

Package inputenc Error: Invalid UTF-8 byte "A3See the inputenc package documentation for explanation. The document does not appear to be in UTF-8 encoding. Try adding as the first line of the file or specify an encoding such as [latin1]inputenc in the document preamble. Alternatively, save the file in UTF-8 using your editor or another tool. gickch bitboard3



Střední průmyslová škola a Vyšší odborná škola, Písek, Karla Čapka 402, Písek

programátor

# Maturitní práce

## Šachový bot

Téma číslo Číslo

autor:

**Ondřej Polanecký, B4.I**

vedoucí maturitní práce:

**Mgr. Milan Průdek**

Písek 2020/2021



Střední průmyslová škola a Vyšší odborná škola, Písek, Karla Čapka 402, Písek

programátor

## Zadání maturitní práce

# Šachový bot

Téma číslo Číslo

Termín odevzdání:

31.3.2021

student/ka:

**Ondřej Polanecký, B4.I**

vedoucí maturitní práce:

**Mgr. Milan Průdek**

Písek 2020/2021

## **Zadání**

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

## **Kritéria hodnocení maturitní práce**

(nutné parametry práce, které musí být splněny, aby práce byla uznána a byla hodnocena)

1. splněn požadovaný minimální rozsah vlastního textu práce v rozsahu 15 stran textu s přiměřeným množstvím obrázků a tabulek nezbytně nutných k popisu/výkladu problému řešeného v textu
2. splněna struktura práce:
  - (a) teoretický úvod k problematice řešené v práci v rozsahu max. 4 strany
  - (b) popis autorského řešení zadaného úkolu, doplněného výpočty, výkladem algoritmů, obrázky, které jsou nezbytně nutné k vyřešení částí zadání, v rozsahu min. 10 stran
  - (c) závěr hodnotící dosažené výsledky v rozsahu min. 1 normované strany
3. pokud práce nesplňuje předchozí dvě kritéria, je hodnocena: nedostatečně  
pokud jsou předchozí kritéria splněna, je práce hodnocena:
  - (a) odpovědnost a přístup žáka v průběhu řešení zadání:  
vedoucí 0–10 %, oponent 0 %
  - (b) dodržení obsahové a grafické struktury maturitní práce:  
vedoucí 0–10 %, oponent 0–10 %
  - (c) originalita a vhodnost řešení:  
vedoucí 0–25 %, oponent 0–35 %  
(konkretizuje vedoucí práce ve 2 až 5 bodech podle požadovaných výstupů práce)

i.

ii.

iii.

(d) funkčnost řešení:

vedoucí 0–30 %, oponent 0–30 %

(vedoucí práce ve 2 až 5 bodech konkretizuje podle požadovaných kritérií funkčnosti)

i.

ii.

iii.

(e) vlastní obhajoba:

vedoucí 0–25 %, oponent 0–25 %

### **Klasifikační stupnice**

1. výborný 84–100 %

2. chvalitebný 66–83 %

3. dobrý 48–65 %

4. dostatečný 31–47%

5. nedostatečný 0–30 %

### **Způsob zpracování a pokyny k obsahu a rozsahu maturitní práce**

Práce bude zpracována podle platného metodického pokynu dostupného na  
n:\maturita\MetodickýPokyn\...).

Kompletní práce se odevzdává do informačního střediska školy v jednom tištěném exempláři doplněném elektronickým nosičem dat (CD, DVD, USB flash disk, SD karta), na kterém bude uvedena kompletně zpracovaná práce včetně příloh. V případě tvorby software, také zdrojový kód navrženého software. V případě projektu, také projektová dokumentace (podrobná technická zpráva, úplná výkresová dokumentace, podrobný rozpočet).

Náklady na materiál bude hradit škola/firma/žák.

Funkční vzorek bude majetkem školy/firmy/žáka.

V Písku DD. MM. RRRR

---

Ing. Jiří Uhlík

ředitel SPŠ a VOŠ Písek

## Anotace

Tato maturitní práce představuje můj šachový engine a vysvětluje některé techniky, které šachovní boti využívají. Také obsahuje GUI s návodem na používání, aby si každý mohl snadno vyzkoušet zahrát si proti šachovému botu.

**Klíčová slova:** Šachy, Šachový bot

## Annotation

This graduation work presents my chess engine and explains some techniques used by chess engines. It also contains GUI with guide how to use it, so everyone can easily play against my chess bot.

**Keywords:** Chess, Chess bot, Chess engine

Poděkování



# Contents

<b>1</b>	<b>Úvod</b>	<b>8</b>
<b>2</b>	<b>Vlastní text práce</b>	<b>9</b>
2.1	Subkapitola . . . . .	9
2.1.1	Subsubkapitola . . . . .	9
<b>3</b>	<b>Závěr</b>	<b>10</b>
	<b>Přílohy</b>	<b>12</b>
<b>A</b>	<b>Příloha</b>	<b>13</b>

# Chapter 1

## Úvod

Nejdříve přibližně popíšu co to šachy co všechno musí umět šachový engine. Šachy jsou hra s úplnými informacemi, tzn. Oba hráči ví o všech informacích ve hře (vidí všechny figurky).

# Chapter 2

## Vlastní text práce

rozvedený do jednotlivých kapitol a subkapitol

### 2.1 Subkapitola

#### 2.1.1 Subsubkapitola

## Chapter 3

### Závěr

# List of Tables

# List of Figures

# Appendix A

## Příloha

# Bibliography

- [1] PŘÍJMENÍ AUTORA, Jméno autora. *Název knihy*. Místo vydání: Nakladatelství, Rok. ISBN ISBN.
- [2] PŘÍJMENÍ AUTORA, Jméno autora. *Název práce*. Místo, Rok. Druh práce. Univerzita, Fakulta, Katedra. Vedoucí diplomové práce jméno.
- [3] NÁZEV STRÁNEK. Titulek. *Stránky* [online]. ©rok [cit.datum]. Dostupné z: <https://rhysre.net/fast-chess-move-generation-with-magic-bitboards.html>