

Autor **Adam Petříček**

Obor **Informační technologie**

Vedoucí práce **Mgr. Michal Stehlík**

Školní rok **2020/2021**

Střední průmyslová škola strojní   
a elektrotechnická a Vyšší odborná škola, Liberec 1, Masarykova 3

APLIKACE SOUČÁSTKOVÁ ZÁKLADNA

Maturitní práce

Anotace (Resumé)

Práce se zabývá ...

Vychází z ...

Přináší ..., atp.

Summary

This work ...

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem předkládanou maturitní/ročníkovou práci vypracoval(a) sám(a) a uvedl jsem veškerou použitou literaturu a bibliografické citace.

V Liberci dne

Adam Petříček

Obsah

[Úvod 1](#_Toc459976514)

[1 První kapitola 1](#_Toc459976515)

[1.1 První podkapitola 1](#_Toc459976516)

[1.1.1 První podpodkapitola 1](#_Toc459976517)

[1.2 Druhá podkapitola 1](#_Toc459976518)

[1.2.1 Další podpodkapitola 1](#_Toc459976519)

[1.2.2 Ještě další podpodkapitola 1](#_Toc459976520)

[2 Kapitola 1](#_Toc459976521)

[2.1 Podkapitola 1](#_Toc459976522)

[Závěr 1](#_Toc459976523)

[Seznam obrázků 1](#_Toc459976524)

[Použitá literatura 1](#_Toc459976525)

[A. Seznam přiložených souborů 1](#_Toc459976526)

[B. Další příloha 1](#_Toc459976527)

Úvod

Aplikace Součástková základna byla vytvořena podle zadání firmy Jablotron. Její vývoj začal v květnu 2019 (v rámci povinné praxe studentů ve firmách) a pokračuje až do teď. Aplikace se používá pro správu základny pro elektronické součástky na dvou odděleních ve firmě. Díky všem funkcím aplikace poskytuje kontrolu nad součástkami v elektronické podobě.

Použití šablony

Nastavte název dokumentu a autora v nabídce Soubor/Vlastnosti.

Pro vkládání zdrojů použijte Reference/Spravovat prameny.

1. Návrh systému

Po obecném zadání aplikace od vedoucího daného oddělení a upřesnění technických možností od IT oddělení bylo třeba určit strukturu aplikace a použité technologie. Částečnou inspiraci jsem čerpal z předchozí verze systému, který se ve firmě používal do té doby.

* 1. Backend technologie

Systém, co se ve firmě používal předtím byl napsán v čistém PHP. Pro moji aplikaci používám PHP framework Laravel. Tento framework je použit z důvodu normalizace technologií pro všechny aplikace ve firmě, nevybíral jsem ho. Oproti čistému PHP přináší ulehčení v mnoha ohledech – např. zabezpečení aplikace, práce s databází, přehlednost kódu, ovšem za cenu menší kontroly nad kódem.

* 1. Frontend technologie

Za účelem zjednodušení designu obsahuje aplikace knihovnu Bootstrap, která umožňuje používat předem vytvořené styly. Pro použití ikon se v aplikací nachází FontAwesome. Co se funkční stránky týče, pro zobrazování tabulek z databáze uživateli používám JavaScript knihovnu DataTables. V neposlední řadě je pro jednodušší JavaScript kód použita knihovna jQuery.

* 1. Obecná struktura aplikace

Aplikace je rozdělena na dvě základní části – **„Prototypová dílna vývoje“** a **„Servis“**. Toto rozdělení je z důvodu, že aplikace běží na dvou odděleních ve firmě, kde každá má jiný způsob uložení součástek. Mezi nimi lze přepínat přes switch v horní části aplikace. Každá část má své vlastní administrátory, kteří systém spravují.

* 1. Konkrétní struktura aplikace

Nejdůležitější stránky aplikace jsou **„Seznam součástek“** a **„Grafické zobrazení“**, které se používají pro spravování součástek. Dále obsahuje sekci **„Můj seznam“**, kde si lze uložit vlastní seznam součástek, pro případné nejasnosti uživatelů **„Manuál“** a pro nastavování aplikace sekci **„Administrace“**.

* + 1. Seznam součástek

Pokud uživatel zná název součástky a potřebuje zjistit její pozici na stěně, použije tuto část aplikace. Hlavní částí stránky je vlastní full-text vyhledávací systém. Lze vyhledávat podle více parametrů anebo hledat jen v určité kategorii součástek. Výsledek vyhledávání je poté zformátován do tabulky se všemi dostupnými informacemi o součástce.

* + 1. Grafické zobrazení

Naopak, v případě, že uživatel zná pozici součástky a potřebuje nalézt její jméno, popř. ji upravit, použije tuto část aplikace. Grafické zobrazení slouží jako elektronická vizualizace stěny, tudíž by měla vypadat stejně, jako když se uživatel na stěnu kouká fyzicky. Po kliknutí na konkrétní skříňku se zobrazí detail, kde jsou vidět již jednotlivé šuplíky.

Tři základní způsoby skladování součástek jsou v grafickém zobrazení odděleny barevně. Červená barva značí klasické součástky na stěně, uložené v šuplících. Modrá barva značí stejné skříňky jako jsou na stěně, ovšem na posuvných stojanech. Zelená barva značí uložení součástek v přepravkách a na kotoučích ve skladové místnosti.

* + 1. Můj seznam

Myšlenka za touto částí aplikace je taková, že si uživatel ve své kanceláři do seznamu přidá součástky, které potřebuje, poté přijde k součástkové základně a na tabletu vedle si zobrazí svůj seznam. Podle něj si poté může součástky pohodlně najít a nemusí si je pokaždé psát na kus papíru.

* + 1. Administrace

Do administrace mají přístup pouze určení uživatelé, kteří se o systém starají. Lze zde nastavovat některé parametry aplikace, přidávat nové přepravky do skladu, testovat aplikaci jako uživatel bez administračních práv, měnit práva jiných uživatelů a především se starat o nahlašovací systém šuplíků.

1. Kapitola

Text

1. Číslovaný seznam
   1. Další úroveň
   2. Další úroveň
2. Číslovaný seznam
3. Číslovaný seznam

Text

* 1. Podkapitola
* Odrážky
  + Další odrážky
    - Další, další odrážky
    - Další, další odrážky
  + Další odrážky
* Odrážky
* Odrážky

Text

1. Jiný seznam
2. Jiný seznam
3. Jiný seznam

Text

Zdrojový kód nebo jiná ukázka strojového výpisu

Děleno i na více kapitol…

Text

1. klasický seznam
   1. víceúrovňový

Závěr

Tak jsem to dokázal! A teď ještě, co jsem mohl udělat jinak a jak by se dalo v práci pokračovat.

Seznam obrázků

**Nenalezena položka seznamu obrázků.**

Použitá literatura

1. **učitelé SPŠSE.** Úvod. *SPŠSE a VOŠ Liberec.* [Online] 01. 09 2016. [Citace: 01. 09 2016.] https://www.pslib.cz.

1. Seznam přiložených souborů

Text

1. Další příloha