Střední průmyslová škola, Ústí nad Labem, Resslova 5



Shopping List

Dokumentace k ročníkové práci

**Autor:** Martin Kubjak

**Třída:** 3ITB

**Vedoucí práce:** Bc. Jakub Pokorný 2021/2022

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem ročníkovou práci na téma „Shopping List“ vypracoval samostatně a s použitím uvedené literatury a pramenů.

V (název obce, kde podepisuji) dne ……………………………..

……..…………………….

Poděkování

Chtěl bych poděkovat Bc. Jakub Pokorný za vedení mé ročníkové práce, cenné rady a odborný dohled.

Klíčová slova

React, nodejs, javascript, express,

Obsah

[Klíčová slova 4](#_Toc93148026)

[Obsah 5](#_Toc93148027)

[Úvod 6](#_Toc93148028)

[1 Technologie 7](#_Toc93148029)

[2 Praktická část 8](#_Toc93148030)

[2.1 Návrhy 8](#_Toc93148031)

[2.1.1 Databáze 8](#_Toc93148032)

[2.2 Produktizace 9](#_Toc93148033)

[2.2.1 Login Systém 9](#_Toc93148034)

[2.2.2 Register Systém 9](#_Toc93148035)

[2.2.3 Změna údajů na účtu 10](#_Toc93148036)

[2.2.4 Managment listů 12](#_Toc93148037)

[2.2.5 Upravení itemu 13](#_Toc93148038)

[Použitá literatura 15](#_Toc93148039)

[Seznam obrázků 15](#_Toc93148040)

[Obsah média 16](#_Toc93148041)

Úvod

Můj cíl pro tuto ročníkovou práci byl, abych usnadnil tvorbu seznamů do obchodu a snížil délky nákupu. V druhém pololetí plánuji přidat řazení seznamu podle toho, jak je to v určitém obchodě, aby se uživatel nemusel vracet.

# Technologie

Node.js – „Node.js je softwarový systém navržený pro psaní vysoce škálovatelných internetových aplikací, především webových serverů.“ (1)

React - „React je Javascriptová knihovna pro tvorbu uživatelského rozhraní.“ (2)

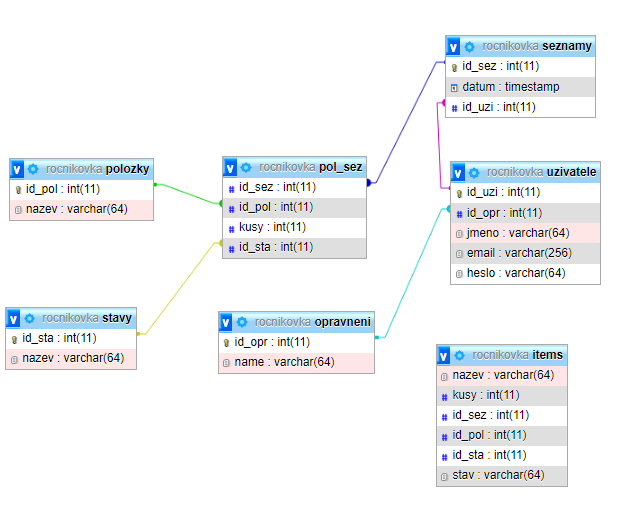
Express - „Express je back-end webový aplikační rámec pro Node.js.“ (3)

MySQL – „MySQL je otevřený systém řízení báze dat uplatňující relační databázový model.“ (4)

# Praktická část

## Návrhy

### Databáze

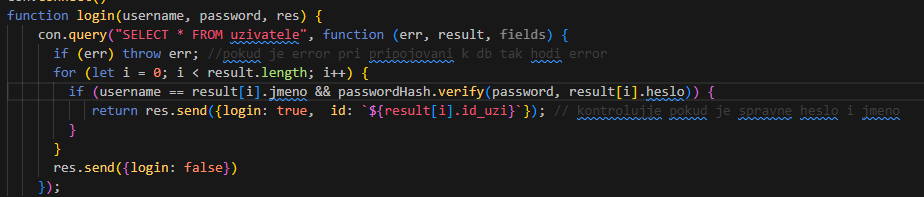


Obrázek 1

V tabulce polozky ukládám názvy položek, které následně používám ve spojovací tabulce pol\_sez, ve které jsou všechny informace o všech seznamech a stavech (koupené, nekoupené). V tabulce uzivatele jsou uloženy informace o uživatelích, jméno, heslo (které je zahashované pomocí SHA1), email a id\_opr. V tabulce oprávnění je název role např. Admin, normal user... Potom tu je view items do kterého jsem dal všechny informace o každém itemu a potom je používám na to, aby se mi lépe mazaly itemy, zobrazovaly a měnily informace o nich.

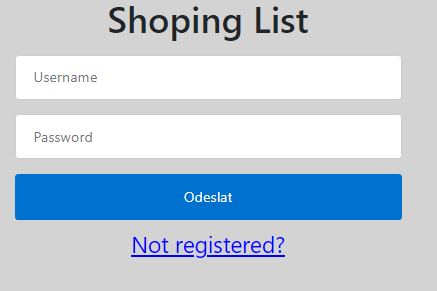
## Produktizace

### Login Systém



Obrázek 2

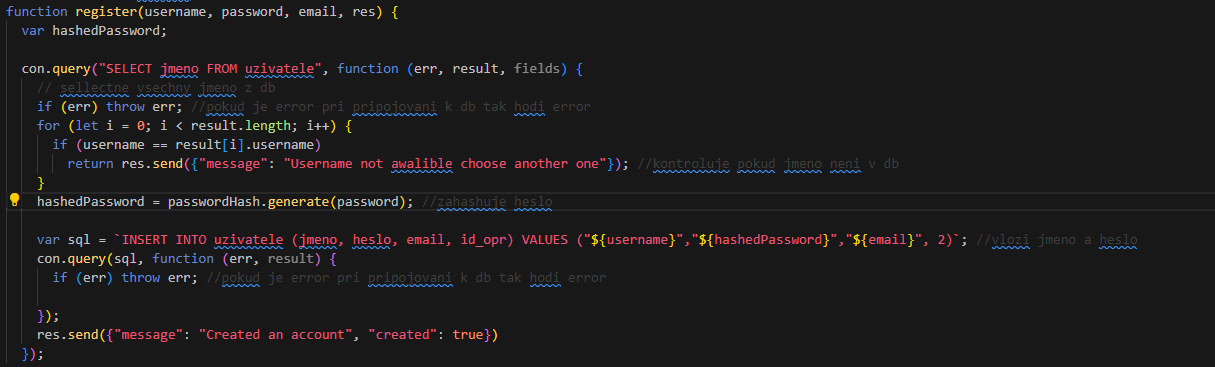
Do této funkce na serveru se přijmou parametry username a password, které zadal uživatel do login formu.



Obrázek 3

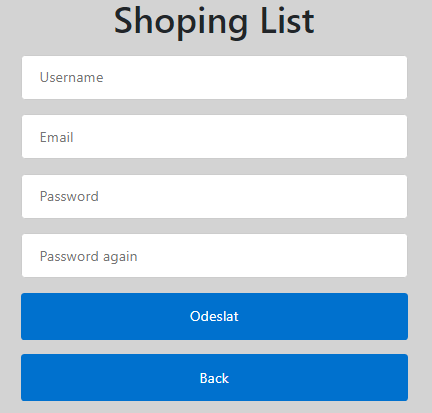
Ve funkci se poté „selectne“ každý uživatel z databáze a projede se pokud tam je jméno a heslo a pokud to je správná kombinace. Výstup je json objekt s 2 proměnými login a id pokud je heslo i jméno správně odešle se login jako true a id jako id uživatele pokud ne odešle se login false.

### Register Systém



Obrázek 4

V této funkci na serveru se přijmou parametry username, password a email z register formu od uživatele

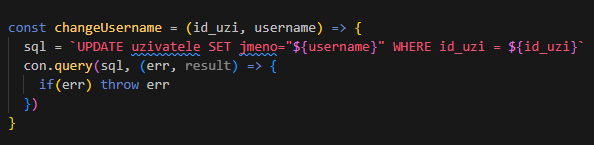


Obrázek 5

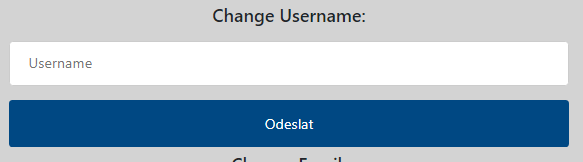
Na frontendu se nejdříve zkontroluje pokud obě hesla jsou stejná a potom se POSTne na server. Tam se zkontroluje pokud jméno již existuje a pokud ne tak se zahashuje heslo a přidá se všechno do databáze.

### Změna údajů na účtu

#### Změna jména



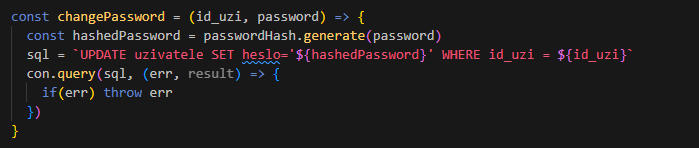
Obrázek 6



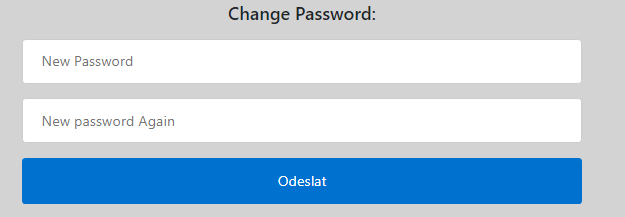
Obrázek 7

Zde si uživatel může změnit přihlašovací jméno.

#### Změna hesla



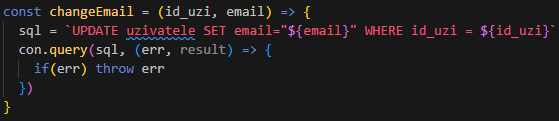
Obrázek 8



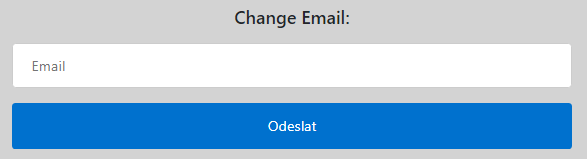
Obrázek 9

Zde si uživatel může změnit heslo.

#### Změna emailu



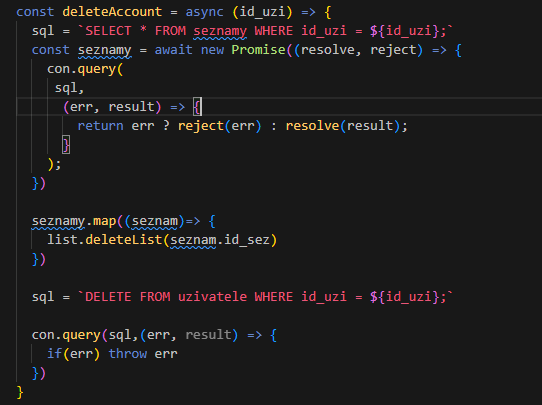
Obrázek 10



Obrázek 11

Zde si uživatel může změnit email.

#### Vymazání účtu

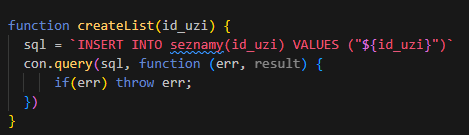


Obrázek 12

Zde se vymaže celý účet i se všemi jeho seznamy. Nejdříve se se „selectnou“ všechny seznamy toho uživatele a zadají se do json objektu. Po zmapování se každý seznam vymaže. Po smazání seznamů se odstraní i účet.

### Managment listů

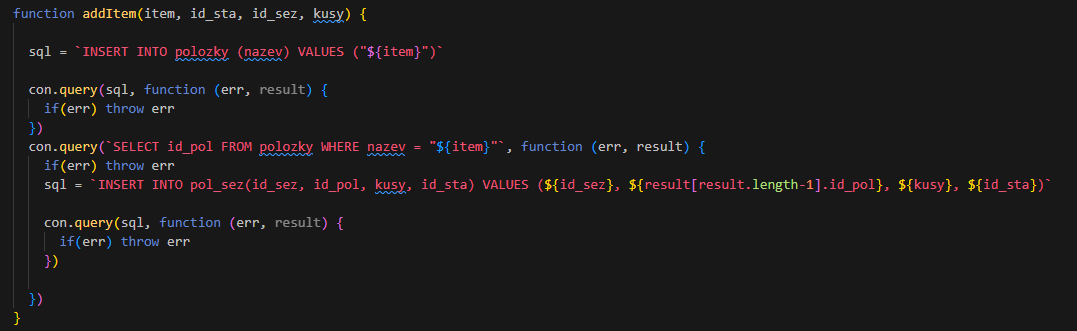
#### Vytvoření listu



Obrázek 13

Po tom co klikne uživatel na tlačítko „Create List“ se zavolá funkce, ve které je POST na server s id\_uzi, které je uloženo ve frontendu v useState.

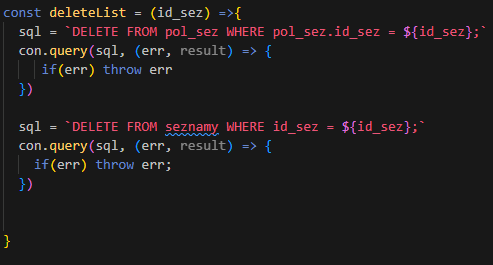
#### Přidání položky do listu



Obrázek 14

Po zadání dat do formu, který přidává položky, dochází k zavolání POSTu na server s názvem položky, počtem kusů, id seznamu a id položky.

#### Vymazání listu

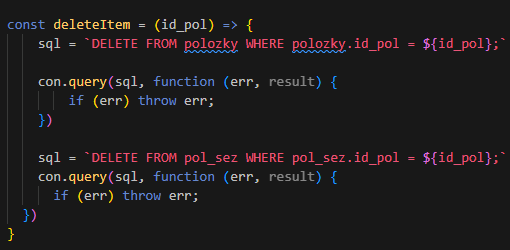


Obrázek 15

Po kliknutí na tlačítko koš se zavolá POST s id listu a vymaže se list i se všemi položkami.

### Upravení položky

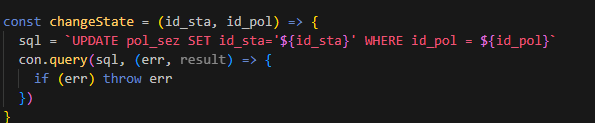
#### Vymazání položky



Obrázek 16

Po kliknutí na tlačítko koš se zavolá POST s id položky a vymaže se z tabulky položky i spojovací tabulky pol\_sez.

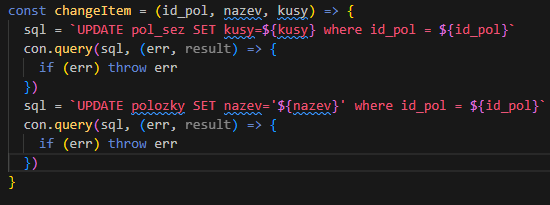
#### Změnění stavu itemu



Obrázek 17

Po kliknutí na křížek/fajfku se zavolá POST s id položky a id stavu a změní se to.

#### Změnení informací o položky



Obrázek 18

Po odeslání formu se zavolá POST s id položky, novým názvem a novým počtem kusů a změní se to.

## Popis pro uživatele

Po spuštění stránky se uživatel přihlásí pomocí jména a hesla.

Uživatel si může vytvořit list, do kterého lze přidat položky. Po kliknutí na tlačítko „Profile“, je uživatel oprávněn změnit jméno, heslo a email, případně vymazat celý účet.

Použitá literatura

1. Node.js. *Wikipedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2022-01-14]. Dostupné z: <https://cs.wikipedia.org/wiki/Node.js>
2. React. *Wikipedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2022-01-14]. Dostupné z: <https://cs.wikipedia.org/wiki/React_(webový_framework)>
3. Express. *Wikipedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2022-01-14]. Dostupné z: <https://cs.wikipedia.org/wiki/React_(webový_framework)>
4. Mysql. *Wikipedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2022-01-14]. Dostupné z: <https://cs.wikipedia.org/wiki/MySQL>

Seznam obrázků

[Obrázek 1 8](#_Toc93146738)

[Obrázek 2 9](#_Toc93146739)

[Obrázek 3 9](#_Toc93146740)

[Obrázek 4 9](#_Toc93146741)

[Obrázek 5 10](#_Toc93146742)

[Obrázek 6 10](#_Toc93146743)

[Obrázek 7 10](#_Toc93146744)

[Obrázek 8 11](#_Toc93146745)

[Obrázek 9 11](#_Toc93146746)

[Obrázek 10 11](#_Toc93146747)

[Obrázek 11 11](#_Toc93146748)

[Obrázek 12 12](#_Toc93146749)

[Obrázek 13 12](#_Toc93146750)

[Obrázek 14 13](#_Toc93146751)

[Obrázek 15 13](#_Toc93146752)

[Obrázek 16 13](#_Toc93146753)

[Obrázek 17 14](#_Toc93146754)

[Obrázek 18 14](#_Toc93146755)

Obsah média

Zde přidejte stručně adresářovou strukturu (např jako víceúrovňový seznam) pro všechny důležité soubory. Je jasné, že pokud na médium (CD, DVD, Flashdisk) dáváte celý projekt s mnohými knihovnami, nebudete zde vypisovat cesty ke všem souborům. Pouze navedete například kde se nachází projekt, kde se nachází build…

Médium by mělo být fyzicky označené **jménem, třídou, školním rokem!** Zároveň by médium mělo být v dokumentaci zajištěno tak, aby nevypadávalo, ale zároveň aby se dalo vyndat a použít.

Médium by mělo obsahovat následující:

* Projekt
* Případný export databáze
* Spustitelný build (nebo aspoň odkaz, kde se nachází spustitelná verze)
* Dokumentace v PDF + nějakém dalším editovatelném formátu (docx, odt…)
* Prezentace připravená k obhajobě

**Závěrečné poznámky:**

* Dokumentace může obsahovat různá poděkování
* Před exportem do PDF nechte znovu přegenerovat všechny generované seznamy a zkontrolujte, že je vše v pořádku
* Před tiskem si dokumentaci exportujte do PDF a zkontrolujte odsazení atd
* Dokumentace může být černobílá
* Dokumentace může být tisknutá oboustranně nebo jednostranně
* **V pololetí se dokumentace netiskne!**
* Vytištěná dokumentace by měla být svázána kroužkovou vazbou s průhlednou přední stranou a neprůhlednou stranou zadní (barva zadní strany a vazby je na vás)

**V případě dotazů k dokumentaci kontaktujte vedoucího práce nebo vyučujícího předmětu Projekty!**