

**SPŠE Ječná**

**Informační a komunikační technologie**

Ječná 30, Praha 2

Dáma

**Matěj Hodek**

Informační technologie

2024

## Obsah

1	Cíl práce .....	3
2	Software .....	3
3	Popis hry.....	3
3.1	Popis .....	3
3.2	Mechaniky .....	3
4	Manuál.....	4
5	Závěr .....	4

# 1 Cíl práce

- Naprogramovat hru Dámu
- Hra má být provedena graficky
- Hrací deska má 64 polí (8x8), střídavě světlých a tmavých
- Každý hráč má 12 kamenů.
- Kameny jsou na začátku hry umístěny na tmavých polích prvních tří řad na každé straně desky.
- Začíná hráč s bílou barvou

# 2 Software

Programovací jazyk Java, SDK 18.0.2. Editor IntelliJ IDEA 2022.2.5.

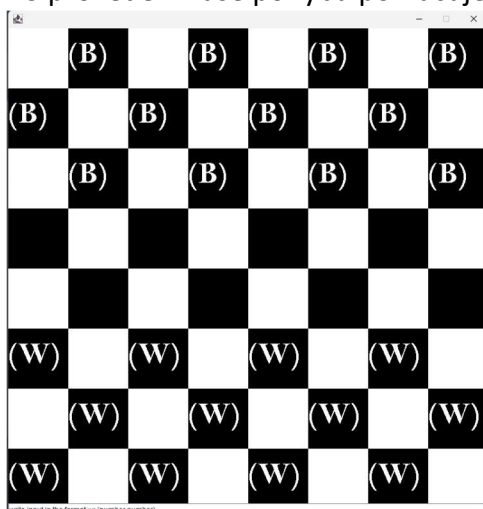
# 3 Popis hry

## 3.1 Popis

Hra se hraje na desce o rozměrech 8x8 polí, která je stejná jako šachovnice, ale pouze tmavá pole se používají pro umístění a pohyb kamenů. Hráč může přesunout kámen diagonálně o jedno pole nebo pokud je soupeřův kámen diagonálně před vaším kamenem a za ním je volné pole, můžete provést skok a tím tento kámen vzít z desky. Cílem hry je odstranit všechny soupeřovy kameny z desky

## 3.2 Mechaniky

- Hráč si pomocí souřadnic Y,X zvolí kámen
- Dostane pole do kterých se může pohnout (pohyb je pouze diagonálně)
- Pokud je soupeřův kámen diagonálně před vaším kamenem a za ním je volné pole, můžete přeskočit tento kámen a tím ho vzít z desky
- Po provedení vašeho pohybu pokračuje hráč s černou barvou



## 4 Manuál

- Ovládání je pomocí souřadnic Y,X (0-7)
- Hodnoty Y se počítají ze shora (0,1,2,3,...) a hodnoty X z leva do prava (0,1,2,3,...)

ve hře:

Vyberete kámen pomocí číslíkového vstupu Y,X (začíná hráč s bílou barvou).

Zde zadáte vstup ↓

write input in the format y,x (number,number)

---

Poté co vyberete svůj kámen dostanete možnosti kam se můžete pohnout. Opět do tohoto pole napíšete souřadnice pole kam chcete posunout daný kámen.

Dále pokračuje hráč s černou barvou.

## 5 Závěr

Začal jsem nejdřív vytvořením hrací desky do konzole. Poté jsem do desky v konzoli přidal kameny W (bílá/white) a B (černá/black). Dále jsem ošetřil aby začínal hráč s bílou barvou a až poté pokračoval hráč s černou barvou. Poté jsem přidal metodu pro vygenerování možného pohybu a přesunu kamene. Výběr a přesun kamene jsem navrhnul na základě souřadnicového systému(Y,X) protože hrací deska je symetrická. Dále jsem hru převedl do grafického provedení.

## 6 Zdroje

<https://www.youtube.com/watch?v=dyDDUndIMnU>

<https://www.youtube.com/watch?v=dvzAug-YDpM>

<https://www.youtube.com/watch?v=BJ7fr9XwS2o>

<https://www.youtube.com/watch?v=XQjs1xGtaU>