



Politechnika Śląska

Wydział Matematyki Stosowanej

Języki skryptowe

Dokumentacja projektu "Drabinki turniejowe"

Aleksandra Starowicz, Grzegorz Grochowski, Informatyka semestr 3 Wydział Matematyki Stosowanej

Spis treści

Opis zadania:	3
Opis użytych technologii:	3
Użyte biblioteki:	3
Opis działania:	3
Struktura plików projektu:	5
Schemat przepływu danych w projekcie:	7
Testy:	8
Kody źródłowe:	10
DataOperator.java	10
TurniejeProjektApplication.java	12
Zawodnik.java	13
KatModel.java	15
HomeController.java	15
DrabinkaController.java	16
FormularzController.java	17
Drabinka.css	18
Strona_glowna.css	24
Java.css	24
Drabinka.html	25
Index.html	29
Java.html	30
Podsumowanie i wnioski:	32
Możliwości rozbudowy projektu:	32

Opis zadania:

Zadaniem było stworzenie programu, który wyświetlać będzie na stronie internetowej drabinki turniejowe z uwzględnieniem pozycji zawodnika w rankingu na podstawie zdobytych dotychczas punktów. W naszym projekcie założyliśmy również możliwość rejestracji nowych zawodników do turnieju. Nasz projekt zawiera odpowiedni podział zawodników według: wieku, kategorii wagowej oraz płci.

Opis użytych technologii:

W celu spełnienia postawionych sobie wymagań co do programu, zdecydowaliśmy się na wykorzystanie Spring-a, popularnego Frameworku dla języka Java pozwalającego na obsługę struktury, zapytań i szablonów stron internetowych. Ma on strukturę modułową, gdzie każdy moduł zajmuje się określonym aspektem aplikacji. Framework pozwala także na łatwą rozbudowę projektów poprzez automatyczne wykrywanie i wdrażanie komponentów. Do obsługi szablonów stron użyliśmy silnika Thymeleaf. Dodatkowo w celu przechowania danych zawodników zdecydowaliśmy się na skorzystanie z zewnętrznego serwera baz danych na silniku MariaDB.

Użyte biblioteki:

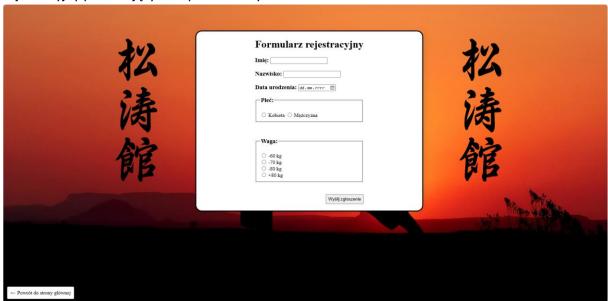
- Jakarta moduł: validation walidacja danych formularzy
- org.Springframework obsługa modeli i współdziałania z przeglądarkami
- java.sql współpraca z bazą danych

Opis działania:

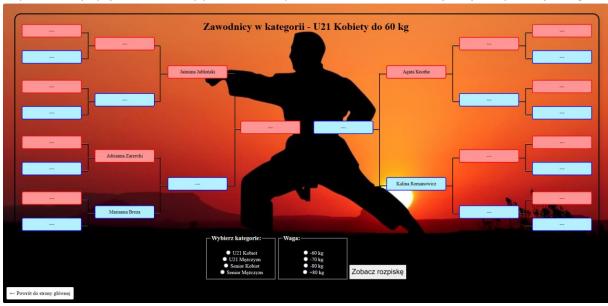
Do uruchomienia programu niezbędny jest serwer Tomcat oraz uruchomiony serwer baz danych. Po przejściu pod adres strony, jesteśmy witani przez stronę główną, na której możemy wybrać jedną z dwóch opcji: "Zobacz drabinki turniejowe" oraz "Zapisz zawodnika", przekierowujące na odpowiednie podstrony.



Po wybraniu opcji "Zapisz zawodnika" przekierowani zostajemy na stronę zawierającą formularz rejestracyjny pozwalający na wpisanie danych zawodnika.

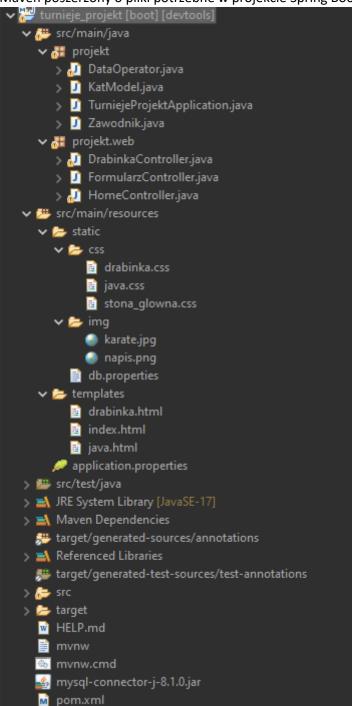


Natomiast opcja "Zobacz drabinki turniejowe" przekierowuje na podstronę, która po wybraniu odpowiedniej opcji u dołu strony pozwala na wyświetlenie drabinki turniejowej w wybranej kategorii.



Struktura plików projektu:

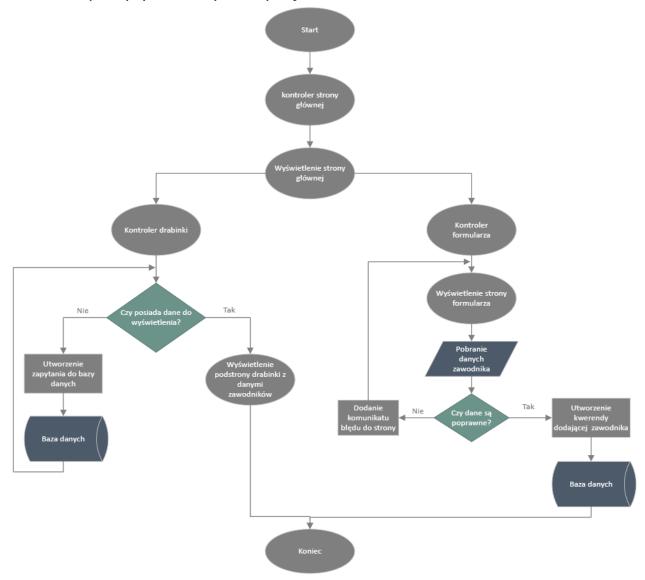
Struktura plików i katalogów samego projektu oparta jest o standardowy szablon projektu Apache Maven poszerzony o pliki potrzebne w projekcie Spring Boot.



 DataOperator.java – Jest to najważniejsza klasa po stronie serwera. Odpowiada ona bezpośrednio za formułowanie zapytań do bazy danych. Z pomocą 3 funkcji zwraca odpowiednią zawartość bazy, sprawdza możliwość dodania nowego zawodnika oraz dodaje z odpowiednimi danymi nowego zawodnika przekazanego przez formularz rejestracyjny. Zawodnicy pobrani z bazy są automatycznie grupowani według kategorii wiekowej i wagowej w strukturze TreeMap.

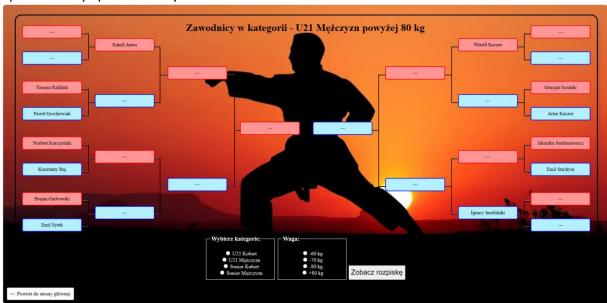
- KatModel.java jest klasą pomocniczą przechowującą wybraną na podstronie "drabinka" kategorię wagową i wiekową do wyświetlenia.
- TurniejeProjektApplication.java jest to klasa główna projektu, której zadaniem jest inicjalizowanie aplikacji i jej komponentów.
- Zawodnik Jest to klasa reprezentująca zawodnika ze wszystkimi swoimi danymi. Zawiera dodatkowo adnotacje określające wymagania co do pól zawodnika w celu walidacji poprawności.
- DrabinkaController.java Jest to klasa kontrolera monitorująca zapytania do podstrony
 "/drabinka" i wyświetlająca szablon "drabinka.html". Wykorzystuje obiekt DataOperator w
 celu pobierania danych zawodników z bazy i dodaje tak pobrane informacje do Modelu
 strony. Reaguje także na przesłanie formularza wyboru kategorii u dołu strony, zmieniając
 odpowiednio zawartość strony.
- FormularzController.java Monitoruje zapytania do podstrony "/formularz" i wyświetla szablon "java.html". Przeprowadza walidację wprowadzonych do formularza danych i w zależności od wyniku zwraca błędy wyświetlane pod odpowiednimi polami formularza lub jeżeli wszystko przebiegło poprawnie dodaje zawodnika do bazy za pośrednictwem obiektu DataOperator.
- HomeController.java Monitoruje zapytania do strony głównej i wyświetla stronę "index.html"
- Drabinka.html zawiera kod strony do wyświetlania drabinki oraz odpowiada za odpowiednie umieszczenie zawodników, którzy są dostarczani w postaci posortowanej listy. Domyślnie wyświetla ich w skrajnie lewej i prawej kolumnie, jeśli jednak ilość zawodników jest mniejsza i nie pozwala na wypełnienie wszystkich pól przesuwa zawodników do środka w kierunku finału. Zawodnicy są rozmieszczeni w taki sposób, aby zawodnicy z największą ilością punktów rankingowych mieli jak najmniej walk oraz walczyli na początku ze "słabszymi" zawodnikami.
- Index.html zawiera kod strony głównej
- Java.html zawiera kod strony wyświetlającej formularz rejestracyjny, który obsługuję ewentualne błędy jego wypełnienia. Błędy są wyświetlane w postaci komunikatów.
- Drabinka.css zawiera style potrzebne do strony drabinka html
- Java.css zawiera style potrzebne do strony java.html
- Strona_glowna.css zawiera style potrzebna do strony index.html
- db.properties dane dostępowe do bazy danych

Schemat przepływu danych w projekcie:



Testy:

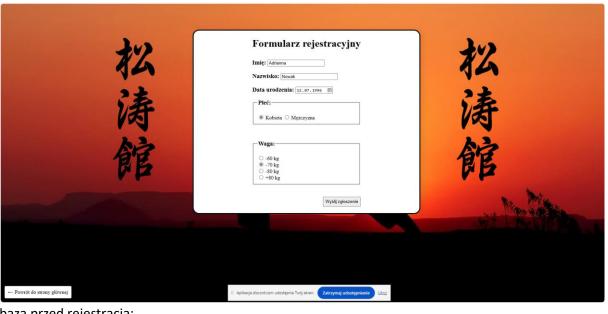
• Sprawdzenie poprawności wyświetlania drabinki:



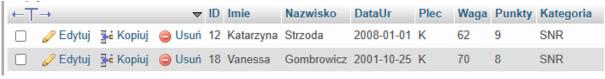
Baza danych:



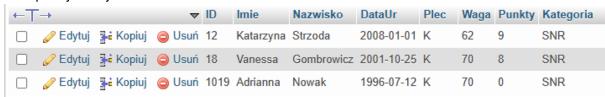
• Rejestracja nowego zawodnika:



baza przed rejestracją:



baza po rejestracji:



Puste pola formularza:



 Przepełniona kategoria zawodników 16 zawodniczek w danej kategorii:

←T→	▼ ID	lmie	Nazwisko	DataUr	Plec	Waga	Punkty	Kategoria
🗌 🥜 Edytuj 💤 Kopiuj 🌾	Usuń 12	Katarzyna	Strzoda	2008-01-01	K	62	9	SNR
☐ Ø Edytuj ¾ Kopiuj €	Usuń 18	Vanessa	Gombrowicz	2001-10-25	K	70	8	SNR
□ Ø Edytuj ♣ Kopiuj 《) Usuń 101	9 Adrianna	Nowak	1996-07-12	K	70	0	SNR
☐ Ø Edytuj ¾ Kopiuj €	Usuń 102) Ala	Kowalska	1998-04-12	K	70	0	SNR
☐ Ø Edytuj ♣ Kopiuj) Usuń 102	1 Daria	Dąb	1998-02-12	K	70	0	SNR
□ Ø Edytuj ¾ Kopiuj Ø) Usuń 102	2 Klaudia	Prosta	1996-06-23	K	70	0	SNR
☐ Ø Edytuj ♣ Kopiuj €) Usuń 102	3 Ela	Nowak	1992-09-23	K	70	0	SNR
□ Ø Edytuj ¾ Kopiuj Ø) Usuń 102	4 Iza	Nowakowska	1991-05-30	K	70	0	SNR
☐ Ø Edytuj ♣i Kopiuj Ø	Usuń 102	5 Ola	Ząb	1996-10-30	K	70	0	SNR
☐ Ø Edytuj ¾ Kopiuj €) Usuń 102	6 Natalia	Soja	1994-12-24	K	70	0	SNR
□ Ø Edytuj ¾ Kopiuj €	Usuń 102	7 Marta	Michnik	1991-06-27	K	70	0	SNR
☐ Ø Edytuj ♣ Kopiuj €	Usuń 102	8 Michalina	Ząbek	2000-02-12	K	70	0	SNR
) Usuń 102	9 Anastazja	Zięba	2001-11-11	K	70	0	SNR
☐ 🔗 Edytuj 🚰 Kopiuj 🌾) Usuń 103) Anna	Nowacka	2001-02-12	K	70	0	SNR
☐ Ø Edytuj ♣ Kopiuj) Usuń 103	1 Alina	Krysiak	1996-02-12	K	70	0	SNR
☐ Ø Edytuj ¾ Kopiuj €) Usuń 103	2 Natasza	Nowa	1994-12-12	K	70	0	SNR

Komunikat:



Kody źródłowe:

DataOperator.java

```
package projekt;
import java.io.IOException;
import java.io.InputStream;
import java.nio.file.Files;
import java.nio.file.Paths;
import java.sql.*;
import java.util.*;

public class DataOperator
{
          private TreeMap<Zawodnik.Kategoria, ArrayList<Zawodnik>> mapa = new TreeMap<>();
```

```
//wartości domyślne
        private String driver = "com.mysql.cj.jdbc.Driver";
        private String url = "";
        private String user = "root";
        private String password = ""
        public boolean insertData(Zawodnik zaw)
                 int result=1;
                 try(Connection con = getConnection(); Statement stat = con.createStatement())
                 {
                          String kat = zaw.getKategoria().toString().substring(0,3);
                          result = stat.executeUpdate(String.format("INSERT INTO zawodnicy VALUES
(%s,'%s','%s','%s',%d,%d,'%s');",
        "null",zaw.getImie(),zaw.getNazwisko(),zaw.getUrodzenie().toString(),zaw.getPlec(),zaw.getWaga(
),zaw.getPunkty(),kat));
                 catch (SQLException | IOException e)
                          System.out.println(e.getMessage());
                          e.printStackTrace();
                          return false;
                 }
                 return (result > 0);
        }
        public boolean canAdd(Zawodnik zaw)
                 try(Connection con = getConnection(); Statement stat = con.createStatement())
                 {
                          int waga_D = 0;
                          int waga_G = 0;
                          if(zaw.getWaga()<=60) waga_G=60;</pre>
                          else if(zaw.getWaga()<=70) {waga_D = 60; waga_G = 70;}
else if(zaw.getWaga()<=80) {waga_D = 70; waga_G = 80;}
else if(zaw.getWaga()>80 || zaw.getWaga()==-1) {waga_D = 80; waga_G = 1000;}
                          ResultSet rs = stat.executeQuery("SELECT Count(ID) FROM zawodnicy WHERE
kategoria='"
                                            +zaw.getKategoria().toString().substring(0, 3)+"' and
plec='"+zaw.getPlec()+"' and waga BETWEEN "
                                            +waga_D+" AND "+waga_G+";");
                          rs.next();
                          return rs.getInt(1)<16;</pre>
                 }
                 catch(SQLException e)
                 {
                          System.out.println(e.getMessage());
                 catch(Exception e)
                 {
                          e.printStackTrace();
                 }
                 return false;
        }
        public TreeMap<Zawodnik.Kategoria, ArrayList<Zawodnik>> getData()
                 for(Zawodnik.Kategoria k : Zawodnik.Kategoria.values())
                          mapa.put(k, new ArrayList<>());
                 try(Connection con = getConnection(); Statement stat = con.createStatement())
                          String[] s = {"U21","SNR"};
String kat = "";
                          for(String k : s)
                                   ResultSet rs = stat.executeQuery("SELECT * FROM zawodnicy WHERE
Kategoria='"+k.toString()+"';");
```

```
while(rs.next())
                                                                                      int waga = rs.getInt("waga");
                                                                                      if(waga<=60) {waga = 60;}else if(waga<=70) {waga=70;} else</pre>
if(waga <= 80) {waga = 80;}else {waga =</pre>
                                                                                     -1;};
                                                                                      kat = rs.getString("Kategoria")+"_"+((waga==-
1)?"W":waga)+rs.getString("Plec");
                                                                                      Zawodnik z = new
Zawodnik(rs.getString("Imie"),rs.getString("Nazwisko"),rs.getString("DataUr"),rs.getString("Plec"),rs.getString("Plec"),rs.getString("Plec"),rs.getString("Plec"),rs.getString("Plec"),rs.getString("Plec"),rs.getString("Plec"),rs.getString("Plec"),rs.getString("Plec"),rs.getString("Plec"),rs.getString("Plec"),rs.getString("Plec"),rs.getString("Plec"),rs.getString("Plec"),rs.getString("Plec"),rs.getString("Plec"),rs.getString("Plec"),rs.getString("Plec"),rs.getString("Plec"),rs.getString("Plec"),rs.getString("Plec"),rs.getString("Plec"),rs.getString("Plec"),rs.getString("Plec"),rs.getString("Plec"),rs.getString("Plec"),rs.getString("Plec"),rs.getString("Plec"),rs.getString("Plec"),rs.getString("Plec"),rs.getString("Plec"),rs.getString("Plec"),rs.getString("Plec"),rs.getString("Plec"),rs.getString("Plec"),rs.getString("Plec"),rs.getString("Plec"),rs.getString("Plec"),rs.getString("Plec"),rs.getString("Plec"),rs.getString("Plec"),rs.getString("Plec"),rs.getString("Plec"),rs.getString("Plec"),rs.getString("Plec"),rs.getString("Plec"),rs.getString("Plec"),rs.getString("Plec"),rs.getString("Plec"),rs.getString("Plec"),rs.getString("Plec"),rs.getString("Plec"),rs.getString("Plec"),rs.getString("Plec"),rs.getString("Plec"),rs.getString("Plec"),rs.getString("Plec"),rs.getString("Plec"),rs.getString("Plec"),rs.getString("Plec"),rs.getString("Plec"),rs.getString("Plec"),rs.getString("Plec"),rs.getString("Plec"),rs.getString("Plec"),rs.getString("Plec"),rs.getString("Plec"),rs.getString("Plec"),rs.getString("Plec"),rs.getString("Plec"),rs.getString("Plec"),rs.getString("Plec"),rs.getString("Plec"),rs.getString("Plec"),rs.getString("Plec"),rs.getString("Plec"),rs.getString("Plec"),rs.getString("Plec"),rs.getString("Plec"),rs.getString("Plec"),rs.getString("Plec"),rs.getString("Plec"),rs.getString("Plec"),rs.getString("Plec"),rs.getString("Plec"),rs.getString("Plec"),rs.getString("Plec"),rs.getString("Plec"),rs.getString("Plec"),rs.getString("Plec"),rs.getString("Plec"),rs.getString("Plec"),rs.getString("Plec"),rs.getString("P
etInt("Waga"), rs.getInt("Punkty"), Zawodnik. Kategoria. valueOf(kat));
                                                                                      mapa.get(Zawodnik.Kategoria.valueOf(kat)).add(z);
                                                    }
                                                    for(Zawodnik.Kategoria k : Zawodnik.Kategoria.values())
                                                                     Collections.sort(mapa.get(k),Collections.reverseOrder());
                                   }
                                   catch(SQLException e)
                                   {
                                                    System.out.println(e.getMessage());
                                   catch(Exception e)
                                   {
                                                    e.printStackTrace();
                                   return mapa:
                 }
                 private void korekta(ArrayList<Zawodnik> lista)
                                   int rozmiar = lista.size();
                                   for(int i=rozmiar;i<16;i++)</pre>
                                                    lista.add(new Zawodnik());
                 }
                 public Connection getConnection() throws SQLException, IOException
                                   Properties props = new Properties();
                                   try(InputStream in =
Files.newInputStream(Paths.get("src/main/resources/static/db.properties")))
                                                    props.load(in);
                                   }
                                   if(props.containsKey("jdbc.user"))
                                                    driver = props.getProperty("jdbc.driver");
                                                    url = props.getProperty("jdbc.engine") +"://"+
props.getProperty("jdbc.host")+":"+props.getProperty("jdbc.port")+"/"+props.getProperty("jdbc.dbname");
                                                    user = props.getProperty("jdbc.user");
                                                    password = props.getProperty("jdbc.password");
                                   return DriverManager.getConnection(url,user,password);
                 }
}
TurniejeProjektApplication.java
package projekt;
import org.springframework.boot.SpringApplication;
\textbf{import} \ \text{org.springframework.boot.autoconfigure.SpringBootApplication};
@SpringBootApplication
public class TurniejeProjektApplication {
                 public static void main(String[] args) {
                                   SpringApplication.run(TurniejeProjektApplication.class, args);
                 }
}
```

Zawodnik.java

```
package projekt;
import java.time.LocalDate;
import java.time.format.DateTimeFormatter;
import java.time.temporal.ChronoUnit;
import jakarta.validation.constraints.Min;
import jakarta.validation.constraints.NotBlank;
import jakarta.validation.constraints.NotNull;
import jakarta.validation.constraints.Past;
public class Zawodnik implements Comparable<Object>
        public enum Kategoria{U21_60K, U21_70K, U21_80K, U21_WK, SNR_60K, SNR_70K, SNR_80K, SNR_WK,
U21_60M, U21_70M, U21_80M, U21_WM, SNR_60M, SNR_70M, SNR_80M, SNR_WM};
        @NotBlank(message="Imie nie może być puste")
        private String imie;
        @NotBlank(message="Nazwisko nie może być puste")
        private String nazwisko;
        @NotNull(message="Proszę podać datę urodzenia")
        @Past(message="Data nie może być z przyszłości")
        private LocalDate urodzenie;
        @NotBlank(message="Płeć jest obowiązkowa")
        private String plec;
        @Min(value = 0, message="Proszę zaznaczyć kategorię wagową")
        private int waga;
        private int punkty;
        private Kategoria kat;
        public Zawodnik()
                imie = "";
                nazwisko = "";
                waga = 0;
                punkty = 0;
plec = "";
urodzenie = null;
                kat = null;
        }
        public Zawodnik(String imie, String nazwisko, String data, String plec, int waga, int punkty,
Kategoria kat)
        {
                this.imie = imie;
                this.nazwisko = nazwisko;
                this.urodzenie = LocalDate.parse(data, DateTimeFormatter.ISO_LOCAL_DATE);
                this.plec = plec;
                this.waga = waga;
                this.punkty = punkty;
                this.kat = kat;
        }
        public Zawodnik(String imie, String nazwisko, String data, String plec, int waga, int punkty,
String kat)
        {
                this(imie,nazwisko,data,plec,waga,punkty,Kategoria.valueOf(kat));
        }
        public String toString()
        {
                return imie+" "+nazwisko+" "+urodzenie+" pkt: "+punkty;
        }
        public int compareTo(Object o)
                if(this == 0) return 0;
                if(o == null) return -1;
                if(!(o instanceof Zawodnik)) return 1;
                Zawodnik zw = (Zawodnik) o;
```

```
return this.punkty-zw.punkty;
}
public String getImie()
{
        return imie;
}
public String getNazwisko()
{
        return nazwisko;
}
public String getPlec()
        return plec;
}
public LocalDate getUrodzenie()
        return urodzenie;
public int getWiek()
        return (int) LocalDate.now().until(urodzenie, ChronoUnit.YEARS);
public int getWaga()
        return waga;
}
public int getPunkty()
        return punkty;
public Kategoria getKategoria()
        return kat;
public void setImie(String imie)
        this.imie = imie;
}
public void setNazwisko(String nazwisko)
        this.nazwisko = nazwisko;
}
public void setUrodzenie(LocalDate ld)
{
        this.urodzenie = ld;
public void setUrodzenie(String ld)
{
        this.urodzenie = LocalDate.parse(ld, DateTimeFormatter.ISO_LOCAL_DATE);
}
public void setPlec(String plec)
        this.plec = plec;
public void setWaga(int waga)
        this.waga = waga;
public void setPunkty(int punkty)
```

```
{
                 this.punkty = punkty;
        }
        public void setKategoria(Kategoria kat)
                 this.kat = kat;
        }
}
KatModel.java
package projekt;
public class KatModel
        private String kat;
        private String waga;
        public KatModel(String kat, String waga)
        {
                 this.kat = kat;
                 this.waga = waga;
        public KatModel() {}
        public void setKat(String kat)
                 this.kat = kat;
        }
        public void setWaga(String waga)
                 this.waga = waga;
        public String getKat()
        {
                 return kat;
        }
        public String getWaga()
                 return waga;
        }
}
HomeController.java
package projekt.web;
import java.util.ArrayList;
import java.util.TreeMap;
import org.springframework.stereotype.Controller;
import org.springframework.ui.Model;
import org.springframework.web.bind.annotation.GetMapping;
import projekt.*;
@Controller
public class HomeController
        @GetMapping("/")
public String home()
        {
                 return "index.html";
        }
}
```

DrabinkaController.java

```
package projekt.web;
import java.util.ArrayList;
import java.util.TreeMap;
import org.springframework.stereotype.Controller;
import org.springframework.ui.Model;
import org.springframework.web.bind.annotation.GetMapping;
import org.springframework.web.bind.annotation.ModelAttribute;
import org.springframework.web.bind.annotation.PostMapping;
import org.springframework.web.bind.annotation.RequestMapping;
import org.springframework.web.bind.annotation.RequestMethod;
import org.springframework.web.bind.annotation.SessionAttributes;
import jakarta.validation.Valid;
import projekt.*;
@Controller
@SessionAttributes("katmodel")
public class DrabinkaController
        private static Zawodnik.Kategoria kat = Zawodnik.Kategoria.U21_60K;
        private String kat_w = "U21 ";
        private String plec_w = "Kobiety";
private String waga_w = "do 60 kg";
        DataOperator op;
        @GetMapping("/drabinka")
        public String drabinka(Model model)
        {
                 op = new DataOperator();
                 TreeMap<Zawodnik.Kategoria, ArrayList<Zawodnik>> mapa = op.getData();
                 model.addAttribute("wyswietlana", kat_w+plec_w+waga_w);
model.addAttribute("zawodnicy", mapa.get(kat));
model.addAttribute("katmodel", new KatModel());
                 return "drabinka";
        }
        @PostMapping("/drabinka")
        public String create(KatModel katmodel, Model model)
                 if(katmodel.getKat()==null)
                          katmodel = new KatModel("U21 k","60");
                 op = new DataOperator();
                 StringBuilder sb = new StringBuilder();
                 sb.append(katmodel.getKat().substring(0, 4));
                 sb.append(katmodel.getWaga());
                 sb.append(katmodel.getKat().substring(4).toUpperCase());
                 kat = Zawodnik.Kategoria.valueOf(sb.toString());
                 TreeMap<Zawodnik.Kategoria, ArrayList<Zawodnik>> mapa = op.getData();
                 kat_w = katmodel.getKat().substring(0, 3);
                 plec_w = (katmodel.getKat().substring(4, 5).equals("k"))?" Kobiet ":" Meżczyzn ";
                 waga_w = (katmodel.getWaga().equals("W"))?"powyżej 80 kg":"do "+katmodel.getWaga()+"
kg";
                 model.addAttribute("zawodnicy", mapa.get(kat));
                 model.addAttribute("wyswietlana", kat_w+plec_w+waga_w);
                 return "drabinka";
        }
}
```

FormularzController.java

```
package projekt.web;
import java.time.LocalDate;
import java.time.Period;
import org.springframework.stereotype.Controller;
import org.springframework.ui.Model;
import org.springframework.validation.Errors;
import org.springframework.web.bind.annotation.GetMapping;
import org.springframework.web.bind.annotation.PostMapping;
import org.springframework.web.bind.annotation.SessionAttributes;
import jakarta.validation.Valid;
import projekt.*;
@Controller
@{\sf SessionAttributes("zawodnik")}\\
public class FormularzController
        @GetMapping("/formularz")
        public String form(Model model)
                model.addAttribute("zawodnik", new Zawodnik());
                model.addAttribute("przepelnienie",false);
                return "java";
        }
        @PostMapping("/formularz")
        public String dodaj(@Valid Zawodnik zawodnik, Errors errors, Model model)
                if(errors.hasErrors())
                        return "java";
                StringBuilder sb = new StringBuilder();
                DataOperator op = new DataOperator();
                int lata = Period.between(LocalDate.now(), zawodnik.getUrodzenie()).getYears();
                if(lata>21)
                        sb.append("SNR_");
                else
                        sb.append("U21_");
                if(zawodnik.getWaga()==1)
                        sb.append("W");
                else
                        sb.append(zawodnik.getWaga());
                sb.append(zawodnik.getPlec());
                zawodnik.setKategoria(Zawodnik.Kategoria.valueOf(sb.toString()));
                if(op.canAdd(zawodnik))
                {
                        op.insertData(zawodnik);
                        return "redirect:/";
                else
                        model.addAttribute("przepelnienie",true);
                return "java";
        }
}
```

Drabinka.css

```
background-image: url("../img/karate.jpg");
  background-size: cover;
#buttons{
        margin-left:auto;
        margin-right:auto;
        width:35%;
fieldset{
        margin-top: Opx;
        display:inline-block;
        width: 10%;
legend{
        color:white;
.nagLowek{
        z-index: 3;
        position:absolute;
        text-align: center;
         left: 50%;
         transform: translateX(-50%);
         margin-top:-10px;
.radiopanel{
        float:Left;
padding: 0 3%;
label{
        color:white;
}
.wrapper {
  display: flex;
  justify-content: center;
  width: 1800px;
margin: 30px 28px -30px 28px;
  box-shadow: 6px 6px 10px 0px rgba(0, 0, 0, 0.1);
  border-radius: 20px;
  border-top: 3px solid black;
  border-left:3px solid black ;
  border-right: 3px solid black ;
  z-index: 2;
  position: relative;
  font-size: 15px;
}
.ramki {
  z-index: 1;
  position: absolute;
  width: 1600px;
 margin: 20px 140px;
#naglowek {
  margin: 8px;
  width: 936px;
  height: 200px;
.kolumna {
  float: Left;
  margin: 20px;
  width: 2000px;
 height: 650px;
.ramka1 {
  background-color: #ff9696;
  padding: 10px;
  border-width: 2px;
  border-style: solid;
  border-color: red;
```

```
border-radius: 5px;
  margin-bottom: 40px;
  margin-top: 10px;
  text-align: center;
}
.ramka2 {
  background-color: #b4f0ff;
  padding: 10px;
  border-width: 2px;
  border-style: solid;
  border-color: blue;
  border-radius: 5px;
  margin-bottom: 50px;
  text-align: center;
}
.ramka3 {
  background-color: #ff9696;
  padding: 10px;
  border-width: 2px;
  border-style: solid;
  border-color: red;
  border-radius: 5px;
  margin-bottom: 132px;
  margin-top: 50px;
  text-align: center;
}
.ramka4 {
  background-color: #b4f0ff;
  padding: 10px;
  border-width: 2px;
  border-style: solid;
  border-color: blue;
  border-radius: 5px;
  margin-bottom: 132px;
  text-align: center;
}
.ramka5 {
  background-color: #ff9696;
  padding: 10px;
  border-width: 2px;
  border-style: solid;
  border-color: red;
  border-radius: 5px;
  margin-bottom: 304px;
  margin-top: 137px;
  text-align: center;
}
.ramka6 {
 background-color: #b4f0ff;
  padding: 10px;
  border-width: 2px;
  border-style: solid;
  border-color: blue;
  border-radius: 5px;
  text-align: center;
}
.ramka7 {
  background-color: #ff9696;
  padding: 10px;
  border-width: 2px;
  border-style: solid;
  border-color: red;
  border-radius: 5px;
  margin-top: 308px;
  text-align: center;
.ramka8 {
  background-color: #b4f0ff;
  padding: 10px;
  border-width: 2px;
  border-style: solid;
  border-color: blue;
  border-radius: 5px;
  margin-top: 308px;
```

```
text-align: center;
}
.button2 {
      position: absolute;
      bottom: 0;
      left: 0;
      margin: 10px;
      padding: 10px;
border: 2px solid black;
      border-radius: 5px;
      background-color: white;
      color: black;
      text-decoration: none;
    }
 .button2::before {
      content: '\2190 '; /* Znak unicode strzałki w lewo */
      margin-right: 5px;
   }
.button {
  margin-top: 30px;
  margin-bottom: 30px;
  height: 45px;
 font-size: 22px;
.wybor1 {
 margin-right: 40px;
.white-text {
 color: white;
 font-size: 20px;
.linia1,
.linia2,
.Linia3,
.linia4,
.linia5,
.linia6,
.linia7,
.linia8 {
 border-bottom: 2px solid black;
 width: 25px;
 left: 90px;
 position: absolute;
}
.linia1,
.linia1_12 {
 margin-top: 38px;
.linia2,
.linia2_12 {
 margin-top: 118px;
.linia3,
.linia3_12 {
 margin-top: 210px;
.linia4,
.linia4_12 {
 margin-top: 291px;
}
.linia5,
.linia5_12 {
 margin-top: 382px;
.linia6,
.linia6_12 {
 margin-top: 465px;
.linia7,
```

```
.linia7_12 {
 margin-top: 555px;
.linia8,
.linia8_12 {
 margin-top: 635px;
.pionowa1,
.pionowa2,
.pionowa3,
.pionowa4 {
 border-left: 2px solid black;
  height: 83px;
 width: 0;
 left: 115px;
 position: absolute;
.pionowa1,
.pionowa1_6 {
 margin-top: 38px;
.pionowa2,
.pionowa2_6 {
 margin-top: 210px;
.pionowa3,
.pionowa3_6 {
 margin-top: 382px;
.pionowa4,
.pionowa4_6 {
 margin-top: 555px;
.linia1_3,
.linia2_3,
.linia3_3,
.linia4_3 {
 border-bottom: 2px solid black;
 width: 25px;
 left: 312px;
 position: absolute;
}
.linia1_2,
.linia2_2,
.linia3_2,
.linia4_2 {
 border-bottom: 2px solid black;
  width: 25px;
  left: 115px;
 position: absolute;
.linia1_2,
.linia1_3,
.linia1_10,
.linia1_11 {
 margin-top: 78px;
.linia2_2,
.linia2_3,
.linia2_10,
.linia2_11 {
 margin-top: 250px;
.linia3_2,
.linia3 3,
.linia3_10,
.linia3_11 {
```

```
margin-top: 424px;
}
.linia4_2,
.linia4_3
.linia4_10,
.linia4_11 {
 margin-top: 596px;
.pionowa1_2,
.pionowa2_2 {
 border-left: 2px solid black;
  height: 173px;
 width: 0;
left: 337px;
 position: absolute;
}
.pionowa1_2,
.pionowa1_5 {
 margin-top: 80px;
.pionowa2_2,
.pionowa2_5 {
 margin-top: 424px;
.linia1_4,
.linia2_4 {
 border-bottom: 2px solid black;
  width: 25px;
  left: 337px;
 position: absolute;
.linia1_4,
.linia1_5,
.linia1_8,
.linia1 9 {
 margin-top: 165px;
.linia2_4,
.linia2_5,
.linia2_8,
.linia2 9 {
 margin-top: 510px;
.linia1_5,
.linia2_5 {
 border-bottom: 2px solid black;
  width: 25px;
  left: 543px;
 position: absolute;
.pionowa1_3 {
 border-left: 2px solid black;
  height: 348px;
  width: 0;
 left: 568px;
 position: absolute;
.pionowa1_3,
.pionowa1_4 {
 margin-top: 165px;
}
.linia1_6 {
 border-bottom: 2px solid black;
  width: 25px;
  left: 568px;
  position: absolute;
.linia1_6,
```

```
.linia1_7 {
 margin-top: 336px;
.linia1_7 {
 border-bottom: 2px solid black;
  width: 25px;
  left: 988px;
 position: absolute;
.linia1_8,
.linia2_8 {
  border-bottom: 2px solid black;
  width: 25px;
 left: 1014px;
  position: absolute;
.linia1_9,
.linia2_9 {
  border-bottom: 2px solid black;
  width: 25px;
  left: 1214px;
 position: absolute;
.pionowa1_4 {
  border-left: 2px solid black;
  height: 348px;
  width: 0;
  left: 1014px;
 position: absolute;
.pionowa1_5,
.pionowa2_5 {
  border-left: 2px solid black;
  height: 173px;
  width: 0;
position: absolute;
}
 left: 1240px;
.linia1 10,
.linia2_10,
.linia3_10,
.linia4_10 {
 border-bottom: 2px solid black;
  width: 25px;
  left: 1240px;
 position: absolute;
.linia1_11,
.linia2_11,
.linia3_11,
.linia4_11 {
 border-bottom: 2px solid black;
  width: 25px;
 left: 1440px;
 position: absolute;
.pionowa1_6,
.pionowa2_6,
.pionowa3_6,
.pionowa4_6 {
 border-left: 2px solid black;
  height: 83px;
  width: 0;
  left: 1465px;
 position: absolute;
}
.linia1_12,
.linia2_12,
```

```
.linia3_12,
.linia4_12,
.linia5_12,
.linia6_12,
.linia7_12,
.linia8_12 {
  border-bottom: 2px solid black;
  width: 25px;
  left: 1465px;
 position: absolute;
Strona_glowna.css
body {
  background-image: url("../img/karate.jpg");
  background-size: cover;
  text-align: center;
.napis1 {
 margin-right: 50px;
}
.napis2 {
 margin-left: 50px;
.conteiner {
  display: flex;
  justify-content: space-evenly;
  width: 1600px;
 margin: 80px 140px;
.buttons{
    margin-top:100px;
     display: flex;
  flex-direction: column;
  align-items: center;
.button{
  text-decoration: none;
  margin-bottom:20px;
  padding: 10px 20px;
  font-size: 16px;
  text-align: center;
  background-color: Lightgray;
  color: black;
  border-radius: 5px;
  cursor: pointer;
 .button:hover {
  background-color: grey;
        }
Java.css
h1 {
  text-align: center;
  margin-bottom: 30px;
body {
  background-image: url("../img/karate.jpg");
  background-size: cover;
}
.error{
    color:red;
    margin-top:-30px;
    font-size: 12px;
    font-weight: normal
fieldset{
```

```
margin-top:-20px;
}
.button2 {
      position: absolute;
      bottom: 0;
      left: ∅;
      margin: 10px;
      padding: 10px;
      border: 2px solid black;
      border-radius: 5px;
      background-color: white;
      color: black;
      text-decoration: none;
 .button2::before {
      content: '\2190 '; /* Znak unicode strzałki w lewo */
      margin-right: 5px;
.wrapper {
  display: flex;
  justify-content: center;
  width: 700px;
  margin: 0 20px;
  box-shadow: 6px 6px 20px 0px rgba(0, 0, 0, 0.1);
  background: white;
  border-radius: 20px;
  border-radius: 20px;
  border: 3px solid black;
.napis1 {
  margin-right: 50px;
  max-height:500px;
}
.napis2 {
 margin-left: 50px;
   max-height:500px;
}
.conteiner {
  display: flex;
  justify-content: center;
  width: 1600px;
  margin: 80px 140px;
}
.button {
 margin-top: 20px;
  margin-bottom: 20px;
  height: 30px;
  text-align: center;
  display: block;
  margin-left: auto;
Drabinka.html
<!DOCTYPE html>
<html
  lang="pl"
  xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml"
  xmlns:th="http://www.thymeleaf.org"
  <head>
    <meta charset="UTF-8" />
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
    <title>Zawodnicy w kategoriach</title>
    k rel="preconnect" href="https://fonts.googleapis.com" />
    k rel="preconnect" href="https://fonts.gstatic.com" crossorigin />
    k
      href="https://fonts.googleapis.com/css2?family=Montserrat:wght@400;700&display=swap"
      rel="stylesheet"
```

```
<link th:href="@{css/drabinka.css}" rel="stylesheet" />
  </head>
  <body>
    <div class="nagLowek">
      <h1>Zawodnicy w kategorii - <span th:text="${wyswietLana}"></span></h1>
    <div class="ramki">
      <hr class="linia1" />
      <hr class="linia2" />
<hr class="linia3" />
       <hr class="linia4" />
      <hr class="linia5" />
<hr class="linia6" />
       <hr class="linia7" />
       <hr class="linia8" />
       <div class="pionowa1"></div>
       <div class="pionowa2"></div>
       <div class="pionowa3"></div>
       <div class="pionowa4"></div>
       <hr class="linia1 2" />
      <hr class="linia2_2" />
<hr class="linia3_2" />
       <hr class="linia4_2" />
      <hr class="linia1_3" />
<hr class="linia2_3" />
       <hr class="linia3_3" />
       <hr class="linia4 3" />
       <div class="pionowa1_2"></div>
       <div class="pionowa2_2"></div>
      <hr class="linia1_4" />
<hr class="linia2_4" />
       <hr class="linia1_5" />
       <hr class="linia2 5" />
       <div class="pionowa1_3"></div>
       <hr class="linia1 6" />
      <hr class="linia1_7" />
<hr class="linia1_8" />
       <hr class="linia2_8" />
       <div class="pionowa1_4"></div>
       <hr class="linia1_9" />
       <hr class="linia2 9" />
       <div class="pionowa1_5"></div>
       <div class="pionowa2_5"></div>
       <hr class="linia1_10" />
      <hr class="Linia2_10" />
<hr class="Linia3_10" />
       <hr class="linia4 10" />
      <hr class="linia1_11" />
<hr class="linia2_11" />
       <hr class="linia3_11" />
       <hr class="linia4_11" />
       <div class="pionowa1_6"></div>
       <div class="pionowa2 6"></div>
       <div class="pionowa3_6"></div>
       <div class="pionowa4_6"></div>
       <hr class="linia1 12" />
      <hr class="Linia2_12" />
<hr class="Linia3_12" />
       <hr class="linia4 12" />
      <hr class="linia5_12" />
<hr class="linia6_12" />
      <hr class="linia7 12" />
       <hr class="linia8_12" />
    </div>
    <div class="wrapper">
       <div class="kolumna">
         <div class="ramka1" >
           <center th:if="${zawodnicy.size()>15}" th:text="${zawodnicy[0].imie + ' ' +
zawodnicy[0].nazwisko}">---</center>
           <center th:if="${zawodnicy.size()<=15}">---</center>
         </div>
```

```
<div class="ramka2">
          <center th:if="${zawodnicy.size()>15}" th:text="${zawodnicy[15].imie + ' ' +
zawodnicy[15].nazwisko}">---</center>
         <center_th:if="${zawodnicy.size()<=15}">---</center>
        </div>
        <div class="ramka1">
          <center_th:if="${zawodnicy.size()>8}" th:text="${zawodnicy[7].imie + ' ' +
zawodnicy[7].nazwisko}">---
          <center th:if="${zawodnicy.size()<=8}">---</center>
        <div class="ramka2">
          <center_th:if="${zawodnicy.size()>8}"_th:text="${zawodnicy[8].imie + ' ' +
zawodnicy[8].nazwisko}">---</center>
          <center_th:if="${zawodnicy.size()<=8}">---</center>
        </div>
        <div class="ramka1">
         <center_th:if="${zawodnicy.size()>11}"_th:text="${zawodnicy[4].imie + ' ' +
zawodnicy[4].nazwisko}">---</center>
         <center th:if="${zawodnicy.size()<=11}">---</center>
        </div>
        <div class="ramka2">
         <center th:if="${zawodnicy.size()>11}" th:text="${zawodnicy[11].imie + ' ' +
</div>
        <div class="ramka1">
          <center th:if="${zawodnicy.size()>12}" th:text="${zawodnicy[3].imie + ' ' +
zawodnicy[3].nazwisko}">---</center>
         <center th:if="${zawodnicy.size()<=12}">---</center>
        </div>
        <div class="ramka2">
          <center_th:if="${zawodnicy.size()>12}"_th:text="${zawodnicy[12].imie + ' ' +
zawodnicy[12].nazwisko}">---</center>
         <center th:if="${zawodnicy.size()<=12}">---</center>
        </div>
      </div>
      <div class="kolumna">
        <div class="ramka3">
         <center_th:if="${zawodnicy.size()>7 and zawodnicy.size() < 16}" th:text="${zawodnicy[0].imie}</pre>
 ' ' + zawodnicy[0].nazwisko}">---</center>
          <center th:if="${zawodnicy.size()<=7 or zawodnicy.size() >= 16}">---</center>
        </div>
        <div class="ramka4">
          <center th:if="${zawodnicy.size()>7 and zawodnicy.size() < 9}" th:text="${zawodnicy[7].imie +</pre>
 ' + zawodnicy[7].nazwisko}">---</center>
         <center th:if="${zawodnicy.size()<=7 or zawodnicy.size() >= 9}">---</center>
        </div>
        <div class="ramka3">
         <center th:if="${zawodnicy.size()>4 and zawodnicy.size() < 12}" th:text="${zawodnicy[4].imie</pre>
+ ' ' + zawodnicy[4].nazwisko}">---</center>
          <center th:if="${zawodnicy.size()<=4 or zawodnicy.size() >= 12}">---</center>
        <div class="ramka4">
         <center_th:if="${zawodnicy.size()>4 and zawodnicy.size() < 13}" th:text="${zawodnicy[3].imie}</pre>
+ ' ' + zawodnicy[3].nazwisko}">---</center>
         <center_th:if="${zawodnicy.size()<=4 or zawodnicy.size() >= 13}">---</center>
        </div>
      </div>
      <div class="kolumna">
        <div class="ramka5">
         <center th:if="${zawodnicy.size()>3 and zawodnicy.size() < 8}" th:text="${zawodnicy[0].imie +</pre>
<u>' ' + zawodnicy[0].nazwisko}">---</u></center>
          <center th:if="${zawodnicy.size()<=3 or zawodnicy.size() >= 8}">---</center>
        </div>
        <div class="ramka6">
         <center th:if="${zawodnicy.size()>3 and zawodnicy.size() < 5}" th:text="${zawodnicy[3].imie +</pre>
' ' + zawodnicy[3].nazwisko}">---</center>
         <center_th:if="${zawodnicy.size()<=3 or zawodnicy.size() >= 5}">---</center>
        </div>
      </div>
      <div class="kolumna">
        <div class="ramka7">
         <center th:if="${zawodnicy.size()>0 and zawodnicy.size() <= 3}" th:text="${zawodnicy[0].imie</pre>
+ ' ' + zawodnicy[0].nazwisko}">---</center>
```

```
<center th:if="${zawodnicy.size()<=0 or zawodnicy.size() > 3}">---</center>
        </div>
      </div>
      <div class="kolumna">
        <div class="ramka8">
          <center_th:if="${zawodnicy.size()>1 and zawodnicy.size() <=2}"_th:text="${zawodnicy[1].imie +</pre>
' ' + zawodnicy[1].nazwisko}">---</center>
          <center th:if="${zawodnicv.size()<=1 or zawodnicv.size() >2}">---</center>
        </div>
      </div>
      <div class="kolumna">
        <div class="ramka5">
          <center th:if="${zawodnicy.size()>2 and zawodnicy.size() < 6}" th:text="${zawodnicy[2].imie +</pre>
' ' + zawodnicy[2].nazwisko}">---</center>
          <center th:if="${zawodnicy.size()<=2 or zawodnicy.size() >= 6}">---</center>
        </div>
        <div class="ramka6">
          <center_th:if="${zawodnicy.size()>2 and zawodnicy.size() < 7}"_th:text="${zawodnicy[1].imie +</pre>
' ' + zawodnicy[1].nazwisko}">---
          <center_th:if="${zawodnicy.size()<=2 or zawodnicy.size() >= 7}">---</center>
        </div>
      </div>
      <div class="kolumna">
        <div class="ramka3">
          <center th:if="${zawodnicy.size()>5 and zawodnicy.size() < 14}" th:text="${zawodnicy[2].imie</pre>
+ ' ' + zawodnicy[2].nazwisko}">---</center>
          <center th:if="${zawodnicy.size()<=5 or zawodnicy.size() >= 14}">---</center>
        </div>
        <div class="ramka4">
          <center_th:if="${zawodnicy.size()>5 and zawodnicy.size() < 11}" th:text="${zawodnicy[5].imie}</pre>
+ ' ' + zawodnicy[5].nazwisko}">---</center>
          <center th:if="${zawodnicy.size()<=5 or zawodnicy.size() >= 11}">---</center>
        </div>
        <div class="ramka3">
          <center th:if="${zawodnicy.size()>6 and zawodnicy.size() < 10}" th:text="${zawodnicy[6].imie</pre>
 ' ' + zawodnicy[6].nazwisko}">---</center>
         <center th:if="${zawodnicy.size()<=6 or zawodnicy.size() >= 10}">---</center>
        <div class="ramka4">
          <center th:if="${zawodnicy.size()>6 and zawodnicy.size() < 15}" th:text="${zawodnicy[1].imie}</pre>
+ ' ' + zawodnicy[1].nazwisko}">---</center>
          <center th:if="${zawodnicy.size()<=6 or zawodnicy.size() >= 15}">---</center>
      </div>
      <div class="kolumna">
        <div class="ramka1">
          <center th:if="${zawodnicy.size()>13}" th:text="${zawodnicy[2].imie + ' ' +
zawodnicy[2].nazwisko}">---</center>
          <center th:if="${zawodnicy.size()<=13}">---</center>
        </div>
        <div class="ramka2">
          <center th:if="${zawodnicy.size()>13}" th:text="${zawodnicy[13].imie + ' ' +
zawodnicy[13].nazwisko}">---</center>
          <center th:if="${zawodnicy.size()<=13}">---</center>
        <div class="ramka1">
          <center th:if="${zawodnicy.size()>10}" th:text="${zawodnicy[5].imie + ' ' +
zawodnicy[5].nazwisko}">---</center>
          <center th:if="${zawodnicy.size()<=10}">---</center>
        </div>
        <div class="ramka2">
          <center th:if="${zawodnicy.size()>10}" th:text="${zawodnicy[10].imie + ' ' +
zawodnicy[10].nazwisko}">---</center>
          <center th:if="${zawodnicy.size()<=10}">---</center>
        </div>
        <div class="ramka1">
           <center_th:if="${zawodnicy.size()>9}" th:text="${zawodnicy[6].imie + ' ' +
zawodnicy[6].nazwisko}">---</center>
          <center th:if="${zawodnicy.size()<=9}">---</center>
        </div>
        <div class="ramka2">
          <center th:if="${zawodnicy.size()>9}" th:text="${zawodnicy[9].imie + ' ' +
zawodnicy[9].nazwisko}">---</center>
          <center th:if="${zawodnicy.size()<=9}">---</center>
```

```
</div>
        <div class="ramka1">
           <center th:if="${zawodnicy.size()>14}" th:text="${zawodnicy[1].imie + ' ' +
zawodnicy[1].nazwisko}">---</center>
          <center th:if="${zawodnicy.size()<=14}">---</center>
        </div>
        <div class="ramka2">
          <center_th:if="${zawodnicy.size()>14}"_th:text="${zawodnicy[14].imie + ' ' +
zawodnicy[14].nazwisko}">---</center>
          <center th:if="${zawodnicy.size()<=14}">---</center>
      </div>
    </div>
    <div>
                <div>
                <a href="http://localhost:8080" class="button2">Powrót do strony głównej</a>
                </div>
        <center>
                <form th:object="${katmodel}" method="POST">
                         <fieldset>
                <legend><h3>Wybierz kategorie:</h3></legend>
                                <div>
                  <input type="radio" th:field="*{kat}" id="U21_k" name="kat" th:value="U21_k"/>
                  <label for="U21_k">U21 Kobiet</label>
                  <input type="radio" th:field="*{kat}" id="U21_m" name="kat" th:value="U21_m"/>
                  <label for="U21_m">U21 Mezczyzn</label>
                </div>
                  <input type="radio" th:field="*{kat}" id="SNR_k" name="kat" th:value="SNR_k"/>
                  <label for="SNR_k">Senior Kobiet</label>
                </div>
                                 <div>
                  <input type="radio" th:field="*{kat}" id="SNR_m" name="kat" th:value="SNR_m"/>
                  <label for="SNR m">Senior Meżczyzn</label>
                </div>
                </fieldset>
            <fieldset>
                <legend><h3>Waga:</h3></legend>
                <div>
                  <input type="radio" th:field="*{waqa}" id="-60kq" name="waqa" th:value="60" />
                  <label for="-60kg">-60 kg </label>
                </div>
                <div>
                  <input type="radio" th:field="*{waga}" id="-70kg" name="waga" th:value="70"/>
<label for="-70kg">-70 kg </label>
                  <input type="radio" th:field="*{waga}" id="-80kg" name="waga" th:value="80"/>
                  <label for="-80kg">-80 kg </label>
                </div>
                  <input type="radio" th:field="*{waqa}" id="+80kq" name="waqa" th:value="W"/>
                  <label for="+80kg">+80 kg </label>
                </div>
                </fieldset>
                         <input class="button" type="submit" value="Zobacz rozpiskę" />
                </div>
                </form>
        </center>
        </div>
  </body>
</html>
Index.html
<!DOCTYPE HTML>
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml"</pre>
      xmlns:th="http://www.thymeleaf.org%22%3E/
<head>
    <meta charset="utf-8"/>
```

```
<title>Drabinki truniejowe</title>
    <link th:href="@{css/stona glowna.css}" rel="stylesheet" />
</head>
<body>
    <h1>Witaj na Stronie Głównej</h1>
    <div class="conteiner">
      <img class="napis1" th:src="@{img\napis.png}" />
      <div class="buttons">
    <a href="http://localhost:8080/drabinka" class="button">Zobacz drabinki turnijowe</a>
    <a href="http://localhost:8080/formularz" class="button">Zapisz zawodnika</a>
    </div>
      <img class="napis2" th:src="@{img\napis.png}" />
    </div>
    </div></div>
</body>
</html>
Java.html
<!DOCTYPE html>
<html lang="pl" xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml"</pre>
          xmlns:th="http://www.thymeleaf.org">
  <head>
    <meta charset="UTF-8" />
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
    <title>Rejestracja</title>
    k rel="preconnect" href="https://fonts.googleapis.com" />
    <link rel="preconnect" href="https://fonts.gstatic.com" crossorigin />
      href="https://fonts.googleapis.com/css2?family=Montserrat:wght@400;700&display=swap"
    <link th:href="@{css/java.css}" rel="stylesheet" />
  </head>
  <body>
    <div class="conteiner">
      <img class="napis1" th:src="@{img/napis.png}" />
      <div class="wrapper">
        <main>
          <h1>Formularz rejestracyjny</h1>
                  <h2 class="error" th:if="${przepelnienie}">Brak miejsc w tej kategorii</h2>
            th:object="${zawodnik}"
            method="post
            <div>
              <h3>
                Imie: <input type="text" th:field="*{imie}" name="Imie" /><br/>
                <span class="error" th:if="${#fields.hasErrors('imie')}" th:errors="*{imie}">Prosze
podać imie</span>
              </h3>
              <h3>
                Nazwisko:
                <input type="text" th:field="*{nazwisko}" name="Nazwisko" /><br/>
                <span class="error" th:if="${#fields.hasErrors('nazwisko')}"</pre>
th:errors="*{nazwisko}">Prosze podać nazwisko nazwiska</span>
              </h3>
              <h3>
                Data urodzenia: <input type="date" th:field="*{urodzenie}" /><br/>
                <span class="error" th:if="${#fields.hasErrors('urodzenie')}"</pre>
th:errors="*{urodzenie}">Prosze podać date urodzenia</span>
              </h3>
              <fieldset>
                <legend><h3>Płeć:</h3></legend>
                  <innut</pre>
                    type="radio"
                    id="kobieta"
                    name="plec"
                    value="kobieta"
                    th:field="*{plec}"
```

```
th:value="'K'"
                   />
                   <label for="kobieta">Kobieta</label>
                   <input</pre>
                     type="radio"
                     id="menzczyzna"
                    name="plec"
                     value="menzczyzna"
                     th:field="*{plec}"
th:value="'M'"
                   />
                  <label for="menzczyzna">Mężczyzna</label>
                 </div>
               </fieldset>
                           <span class="error" th:if="${#fields.hasErrors('plec')}"</pre>
th:errors="*{plec}">Proszę wybrać płeć</span><br/>
               <fieldset>
                <legend><h3>Waga:</h3></legend>
                 <div>
                   <input
                     type="radio"
                     id="-60kg"
                    name="waga"
value="-60kg"
                     th:field="*{waga}"
                    th:value="60"
                  <label for="-60kg">-60 kg </label>
                 </div>
                 <div>
                   <input
                    type="radio"
id="-70kg"
                     name="waga"
                     value="-70kg"
                     th:field="*{waga}"
                    th:value="70"
                   />
                   <label for="-70kg">-70 kg </label>
                 </div>
                 <div>
                   <input</pre>
                     type="radio"
                     id="-80kg"
                     name="waga"
                     value="-80kg"
                     th:field="*{waga}"
                     th:value="80"
                  <label for="-80kg">-80 kg </label>
                 </div>
                 <div>
                   <input
                     type="radio"
                     id="+80kg"
                     name="waga"
                     value="1"
                                          th:field="*{waga}"
                    th:value="1"
                  <label for="+80kg">+80 kg </label>
                </div>
               </fieldset>
                           <span class="error" th:if="${#fields.hasErrors('waga')}"</pre>
th:errors="*{waga}">Proszę wybrać kategorie wagowa </span><br/>
            <input class="button" type="submit" value="Wyślij zgłoszenie" />
          </form>
        </main>
      </div>
      <img class="napis2" th:src="@{img/napis.png}" />
```

Podsumowanie i wnioski:

Początkowe założenia projektu zostały spełnione. Współpraca z bazą danych, walidacja formularzy, zabezpieczenia przed niepożądanymi działaniami działają poprawnie. Trudności przysporzyło nam prawidłowe połączenie różnych komponentów projektu w jedną całość, odpowiednie formatowanie danych do postaci przyjmowanej przez bazę danych oraz odpowiednia prezencja danych na samej stronie internetowej.

Możliwości rozbudowy projektu:

W dalszej perspektywie projekt można rozbudować o moduł do śledzenia poszczególnych walk w czasie rzeczywistym, która automatycznie uzupełniać będzie drabinki.