**SPŠE Ječná**

**Informační a komunikační technologie**

Ječná 30, Praha 2

Dáma

**Matěj Hodek**

Informační technologie

2024

Obsah

[1 Cíl práce 3](#_Toc167966760)

[2 Software 3](#_Toc167966761)

[3 Popis hry 3](#_Toc167966762)

[3.1 Popis 3](#_Toc167966763)

[3.2 Mechaniky 3](#_Toc167966764)

[4 Manuál 3](#_Toc167966765)

[5 Závěr 5](#_Toc167966766)

# 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

# Software

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

# Popis hry

## 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

## Mechaniky

* Hráč si pomo 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 vaše pohybu pokračuje hráč s černou barvou

Obsah obrázku Sálové hry a sporty, Hry, text, desková hra

Popis byl vytvořen automaticky

# Manuál

* Ovládaní 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 číslicového vstupu Y,X (začíná hráč s bílou barvou).  
Zde zadáte vstup ↓



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.

# Závěr

Začal jsem nejdřív vytvořením hrací desky do konzole. Poté jsem do desky v konzoli přidal kameny W (bílá/white) a B (černá/black). Dála 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.

# Zdroje

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

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

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

<https://www.youtube.com/watch?v=_XQjs1xGtaU>