

Programowanie w języku Java - projekt

Temat: Poker

Autorzy: Konrad Sich, Dawid Zomerfeld

Studia: Stacjonarne, rok drugi, grupa 2ID15A

Opis projektu

Projekt „Poker” został stworzony jako projekt Gradle w IntelliJ IDEA. Wykorzystujemy tylko JDK (1.8.0_121).

Nasz projekt to gra, więc jego funkcjonalność jest ograniczona. Głównie służy do przysłowiowego „zabicia czasu” i miary szczęścia danego gracza.

Projekt uruchamiamy przez CLI, dla przykładu na komputerach z systemem Windows:

Wchodzimy do katalogu z plikiem „jar” gry o nazwie „Poker-1.0-SNAPSHOT.jar”. Następnie wpisujemy w konsoli „java -jar Poker-1.0-SNAPSHOT.jar” i gotowe, możemy testować nasz program. Opcjonalnie zamiast wejść do katalogu przez konsolę wklejamy całą ścieżkę do pliku w miejscu, gdzie wpisujemy „java -jar”, dla przykładu „java -jar C:\Users\Desktop\ Poker-1.0-SNAPSHOT.jar”. W programie poruszamy się po menu za pomocą cyfr od 1-9. Wszystko jest dość proste i intuicyjne.

Klasy, metody i funkcje – opis działania.

Klasa „Karta”

Jest to klasa służąca do tworzenia kart do naszej talii, którą będziemy wykorzystywać w grze.

Klasa ta zawiera następujące metody:

`public static String mocAsString` – jest to metoda publiczna, statyczna, która przyjmuje jeden parametr typu `int` (w tym wypadku indeks naszej tablicy) i zwraca tablice typu `string` o indeksie `[parametr]`.

`public String toString()` – jest to przesłonięta metoda `toString()`. Nie przyjmuje parametrów. Zwraca natomiast `moc` (siła) jak i kolor karty. Oczywiście jako tablice `stringów` o podanym indeksie.

`public short getMoc()` – nie przyjmuje żadnych parametrów. Zwraca `moc` karty.

`public short getKolor()` - nie przyjmuje żadnych parametrów. Zwraca kolor karty.

Klasa Talia

Klasa służy do stworzenia naszej talii do gry. Wykorzystuje ona klasę karty i „wrzuca” je do pudełeczka z resztą kart. Jej rozmiar to klasyczne 52 karty.

Klasa ta zawiera następujące metody:

`public Karta dobierzZTalii()` – nie przyjmuje żadnych parametrów. Zwraca kartę oraz usuwa ją z talii.

`public int getKartySize()` – nie przyjmuje żadnych parametrów. Metoda zwracająca rozmiar talii. Jej zadanie to bardziej testowanie poprawności rozmiaru decku. Poza tym nie jest wykorzystywana.

Klasa Reka

Klasa ta służy do utworzenia dłoni gracza. Każdy kolejny stworzony obiekt ręki zawiera 5 kart z naszej talii. Tutaj też znajdują się instrukcje określające, które karty/zbiory kart są silniejsze.

Klasa ta zawiera następujące metody:

`void wyswietl()` – nie przyjmuje, ani nie zwraca żadnych wartości. Wypisuje w konsoli, co nam się trafiło. Dla przykładu „Para 2” (Para dwójek).

`void wyswietlWszystko()` – nie przyjmuje, ani nie zwraca żadnych wartości. Wypisuje karty gracza.

`int compareTo()` – przyjmuje jeden paramter (obiekt reka), a następnie zwraca wartość „1” lub „-1”. „1” oznacza, że gracz pierwszy wygrał, a „-1”, że drugi. Służy do określenia zwycięscy.

Klasa Main

Klasa ta służy do uruchamiania projektu, zawiera kilka pętli i switchy, które służą jako menu gry. Posiada również funkcję `clrScr()`, która imituje działanie funkcji `clrscr` z TurboPascala, służącej do wyczyszczenia ekranu konsoli.

Projekt został wykonany przez każdego z nas mniej więcej po równo. Ciężko to stwierdzić, bo jak go robiliśmy to zazwyczaj w tym samym czasie.