Robert Matejczuk
Gr. 13
WFMil Informatyka
Stopień II Stacjonarne

Nr Indeksu: 98045

## Dokumentacja projektu 05 – EJB-SERV

Program zawiera się w czterech plikach:

- IGameMonitor.java
- IMasterMind.java
- MasterMind.java
- MGame.java

W pliku MasterMind.java znajduje się implementacja mechanizmu rozwiązania.

Projekt zawiera 19 dodatkowych bibliotek wymaganych do stworzenia ArrayList, losowania liczb pseudolosowych za pomocą Random oraz do połączenia i pobrania danych z serwera aplikacyjnego Glassfish 4 jak i bibliotek wymaganych do poprawnego działania Servleta

- java.io.IOException;
- java.io.PrintWriter;
- javax.naming.Context;
- javax.naming.InitialContext;
- javax.naming.NamingException;
- javax.servlet.ServletException;
- iavax.servlet.annotation.WebServlet;
- javax.servlet.http.HttpServlet;
- javax.servlet.http.HttpServletRequest;
- javax.servlet.http.HttpServletResponse;
- pl.jrj.game.lGameMonitor;
- pl.jrj.game.lMasterMind;
- java.util.ArrayList;
- java.util.Random;
- javax.ejb.Stateless;
- javax.naming.Context;
- javax.naming.InitialContext;
- javax.naming.NamingException;
- javax.ejb.Remote;

W pliku IGameMonitor.java znajdują się jeden interfejs:

- IGameMonitor

Interfejs **IGameMonitor** posiada prototypy metod których implementacja znajduje się w GameMonitor.java

W pliku IMasterMind.java znajdują się jeden interfejs:

- IMasterMind

Interfejs udostępniający metodę realizującą algorytm gry implementowanej w komponencie MasterMind.java

W pliku MasterMind.java znajduje się główny mechanizm realizujący algorytm gry. Zawiera dwie klasy:

- GeneratorKombinacjiString Główna rekurencyjna metoda do wypisywania wszystkich możliwych kombinacji Stringow.
- MasterMind która implementuje następujący algorytm:
- 1. Tworzy listę wszystkich możliwych kombinacji: 32768
- 2. Losuje jeden z mozliwych kodow sposrod puli możliwych kombinacji
- 3. Wywołuje metodę verify i zapisuje zwrócony wynik do wVerify
- Dla wszystkich kombinacji z listy sprawdza aby dawały taki sam wynik jaki został zwrócony dla kombinacji która byla tzw. Strzalem za pomocą metody myVerify
- 5. Wszystkie kombinacje które zwróciły taki sam wynik trafiają do tymczasowej listy tmpKombinacje.
- 6. Czyścimy listę kombinacje.
- 7. Przepisujemy wszystkie elementy z listy tmpKombinacje do listy kombinacje
- 8. Czyścimy listę tmpKombinacje
- 9. Zwiększamy wartość pola iloscPodejsc.
- 10. Wykonujemy ten algorytm od punku 2 aż wynik nie będzie równy 50

W pliku MGame.java znajduje się mechanizm servleta łączący się z dwoma komponentami i wywołuję metodę rozwiązującą algorytm oraz zwraca wynik KONIEC