Programowanie w języku JAVA

Laboratorium 1

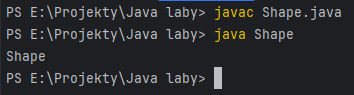
Marcin Godfryd

Grupa 11

Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, Czcionka

Opis wygenerowany automatycznie

public class Shape {  
 public void print() {  
 System.*out*.println(getClass().getSimpleName());  
 }  
  
 public static void main(String[] args) {  
 Shape myShape = new Shape();  
 myShape.print();  
 }  
}



3.

import java.util.Random;  
import java.util.Scanner;  
  
public class PaperRockScissor {  
  
 public static final String[] *choices* = {"PAPIER", "KAMIEŃ", "NOŻYCZKI"};  
  
 public static void main(String[] args) {  
 Scanner scanner = new Scanner(System.*in*);  
 Random random = new Random();  
 int userChoice, computerChoice;  
  
 System.*out*.println("Gra Papier-Kamień-Nożyczki");  
 System.*out*.println("Wybierz: 0 - PAPIER, 1 - KAMIEŃ, 2 - NOŻYCZKI");  
 userChoice = scanner.nextInt();  
  
 if (userChoice < 0 || userChoice >= *choices*.length) {  
 System.*out*.println("Nieprawidłowy wybór. Wybierz 0, 1, lub 2.");  
 return;  
 }  
  
 computerChoice = random.nextInt(*choices*.length);  
 System.*out*.println("Twój wybór: " + *choices*[userChoice]);  
 System.*out*.println("Wybór komputera: " + *choices*[computerChoice]);  
  
 int gameResult = (userChoice - computerChoice + 3) % 3;  
  
 System.*out*.println(switch (gameResult) {  
 case 0 -> "Remis!";  
 case 1 -> "Przegrałeś! " + *choices*[computerChoice] + " pokonuje " + *choices*[userChoice];  
 case 2 -> "Wygrałeś! " + *choices*[userChoice] + " pokonuje " + *choices*[computerChoice];  
 default -> throw new IllegalStateException("Niepoprawna wartość: " + gameResult);  
 });  
 }  
}

4.

import java.util.Random;  
import java.util.Scanner;  
  
public class GuessNumber {  
  
 private static final int *MAX\_STEPS* = 5;  
 private static final int *MAX\_NUMBER* = 100;  
  
 public static void main(String[] args) {  
 int numberDrawn = *generateNumber*();  
 *playGame*(numberDrawn);  
 }  
  
 private static int generateNumber() {  
 Random random = new Random();  
 return random.nextInt(*MAX\_NUMBER* + 1);  
 }  
  
 private static void playGame(int numberToGuess) {  
 Scanner scanner = new Scanner(System.*in*);  
  
 boolean isWin = false;  
  
 System.*out*.println("Odgadywanie liczby od 0 do "+ *MAX\_NUMBER* +".");  
  
 for (int i = 0; i < *MAX\_STEPS*; i++) {  
 System.*out*.print("Spróbuj odgadnąć liczbę (pozostało prób: " + (*MAX\_STEPS* - i) +"): ");  
 int myNumber = scanner.nextInt();  
  
 if (myNumber < numberToGuess) {  
 System.*out*.println("Twoja liczba jest mniejsza od szukanej liczby.");  
 } else if (myNumber > numberToGuess) {  
 System.*out*.println("Twoja liczba jest większa od szukanej liczby.");  
 } else {  
 System.*out*.println("Udało Ci się odgadnąć liczbę! Szukana liczba to " + numberToGuess);  
 isWin = true;  
 break;  
 }  
 }  
  
 if (!isWin) {  
 System.*out*.println("Niestety nie udało Ci się odgadnąć liczby. Szukana liczba to " + numberToGuess);  
 }  
  
 scanner.close();  
  
 }  
}