


SPRAWOZDANIE NR 2			
Nazwa ćwiczenia	Gra Bomba & Diament		 POLITECHNIKA BYDGOSKA Wydział Telekomunikacji, Informatyki i Elektrotechniki
Przedmiot	Programowanie obiektowe		
Student grupa	Paweł Jońca gr 7		
Data ćwiczeń	29.10	29.10	Data oddania sprawozdania

```

Main.java x Core.java
1  import java.util.Scanner;
2
3  public class Main {
4      public static void main(String[] args) {
5
6          Scanner scanner = new Scanner(System.in);
7          System.out.println("Podaj swoje imię: ");
8          String playername = scanner.nextLine();
9
10         new Core(playername);
11     }
12 }

```

```
Main.java Core.java x
1 import java.awt.*;
2 import java.awt.event.ActionEvent;
3 import java.awt.event.ActionListener;
4 import java.util.Random;
5 import javax.swing.*;
6
7 public class Core extends JFrame { 1 usage
8     JLabel label; 4 usages
9     int diament = 0; 6 usages
10    int proba = 0; 8 usages
11    JTextArea txt; 6 usages
12
13    public Core(String playername) { 1 usage
14        JButton btn1 = new JButton( text: "Kliknij na mnie");
15        JButton btn2 = new JButton( text: "A może tutaj?");
16        label = new JLabel( text: "        Prób: " + proba + " Diamenty: " + diament);
17        txt = new JTextArea();
18        setTitle("Bomba & Diament - Gracz " + playername + ", 20 prób ");
19        txt.setEditable(false);
20
21        add(btn1);
22        add(btn2);
23        add(label);
24        add(txt);
25
26        setSize( width: 500, height: 500);
27        setLayout(new GridLayout( rows: 2, cols: 2, hgap: 5, vgap: 5));
28
29        setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE);
30        setVisible(true);
31
32        btn1.addActionListener(new ActionListener() {
33            public void actionPerformed(ActionEvent e) {
34                handleGameLogic( increasedChance: false); // Wywołanie z argumentem false
35            }
36        });
37        btn2.addActionListener(new ActionListener() {
38            public void actionPerformed(ActionEvent e) {
39                handleGameLogic( increasedChance: true); // Wywołanie z argumentem true
40            }
41        });
42    }
```

```

37 btn2.addActionListener(new ActionListener() {
38     public void actionPerformed(ActionEvent e) {
39         handleGameLogic(increasedChance: true); // Wywołanie z argumentem true
40     }
41 });
42 }
43 private void handleGameLogic(boolean increasedChance) { //metoda i funkcja 2 usages
44     Random rand = new Random();
45     boolean randBool = rand.nextBoolean();
46     // Zamiana wyniku losowania, jeśli przycisk drugi (btn2) został naciśnięty
47     if (increasedChance) {
48         randBool = !randBool;
49     }
50     // Sprawdzamy, czy to jest ostatnia próba (20)
51     if (proba >= 20) { // po tej próbie będzie 20
52
53         String endMessage = "Koniec gry! Twój wynik:\nDiamenty: " + diament + " Prób: " + proba + " \nJeśli chcesz grać dalej naciśnij przycisk";
54         txt.setText(endMessage);
55         label.setText("Prób: " + proba + " Diamenty: " + diament);
56         proba = 0; // reset prób
57         diament = 0; // reset diamentów
58         return; // zakończenie gry
59     }
60     if (randBool) {
61         diament++;
62         proba++;
63         txt.setText("Brawo, udało się!\nMasz dużo szczęścia");
64     } else {
65         proba++;
66         txt.setText("Niestety, nie tym razem\nSpróbuj ponownie");
67     }
68     label.setText("Prób: " + proba + " Diamenty: " + diament);
69 }
70 }

```

RunMain

↑

↓

≡

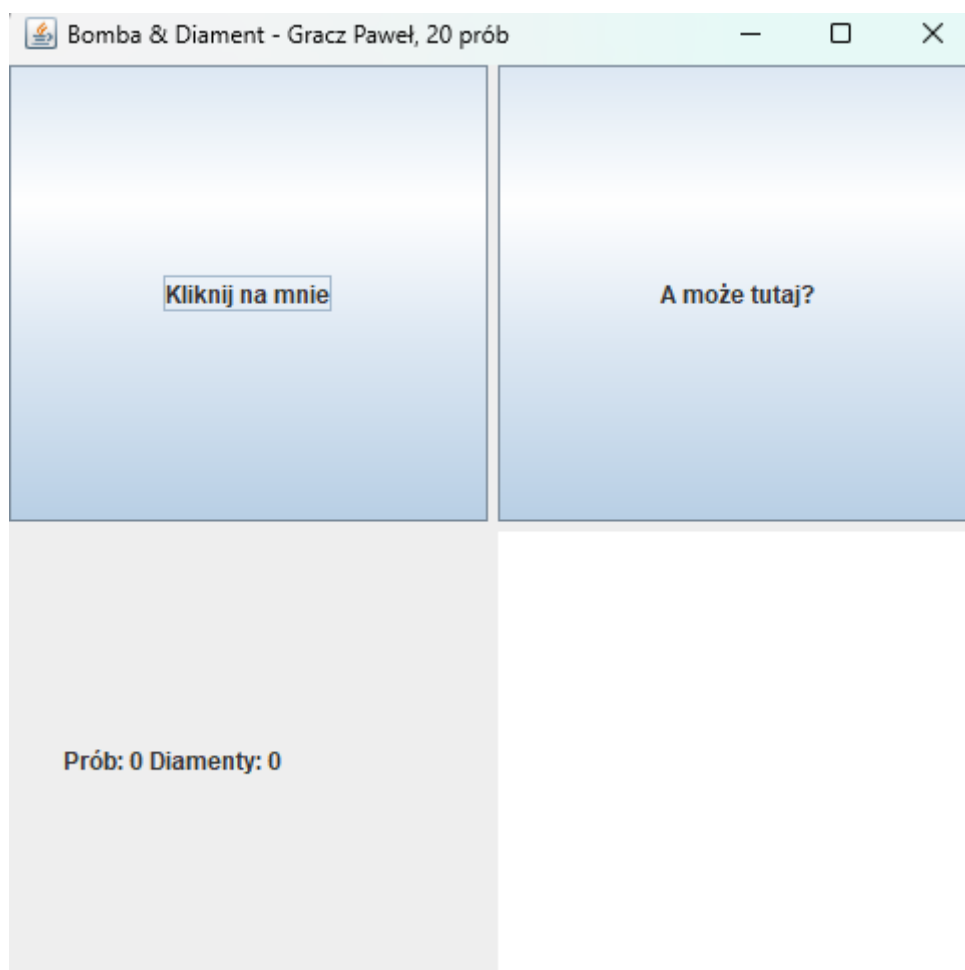
⌕

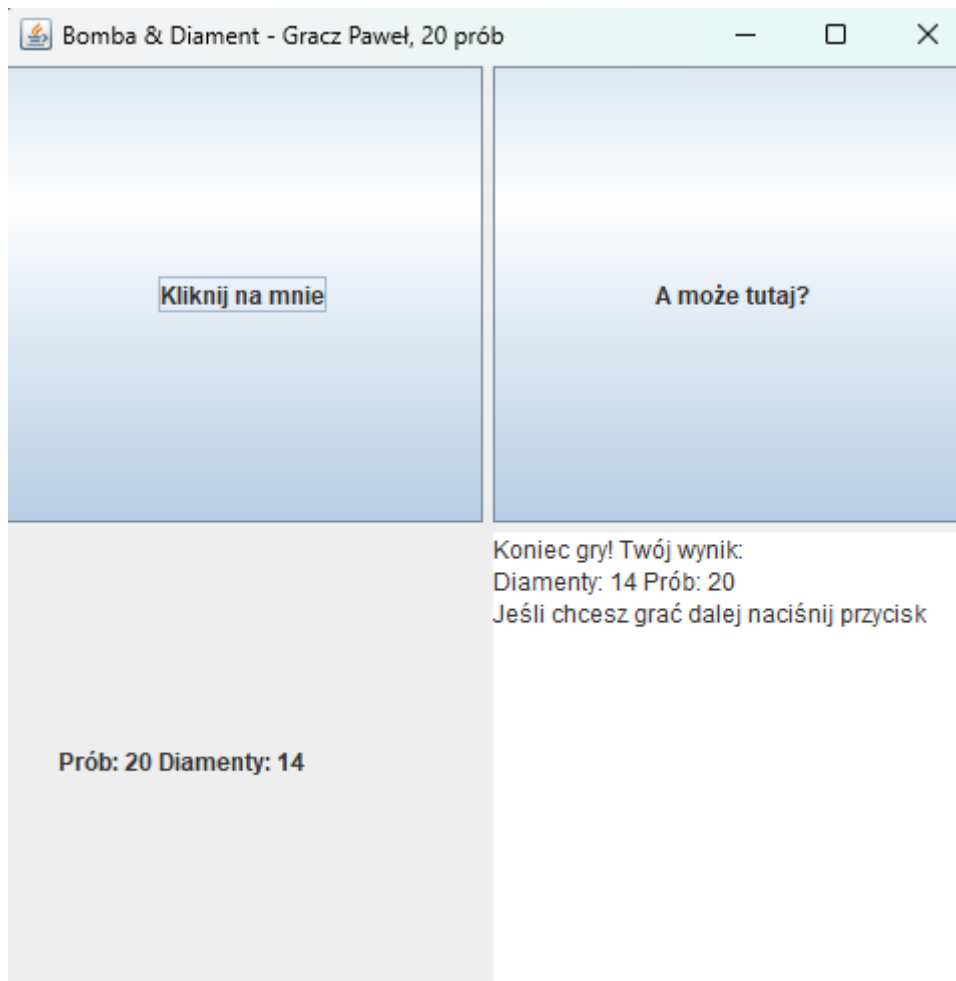
"C:\Program Files\Java\jdk-23\bin

Podaj swoje imię:

Paweł

|





Wnioski: Wszystko działa tak jak powinno i jest dobrze zrobione wymagało to ode mnie wiele wysiłku myślenia i męczenia się, oczywiście żartuje była to sama przyjemność Java fajna jest. Nie mam żadnych pytań bo ich bardzo dużo zadawałem w trakcie zajęć. Na koniec mogę powiedzieć, że cieszę się, że mogę już oddać skończoną swoją pierwszą grę w javie z użyciem pakietu swing, nie zamierzam do niego wracać bo są lepsze rozwiązania np. JavaFX. A no i jeszcze, że liczę na 5, ale ocena nie ma znaczenia tylko umiejętności które nadal są mierne w moim przypadku.

Kod Core.java Można skopiować

```
import java.awt.*;  
import java.awt.event.ActionEvent;  
import java.awt.event.ActionListener;  
import java.util.Random;  
import javax.swing.*;
```

```
public class Core extends JFrame {  
    JLabel label;
```

```

int diament = 0;
int proba = 0;
JTextArea txt;

public Core(String playername) {
    JButton btn1 = new JButton("Kliknij na mnie");
    JButton btn2 = new JButton("A może tutaj?");
    label = new JLabel("    Prób: " + proba + " Diamenty: " + diament);
    txt = new JTextArea();
    setTitle("Bomba & Diament - Gracz " + playername + ", 20 prób ");
    txt.setEditable(false);

    add(btn1);
    add(btn2);
    add(label);
    add(txt);

    setSize(500, 500);
    setLayout(new GridLayout(2, 2, 5, 5));

    setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE);
    setVisible(true);

    btn1.addActionListener(new ActionListener() {
        public void actionPerformed(ActionEvent e) {
            handleGameLogic(false); // Wywołanie z argumentem false
        }
    });
    btn2.addActionListener(new ActionListener() {
        public void actionPerformed(ActionEvent e) {
            handleGameLogic(true); // Wywołanie z argumentem true
        }
    });
}

private void handleGameLogic(boolean increasedChance) { //metoda i funkcja
    Random rand = new Random();
    boolean randBool = rand.nextBoolean();
    // Zamiana wyniku losowania, jeśli przycisk drugi (btn2) został naciśnięty
    if (increasedChance) {
        randBool = !randBool;
    }
    // Sprawdzamy, czy to jest ostatnia próba (20)
    if (proba >= 20) { // po tej próbie będzie 20

        String endMessage = "Koniec gry! Twój wynik:\nDiamenty: " + diament + " Prób: " + proba + "\nJeśli chcesz grać dalej naciśnij przycisk";
        txt.setText(endMessage);
        label.setText("    Prób: " + proba + " Diamenty: " + diament);
    }
}

```

```

        proba = 0; // reset prób
        diament = 0; // reset diamentów
        return; // zakończenie gry
    }
    if (randBool) {
        diament++;
        proba++;
        txt.setText("Brawo, udało się!\nMasz dużo szczęścia");
    } else {
        proba++;
        txt.setText("Niestety, nie tym razem\nSpróbuj ponownie");
    }
    label.setText("    Prób: " + proba + " Diamenty: " + diament);
}
}

```

kod Main.java

```

import java.util.Scanner;

public class Main {
    public static void main(String[] args) {

        Scanner scanner = new Scanner(System.in);
        System.out.println("Podaj swoje imię: ");
        String playername = scanner.nextLine();

        new Core(playername);
    }
}

```