzielnie. Wynik ma być dostępny w postaci ciągu znaków.

W każdym momencie wprowadzania danych może zostać wykonana metoda reset. Ma ona doprowadzić do powrotu obiektu do stanu początkowego, tj. takiego, w którym żadne dane nie zostały do tej pory przez użytkownika wprowadzone.

Przykłady

Aby poprawić czytelność przykładów pomiędzy sekcjami i częściami sekcji dodane zostały spacje.

Literka "r" wskazuje miejsce wykonania metody reset. Liczby "-1", "12" to błędnie wprowadzone dane, które trzeba zignorować. Tu "12" wprowadzone zostało jako pojedyncza liczba o tej wartości, a nie osobno 1 i 2.

```
482148 0 0001 -> 482148
482148"-1" 0 0001 -> 482148
482148"12" 0 0001 -> 482148
2 0 0014 -> 22222222222222
241 0 0004 -> 241241241241
121 0 0002 44 0 0003 -> 121121444444
121 0 r 244 0 0003 -> 244244244
```

Odczyt wyniku konwersji (w przykładzie hash "#" oznacza moment odczytu) wykonywany będzie (może być wykonany, bo nie musi) po wprowadzeniu krotności, ale nie powinien być on traktowany jak operacja reset, czyli możliwe jest przekazanie kolejnej porcji danych, która ma zostać dodana do wyniku.

```
121 0 0002# 44 0 0003# -> Pierwszy odczyt => 121121
                             Drugi odczyt    => 121121444444
```

```
121 0 0002 44 0 0003# -> Odczyt => 121121444444
```

Dostarczanie rozwiązania

Proszę o dostarczenie doprowadzonego do stanu działania kodu klasy `Decoder`. W klasie można umieścić własne metody i pola. Nagłówków metod input, output i reset nie wolno zmieniać.

Linki

- [Dokumentacja](#)
- [Kod źródłowy](#)

Punktacja: do 2.0pkt.
rozwiązań do: 2022-10-30

Zadawanie pytań do: 2022-10-23

Nadsyłanie

Do zadania zgłoszono pytań: 2, a liczba odpowiedzi to: 2
pytań/odpowiedzi.

LINK do bazy

Możliwość dostarczania rozwiązań włączy się automatycznie po zakończeniu okresu zadawania pytań.

Zadanie 02 termin I. Do zdobycia maksymalnie: 3.0pkt.

Idea zadania

Zadanie polega na napisaniu kodu klasy, która będzie rysować proste obrazki składające się z odcinków. Niejako przy okazji, spotykamy się z interfejsami w języku Java. Jak się niebawem okaże, określenie sposobu wymiany informacji w tym zadaniu możliwe będzie bez napisania bodaj jednej linijki kodu wykonywalnego.

Obrazek

Obrazek reprezentowany jest w postaci dwuwymiarowej tablicy liczb całkowitych. Każdy element tablicy to jeden piksel. Wartość wpisana w tablicy to kolor piksela.

Początkowy stan tablicy to wszystkie piksele ustawione na 0.

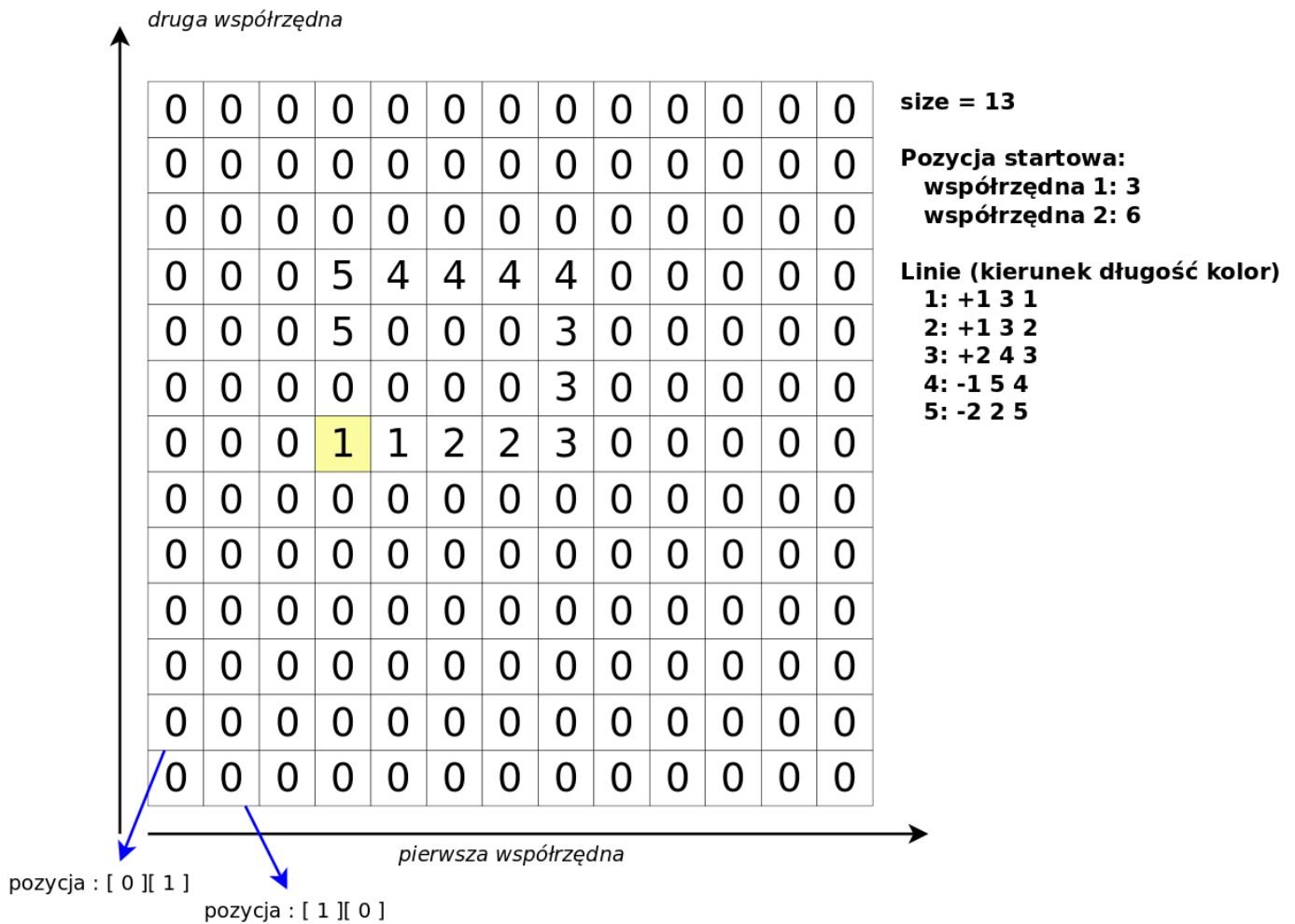
Interfejs użytkownika

Użytkownik dane wprowadzać i pobierać będzie poprzez interfejs o nazwie `SimpleDrawing`.

Opis metod interfejsu znajduje się w dziale Dokumentacja.

Przykładowe działanie programu

Poniżej obrazek będący wynikiem narysowania na płótnie o rozmiarze 13x13 kilku odcinków w różnych kolorach. Obrazek demonstruje także sposób kodowania kierunku w jakim rysowane mają być kolejne odcinki.



Dostarczanie rozwiązania

Proszę o dostarczenie kodu klasy `Drawing`. Klasa ma implementować interfejs `SimpleDrawing` zgodnie z dokumentacją i opisem. Jeśli pojawi się w niej konstruktor, to musi on być konstruktorem bezparametrowym.

Linki

- [Dokumentacja](#)
- [Kod źródłowy](#)

Punktacja: do 3.0pkt.
rozwiązań do: 2022-10-23

Zadawanie pytań do: 2022-10-20

Nadsyłanie

Do zadania złożono pytań: 0, a liczba odpowiedzi to: 0
pytań/odpowiedzi.

LINK do bazy

Możliwość dostarczania rozwiązań włączy się automatycznie po zakończeniu okresu zadawania pytań.