**STŘEDNÍ PRŮMYSLOVÁ ŠKOLA BRNO, PurkYŇOVA, příspěvková Organizace**



**SPRÁVA ŠKOLNÍ KNIHOVNY**

TOMÁŠ BAJTEK

V4C

**Profilová část maturitní zkoušky**

**MATURITNÍ PRÁCE**

**BRNO 2018**

# Prohlášení

Prohlašuji, že jsem maturitní práci Správa školní knihovny vypracoval samostatně a použil jen zdroje uvedené v seznamu literatury.

Prohlašuji, že:

Beru na vědomí, že zpráva o řešení maturitní práce a základní dokumentace k aplikaci bude uložena v elektronické podobě na intranetu SPŠ Brno, Purkyňova, příspěvková organizace.

Beru na vědomí, že bude má maturitní práce včetně zdrojových kódů uložena v knihovně SPŠ Brno, Purkyňova, příspěvková organizace, dostupná k prezenčnímu nahlédnutí. Škola zajistí, že nebude pro nikoho možné pořizovat kopie jakékoliv části práce.

Beru na vědomí, že SPŠ Brno, Purkyňova, příspěvková organizace, má právo celou moji práci použít k výukovým účelům a po mém souhlasu nevýdělečně moji práci užít ke své vnitřní potřebě.

Beru na vědomí, že pokud je součástí mojí práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce i zdrojové kódy, které jsou předmětem maturitní práce, případně soubory, ze kterých se práce skládá. Součástí práce není cizí ani vlastní software, který je pouze využíván za přesně definovaných podmínek, a není podstatou maturitní práce.

Tomáš Bajtek

Adresa

V Brně dne 17. 4. 2018 .........................................................

Vedoucí práce: RNDr. Lenka Hrušková

Odborný konzultant: Někdo z firmy (je-li někdo takový, jinak nepsat nic)

# Poděkování

Děkuji spolupracující firmě {Název firmy} za poskytnutí prostoru k realizaci experimentálních (zkušebních, testovacích, …) prací a vývojovému pracovníkovi této firmy Titul Jméno Příjmení za poskytnutou metodickou pomoc a odborné rady.

# Anotace

Tato maturitní práce se zabývá vytvořením knihovního systému určeného především pro školu. Protože je tento knihovní systém napsán v jazyce PHP a provozován na serveru, je možné knihovnu spravovat odkudkoliv. Systém umožňuje vést kompletní evidenci knižního fondu a zároveň evidenci veškerých výpůjček a případných rezervací knih. Pro usnadnění identifikace a práce s knihami systém využívá čárových kódů a obsluhy pomocí čtečky čárových kódů.

# Obsah

[Prohlášení ii](#_Toc382392202)

[Poděkování iv](#_Toc382392203)

[Anotace v](#_Toc382392204)

[Obsah 1](#_Toc382392205)

[Teoretický úvod 2](#_Toc382392206)

[Seznam použitých zkratek 2](#_Toc382392207)

[1 Rozbor řešení 3](#_Toc382392208)

[1.1 Problémy spojené s vytvářením systému 3](#_Toc382392209)

[1.1.1 Přenos seznamu knih ze starého systému 3](#_Toc382392210)

[Závěr 4](#_Toc382392211)

[Seznam ilustrací 5](#_Toc382392212)

[Seznam tabulek 5](#_Toc382392213)

[Zdroje 5](#_Toc382392214)

[Přílohy 6](#_Toc382392215)

# Teoretický úvod

Evidence knih v elektronické podobě má nesporné výhody. Ať se jedná o veřejný katalog knižního fondu, uživatelský účet, díky kterému je možné zjistit stav aktuálních výpůjček, nebo ulehčení práce pro knihovníka.

# Seznam použitých zkratek

HTML – HyperText Markup Language

CSS – Cascading Style Sheet

JS – JavaScript

PHP – PHP: Hypertext Preprocesor

MVC – Model-View-Controler

JSON – JavaScript Object Notation

XML – eXtensible Markup Language

CSV – Comma-Separated Values

DB – DataBase

# Rozbor řešení

Knihovnický systém byl navržen přesně pro potřeby školní knihovny. Jak již bylo napsáno v úvodu, vypouští a neimplementuje některé funkčnosti z rozsáhlých komerčních knihovních softwarů a zaměřuje se na jednoduché, uživatelsky příjemné prostředí a ovládání.

## Problémy spojené s vytvářením systému

### Přenos seznamu knih ze starého systému

Tento, dalo by se tvrdit, jeden z nejzákladnějších požadavků přinesl do vytváření celého systému asi nejvíce obtíží. Protože dosavadní databáze obsahuje několik tisíc záznamů o knihách, bylo by její kompletní naplnění do původní podoby velmi časově náročné.

#### Normální formy

Databáze nesplňovala normální formy hlavně po stránce autorů, kde se jména musela vyplňovat u každé knihy a v jednom sloupci mohlo být zapsáno například pět autorů současně. Stejně tak například u míst vydání knihy, kde při opakovaném zadávání vznikalo mnoho překlepů a není tedy možné vytvořit v nové databázi přesný číselník míst vydání.

Pro vyhledávání není použit FULLTEXTový index, protože žádný ze sloupců neobsahuje dostatek slov a použití tohoto indexu by bylo zbytečné a neefektivní.

# Závěr

# Seznam ilustrací

# Seznam tabulek

[Tabulka 1 4](#_Toc382241298)

# Zdroje

1. *PHP: Hypertext Preprocessor* [online]. 2001-2014 [cit. 2014-03-09]. Dostupné z: <http://php.net/>
2. *JQuery* [online]. 2014 [cit. 2014-03-09]. Dostupné z: <http://jquery.com/>

# Přílohy