

**Gymnázium, Praha 6, Arabská 14**

Obor programování



**Ročníková práce**

Kryštof Breburda

**DnD support system**

Srpen 2022

Prohlašuji, že jsem jediným autorem tohoto projektu, všechny citace jsou řádně označené a všechna použitá literatura a další zdroje jsou v práci uvedené. Tímto dle zákona 121/2000 Sb. (tzv. Autorský zákon) ve znění pozdějších předpisů uděluji bezúplatně škole Gymnázium, Praha 6, Arabská 14 oprávnění k výkonu práva na rozmnožování díla (§ 13) a práva na sdělování díla veřejnosti (§ 18) na dobu časově neomezenou a bez omezení územního rozsahu.

V ..... dne .....

Kryštof Breburda.....

# Anotace

Tématem této práce je pomocný systém k deskové hře dračí doupě, ve kterém si hráč vytvoří postavu a zadá informace o svém protivníkovi. Program poté vybere nejlepší možnost na útok.

# Obsah

<b>Anotace</b>	<b>3</b>
<b>1. Úvod</b>	<b>5</b>
<b>2. Rozhraní</b>	<b>5</b>
2.1 Jazyk	5
<b>3. Funkčnost</b>	<b>6</b>
3.1 Vytvoření postavy	6
3.2 Vytvoření protivníka	6
3.3 Útoky	6
<b>Závěr</b>	<b>7</b>
<b>Odkazy</b>	<b>8</b>

## 1. Úvod

Tento program umožňuje hráči si vytvořit postavu a zadat její úroveň dovedností. Také umožňuje, aby hráč zadal své druhy útoků a z nich pak vybere nejefektivnější proti protivníkovi, podle toho jaké hráč zadal jeho slabiny, odolnosti a imunity.

## 2. Rozhraní

Pro tento program jsem se rozhodl pro konzolovou aplikaci, jelikož během práce na kódu jsem zjistil, že toto téma je těžší zpracovat než jsem čekal. A implementace grafického rozhraní by bylo složité.

### 2.1 Jazyk

Pro jazyk jsem se rozhodl jít s angličtinou, protože jsem pracoval s anglickými stránkami na kontrolu pravidel. A jsem více obeznámen s pravidly v angličtině, tudíž bylo mnohem jednodušší toho využít.

## 3. Funkčnost

### 3.1 Vytvoření postavy

Poté co je hráč přivítán programem je požádán o vyplnění postavy. Postavě musí vyplnit jeho úroveň dovedností a třídu. Podle třídy má program zadáno k jakým typům útoků má hráč bonus.

### 3.2 Vytvoření protivníka

Poté si program řekne o údaje protivníka, neboli jeho název, slabiny, odolnosti a imunity. Všechny tyto údaje později pomáhá k dalšímu kroku.

### 3.3 Útoky

Po zadání protivníka hráč zadá své útoky, neboli jejich typ poškození, a kolik poškození daný útok dělá. Z těchto útoků program vybere ten nejefektivnější podle protivnickových slabostí, odolností a imunit.

## Závěr

Projekt je dle mého názoru zpracován téměř plně, jediné co jsem nestihl bylo grafické zpracování. Ale až na tuto výjimku jsem splnil zadání. Po několika neúspěšných pokusech se mi podařilo program zprovoznit na úroveň se kterou jsem byl spokojen. Po několika dnech jsem však zjistil, že přesto že jsem do kódu nijak nezasahoval program přestal fungovat jak má. Tudíž v této formě již není funkční a na opravení už bylo pozdě.

## Odkazy

<https://stackoverflow.com/questions/14413581/how-to-print-all-enum-values-in-java>

<https://stackoverflow.com/questions/5762491/how-to-print-color-in-console-using-system-out-println>

<https://dicecove.com/unarmed-strike/>

<https://stackoverflow.com/questions/68048965/how-to-access-the-extended-function-if-the-object-is-added-to-the-parent-class-a>

[https://www3.ntu.edu.sg/home/ehchua/programming/java/J3b\\_OOPInheritancePolymorphism.html](https://www3.ntu.edu.sg/home/ehchua/programming/java/J3b_OOPInheritancePolymorphism.html)

<https://roll20.net/compendium/dnd5e/Rules:Combat?expansion=0#h-Damage%20Types>

<https://www.dndbeyond.com/classes/rogue>

[https://www.reddit.com/r/mattcolville/comments/fw2cmn/modified\\_official\\_5e\\_character\\_sheet\\_for/](https://www.reddit.com/r/mattcolville/comments/fw2cmn/modified_official_5e_character_sheet_for/)

<https://docs.oracle.com/en/java/javase/11/docs/api/>