

# **Střední Průmyslová Škola Elektrotechnická Ječná**

**Informační technologie: Programování a aplikace počítačů**

Ječná 517, 120 00 Nové Město

## **Bodovací systém pro sportovní boj**

**Ondřej Faltin**

Informační Technologie

2023

## Obsah

<b>1. Cíl Prace</b>	<b>2</b>
<b>2. Hardware</b>	<b>2</b>
<b>3. Software</b>	<b>3</b>
<b>4. Program</b>	<b>3</b>
<b>5. Závěr</b>	<b>6</b>
<b>6. Zdroje</b>	<b>6</b>

### 1. Cíl Prace

Cílem práce bylo vytvořit mobilní i počítačovou aplikaci. Mobilní aplikaci pro registraci závodníků a počítačovou aplikaci pro bodovací systém jako takový.

Celý proces začíná mobilní aplikací. Kde ji bude používat vybraný uživatel, s již připraveným souborem přihlášených závodníků, během registrace. Uživatel do aplikace napíše k danému závodníkovi váhu, kterou navážil, a zaškrtně, že se závodník registroval. Poté co uživatel registruje všechny závodníky nebo po skončení registrace, uloží data do .csv souboru. Soubor poté přes sdílené úložiště nebo sdílením (např.: přes email) putuje k rozhodčímu, který má u sebe bodovací systém.

Zde na řadu přichází počítačová aplikace. Ta umí daný soubor načíst a se závodníky následně pracovat. Uživatel jednoduše stáhne daný soubor. Poté stažený soubor nahraje do programu. Pak už se jen přesune do hlavních dvou oken. Jedno okno vidí závodníci a druhé okno, které bude používat uživatel.

Cíl se mi nakonec splnit nepovedlo. Nezládl jsem udělat mobilní aplikaci kvůli nedostatku času. S počítačovou aplikací jsem strávil více času než jsem původně očekával a tak jsem o ten čas, který jsem chtěl využít přišel.

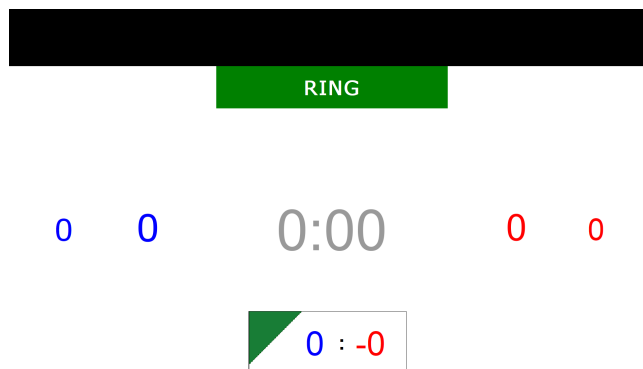
### 2. Hardware

Potřebným hardwarem jsou mobilní telefon s operačním systémem Android a počítač, kde je možnost program spustit. Ideálně s přívětivým uživatelským prostředím. Telefon nakonec není třeba, protože se mi nepovedlo vytvořit mobilní aplikaci.

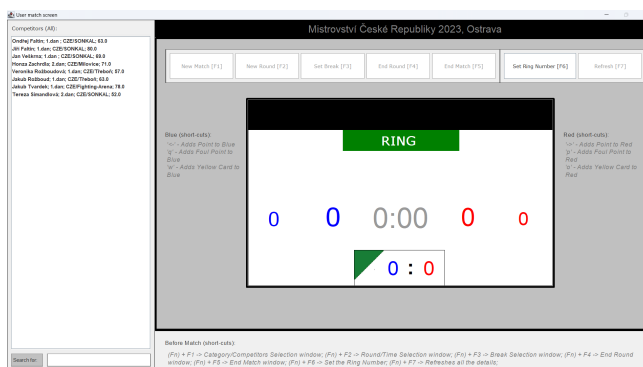
### 3. Software

Systém je naprogramován v programovacím jazyce Java v 17.0.1. Jelikož v systému využívám okna je nutné také stáhnout a implementovat Java WindowBuilder.



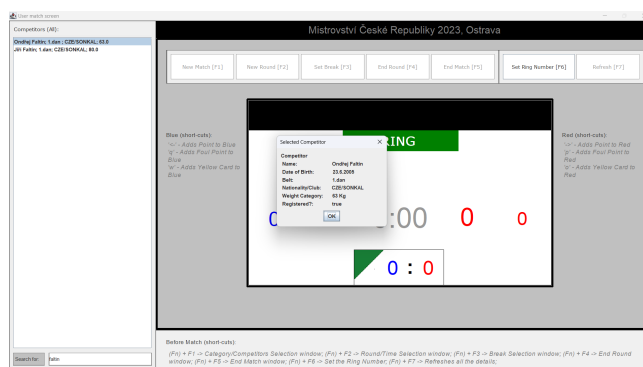


Důležité bude druhé okno. S názvem soutěže nahoře v černém poli pracovat nebudete. Stejně tak jako texty (náповědy) po stranách a dole na obrazovce.



Nalevo je sloupec se závodníky pro získání detailnějších informací o závodnících. Pro výběr klikněte dvakrát na závodníka. Pro vyhledání konkrétního soutěžícího použijte textové pole vedle textu "Search For".

Před zahájením zápasu nastavte číslo ringu kliknutím, případně použitím kláves "(Fn)"



+ F6". Vyskočí na vás okno ,kde vyberete číslo a potvrdíte tlačítkem "Confirm".

Poté se k zmáčknutí uvolní jiná tlačítka. Tlačítko "Refresh". Zmáčknutím, popřípadě použitím kláves "(Fn) + F7", se smažou všechny vámi udělané změny.

Tlačítko "New Match", kterým zahájíte nový zápas. (Na klávesnici (Fn) + F1). Zde vyberete kategorii a závodníky. Pro snazší výběr kategorie, napište do pole hledanou kategorii. Po vybrání vyskočí k výběru, v boxech níže, pouze závodníci z dané kategorie.

Stisknutím tlačítka “Confirm” potvrdíte výběr závodníků a kategorie. Jejich detaily se následně načtou na obě obrazovky.

Pokud jste si to rozmysleli a chcete něco změnit, stiskněte nebo použijte “(Fn) + F5”, pro ukončení daného zápasu. (Případně můžete zmáčknout tlačítko “Refresh”).

Naopak chcete-li pokračovat, tak pro začátek kola stiskněte, popřípadě použijte kláves “(Fn) + F2”, tlačítko “New Round”. Zde vyberte kolo a čas zápasu. (Mimoходом, program vám napoví, jaký čas a které kolo by mělo být, výběrem kategorie). Nyní se dostáváme do hlavní fáze. Uživatel před sebou vidí zápasové prostředí a může

zápas bodovat, atd. Zkratky k obsluze jsou, jak bylo výše zmiňované, dole a po stranách obrazovky zápasu.

Zkratky nejsou nastaveny jen u povinných otoček. (Kolečka po stranách pod názvem kategorie). Ty nastavíte kliknutím na ně. Dají se pouze označit, zpětně to nefunguje.

Po skončení kola můžete kolo jediné ukončit. Poté co kolo ukončíte, buď zápas ukončíte nebo nastavíte přestávku před dalším kolem. Systém vám bude opět radit.

Nakonec ještě upozornění, že klávesové funkce fungují pouze pokud je to dovoleno, tzn. během kola fungují bodovací systémy, mimo ne! Stejně jakože tlačítka vykonají funkci pouze pokud jsou dostupná.

## **5. Závěr**

Systém je použitelný pro sportovní boj v taekwondu. Případně i na kickbox, zde záleží na typu boje.

Co by se dalo zlepšit? Dodělat mobilní aplikaci, kterou popisují výše. Dále ještě o další mobilní aplikaci, kterou by měli ostatní rozhodčí na bodování. Případně by se dal zlepšit o například stromy, které by tvořily pavouka zápasů v dané kategorii a uživatel by nemusel vybírat závodníky daných zápasů. Back-End taktéž. Definování počtu kol a času na kolo přímo v souboru. (Nevyužívat switch). Případně přepínání mezi jazyky.

## **6. Zdroje**

- [Oracle - Java reference](#)
- [Stackoverflow](#)
- [ChatGPT](#)