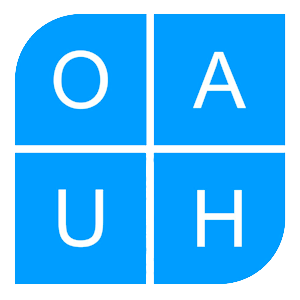
**Obchodní akademie, Vyšší odborná škola a Jazyková škola s právem státní jazykové zkoušky Uherské Hradiště**



**Web – opakovací projekt s mapou**

**Filip Mrkva**

Třída: 4.B Školní rok: 2021/2022

**Zadání práce**

Zadáním tohoto projektu bylo vytvořit web, který bude zpracovávat data žáků hlásících se na Obchodní akademii, Vyšší odbornou školu a Jazykovou školu s právem státní jazykové zkoušky v Uherském Hradišti. K dispozici byli data, z jakých škol se žáci hlásili a na jaký obor chtějí jít. Cílem bylo zobrazit data v tabulce, s funkcí filtrování dat, a dále zobrazit jednotlivé školy na mapě. Po přihlášení se do systému byla měla být možnost přidávat či mazat údaje. Frontendová část bude obsahovat dvě strany, s tabulkou a možností filtrace a s mapou kde se budou zobrazovat školy.

**Anotace**

Mou základní myšlenkou bylo vytvořit web na zadané téma pomocí rozšíření ion auth, pro možnosti přihlášení se do systému. Navržení stran a zpracování formuláře pro přidávání dat do tabulky. Stranu s mapou zpracovat tak, aby se zobrazili informaci k danému místu až po kliknutí na něj a také v případě kliknutí na libovolné místo mapy, ukázat souřadnice daného místa.

**Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem projekt vytvořil sám na zadané téma a odevzdal do stanoveného termínu.

Obsah

[Obsah 5](#_Toc88147254)

[Úvod 6](#_Toc88147255)

[1 Uživatelská dokumentace 7](#_Toc88147256)

[1.1 Jak zprovoznit web na svém serveru 7](#_Toc88147257)

[1.2 Odkaz na aktuální web 7](#_Toc88147258)

[1.3 Přístupové údaje 7](#_Toc88147259)

[1.4 Popis webu 7](#_Toc88147260)

[2 Technická dokumentace 9](#_Toc88147261)

[2.1 Popis softwaru a použitých knihoven 9](#_Toc88147262)

[2.2 Popis hlavních částí a vysvětlení kódu 9](#_Toc88147263)

[2.2.1 Model mapa\_proj\_model 9](#_Toc88147264)

[2.2.2 Controller pages 9](#_Toc88147265)

[2.2.3 Controller auth 9](#_Toc88147266)

[2.2.4 Controller mapa\_proj\_controller 9](#_Toc88147267)

[2.3 Popis databáze 9](#_Toc88147268)

[Závěr 10](#_Toc88147269)

Úvod

Pro vytvoření tohoto webu jsme dostali zadané téma, zpracování dat žáků hlásících se na OAUH. Hlavním cílem bylo zopakovat si již probrané znalosti a naučit se zpracovávat a zobrazovat data na mapě.

Při tvorbě dokumentace jsem rozdělil svou dokumentaci na uživatelskou a technickou dokumentaci. Uživatelskou část jsem rozdělil na návod, jak zprovoznit web na svém serveru, na odkaz s aktuální podobou webu, na přístupové údaje do backendu a na popis webu. Technická část dokumentace je rozdělena na popis softwaru a použitých knihoven, na popis hlavních částí a vysvětlení kódu a na popis databáze.

# Uživatelská dokumentace

V této části dokumentace jsem se zabýval základními informacemi pro uživatele.

## Jak zprovoznit web na svém serveru

Pro zprovoznění webu na vlastním serveru bude potřeba mít stažený kód webu ve svém počítači. To lze učinit stáhnutím webu z githubu

→ <https://github.com/filipmrkva/Mapa_projekt>

Je zde také možnost pořídit si lokální kopii projektu stáhnutím z příkazového řádku či pomocí VS Code. Také bude potřeba mít stažený program XAMPP a spuštěný Apache a MySQL. Po stažení webu v zipu složku rozzipujeme a přesuneme do složky C → xampp → htdocs. Následně můžeme projekt otevřít v libovolném editoru kódu (NetBeans, Visual Studio Code atd.). Již se dostaneme a můžeme upravovat všechny stránky s kódy. Následně stačí na horní liště nastavit v jakém prohlížeči chceme projekt otevřít a klikneme na zelenou šipku. Projekt se otevře ve vybraném prohlížeči. Všechny změny v kódu se následně po uložení zobrazují. Pro úplnou funkčnost je, ale nutné stáhnout si také databázi. Ta lze jednoduše stáhnout z již zmíněného odkazu ze složky SQL. Po stažení exportu databáze otevřeme v aplikaci XAMPP v řádku MySQL admina, kde vytvoříme novou databázi (databáze musí mít stejný název jako je používán v projektu → tedy mapa\_proj), ve které již stačí kliknout na SQL vložit export a dát provést změny.

## Odkaz na aktuální web

Odkaz na projekt se nachází na již zmíněném odkazu na GitHub.

→ <https://github.com/filipmrkva/Mapa_projekt>

## Přístupové údaje

Zatím jediným a základním uživatelem tohoto webu je administrátor. Jméno pro přihlášení je [admin@admin.com](mailto:admin@admin.com) a heslo je password.

## Popis webu

Při zobrazení webu se objevíme na úvodní straně, na které se nachází tabulka s načtenými daty. V tabulce jsou informace, z jaké školy byli někteří žáci přijati, obec či město, ve kterém se škola nachází, počet přijatých žáků a na jaký obor se hlásili. Po kliknutí na stránku „Mapa škol“ se zobrazí mapa a pomocí bodů jsou znázorněna místa škol ze kterých se zájemci o studium hlásili. Po kliknutí na libovolný bod se zobrazí název školy, v případě kliknutí vedle či na libovolné místo na mapě se zobrazí souřadnice kliknutého místa. Po kliknutí na tlačítko „Přihlásit se“ nás web přesměruje na stranu s formulářem pro přidávání dalších záznamů do již zmíněné tabulky škol. Přihlásit se ale prozatím může stále jen admin pomocí výše zmíněných údajů. Pomocí tlačítka „Odhlásit se“ se můžeme vrátit zpět na úvodní stranu s tabulkou dat.

# Technická dokumentace

V této části dokumentace jsem se zabýval informacemi z hlediska technické strany webu.

## Popis softwaru a použitých knihoven

Ve svém projektu jsem při tvorbě použil framework CodeIgniter pro vytvoření webu v PHP, knihovnu Bootstrap a doplnění webu, a vylepšení některých částí pomocí kaskádových stylů (jazyka CSS). Také jsou použity základy HTML a databáze MySQL. Na webu se dále nacházej i prvky JavaScriptu.

## Popis hlavních částí a vysvětlení kódu

### Model mapa\_proj\_model

Pomocí tohoto modelu se získávají data z tabulky menu z databáze.

### Controller pages

Pomocí controlleru pages je načtena základní úvodní strana a strana s mapou, ke kterým není potřeba přihlášení. Také je zde načten vzhled stran view.

### Controller auth

Controller auth umožňuje zobrazovat strany po přihlášení a upravovat co se zobrazí po přihlášení apod. V controlleru auth je načtena strana formular, na které se nachází formulář pro přidávání dat do tabulky škol. Také je zde upravena podoba přihlášení (login) u které se načítá menu a také je zde nastaveno po přihlášení přesměrování na stranu formular, ale také po odhlášení přesměrování na úvodní stranu.

### Controller mapa\_proj\_controller

Pomocí tohoto controlleru se načítají položky z tabulky menu a načítají navbar na webu.

## Popis databáze

Databázi jsme dostali již připravenou a měli za úkol s ní dále pracovat. Databázi jsou rozšířil o pomocné tabulky ion auth, které pomáhají k funkčnosti administrace.

Závěr

Osobně bych řekl, že se mi zadání podařilo splnit až na problémy s přidáváním dat do tabulky. Na webu je pěkně zpracovaná úvodní strana s tabulkou a možností filtrací v ní pomocí slov či čísel. Také je podle mě pěkně zpracovaná strana s mapou, kde jsou zobrazeny jednotlivé školy na mapě. Mapu lze oddalovat či přibližovat podle potřeby a lze zjistit souřadnice libovolného místa pouze pomocí kliknutí na dané místo. Největší chybou a také problémem, který se mi nepodařilo vyřešit je přidávání nových dat do tabulky. Dělalo mi problém zprovoznit způsob přidávání dat do více tabulek v databázi pomocí jedné tabulky na webu. Tento problém se mi nakonec vyřešit nepodařilo i přes dlouhou dobu zkoušení spousty pokusů či návodů z internetu. Finálně bych tedy řekl, že úvodní strana a strana s mapou jsou dobře zpracovány, a také že je funkční přihlašování a odhlašování. Avšak strana s přidáváním dat pomocí formuláře je prakticky nefunkční a nemá na tabulky žádný vliv. I když se mi občas podařilo pomocí nějakého SQL skriptu nějaká data přidat byla chybná a tvořila chyby, proto jsem těchto způsobů dále nevyužíval. Základ webu je funkční, avšak část obsahuje chyby a nedodělanou část, což by u profesionálnějších webů byla velká chyba.