Univerzita Pardubice

Fakulta elektrotechniky a informatiky

Tomáš Křičenský a Michal Struna

# Aplikace na správu rozvrhů

*SEMESTRÁLNÍ PRÁCE*

Obsah

[1 Úvod 3](#__RefHeading__1089_899880927)

[1.1 Popis aplikace 3](#__RefHeading___Toc335_231561371)

[1.2 Rich picture 3](#__RefHeading___Toc337_231561371)

[1.3 Architektura 3](#__RefHeading___Toc339_231561371)

[2 Analýza 3](#__RefHeading__1233_899880927)

[2.1 Aktéři systému 3](#__RefHeading___Toc341_231561371)

[2.2 UML use case diagram 4](#__RefHeading___Toc343_231561371)

[2.3 UML Activity diagram 5](#__RefHeading___Toc345_231561371)

[2.4 Databázový model 6](#__RefHeading___Toc347_231561371)

[2.5 Story boardy 6](#__RefHeading___Toc244_200511064)

[3 Implementace 7](#__RefHeading___Toc349_231561371)

[3.1 Adresářová struktura 7](#__RefHeading___Toc351_231561371)

[3.2 Ukázky zdrojového kódu 8](#__RefHeading___Toc353_231561371)

# Úvod

## Popis aplikace

Webová aplikace slouží ke správě rozvrhů a úvazků na vysoké škole. Aplikace eviduje předměty, vyučující včetně jejich role v předmětu, studijní plány i jednotlivé rozvrhové akce. Aplikace dokáže vypočítat úvazky jednotlivých vyučujících podle jejich rozvrhových akcí. Vyučující si také může navrhnout vlastní rozvrh, který mu poté schválí administrátor.

## Rich picture

// obrázek popisuje komplexní systém a jeho účel – stejné jako popis aplikace ale v grafické podobě.

## Architektura

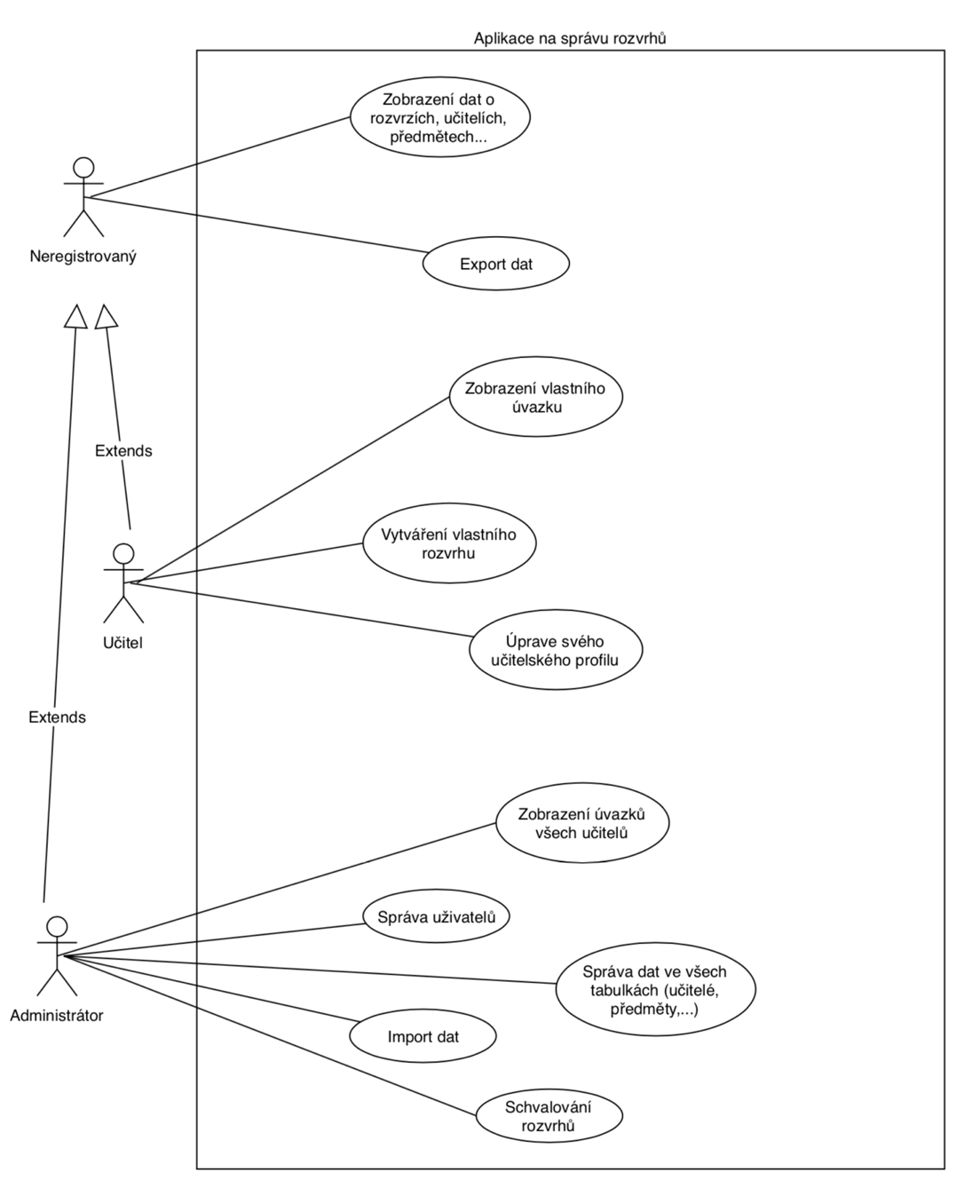
Při tvorbě aplikace byl použit framework Nette a návrhový vzor MVP. Presentery zpracovávají akce z uživatelského rozhraní a posílají do view vrstvy data, která se mají vykreslit. View vrstva využívá šablonovací systém a pouze vykresluje pomocí námi definovaných komponent. Model vrstva komunikuje s připojenou Oracle databází.

Pro komunikaci s databází byla využita rozšíření PDO\_OCI (pro základní komunikaci s databází) a OCI8 (pro práci s obrázky). Analýza

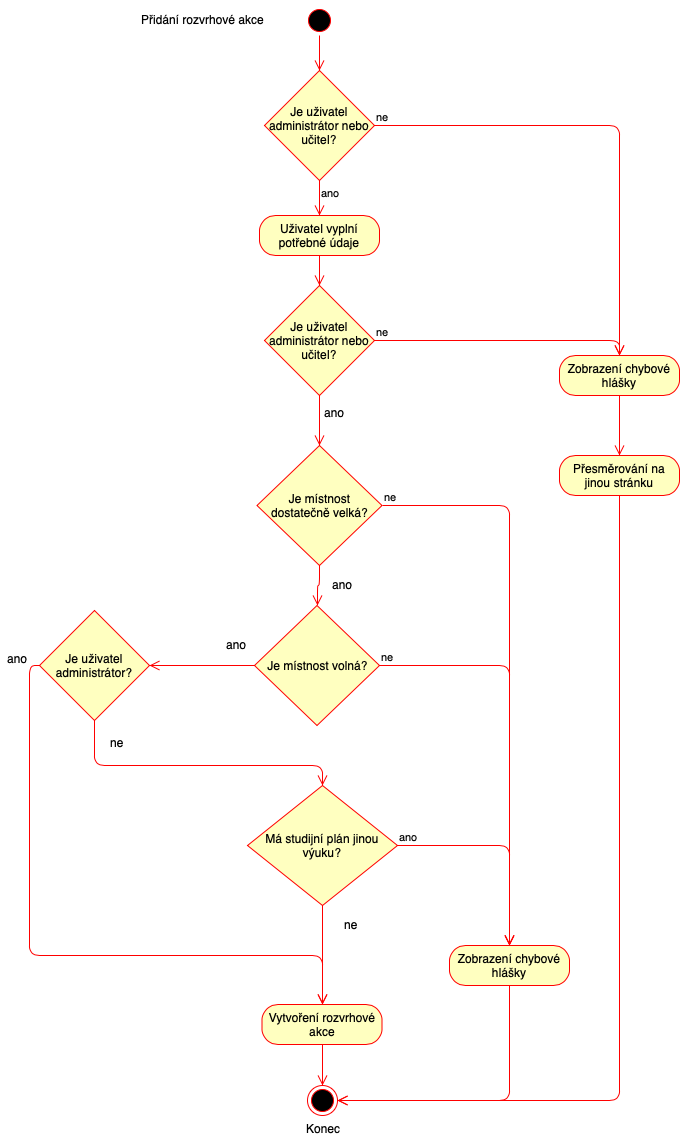
## Aktéři systému

* neregistrovaný uživatel
  + Může si zobrazit všechna data (kromě úvazků učitelů a uživatelských učtů).
  + Může exportovat data z tabulky učitelů do souboru.
* učitel
  + Může vše co neregistrovaný uživatel.
  + Může si zobrazit vlastní úvazek.
  + Může si navrhnout vlastní rozvrh (musí být schválen administrátorem).
  + Může si upravit uživatelský a učitelský profil.
* administrátor
  + Může vše co neregistrovaný uživatel.
  + Může spravovat uživatele.
  + Může upravovat data ve všech tabulkách (učitelé, předměty, ...).
  + Může importovat data pomocí JSON.
  + Může vytvářet a schvalovat rozvrhové akce.

## UML use case diagram

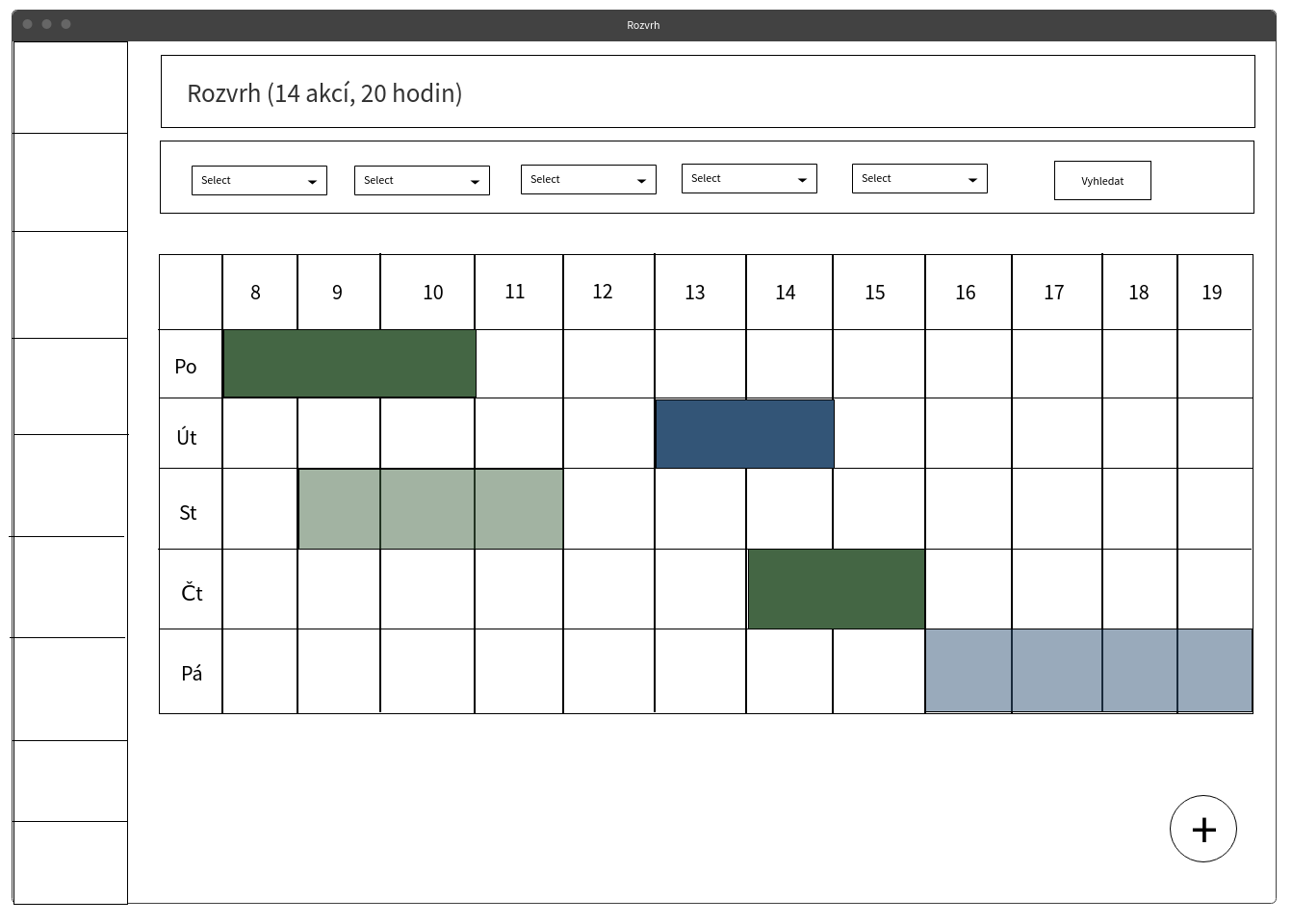


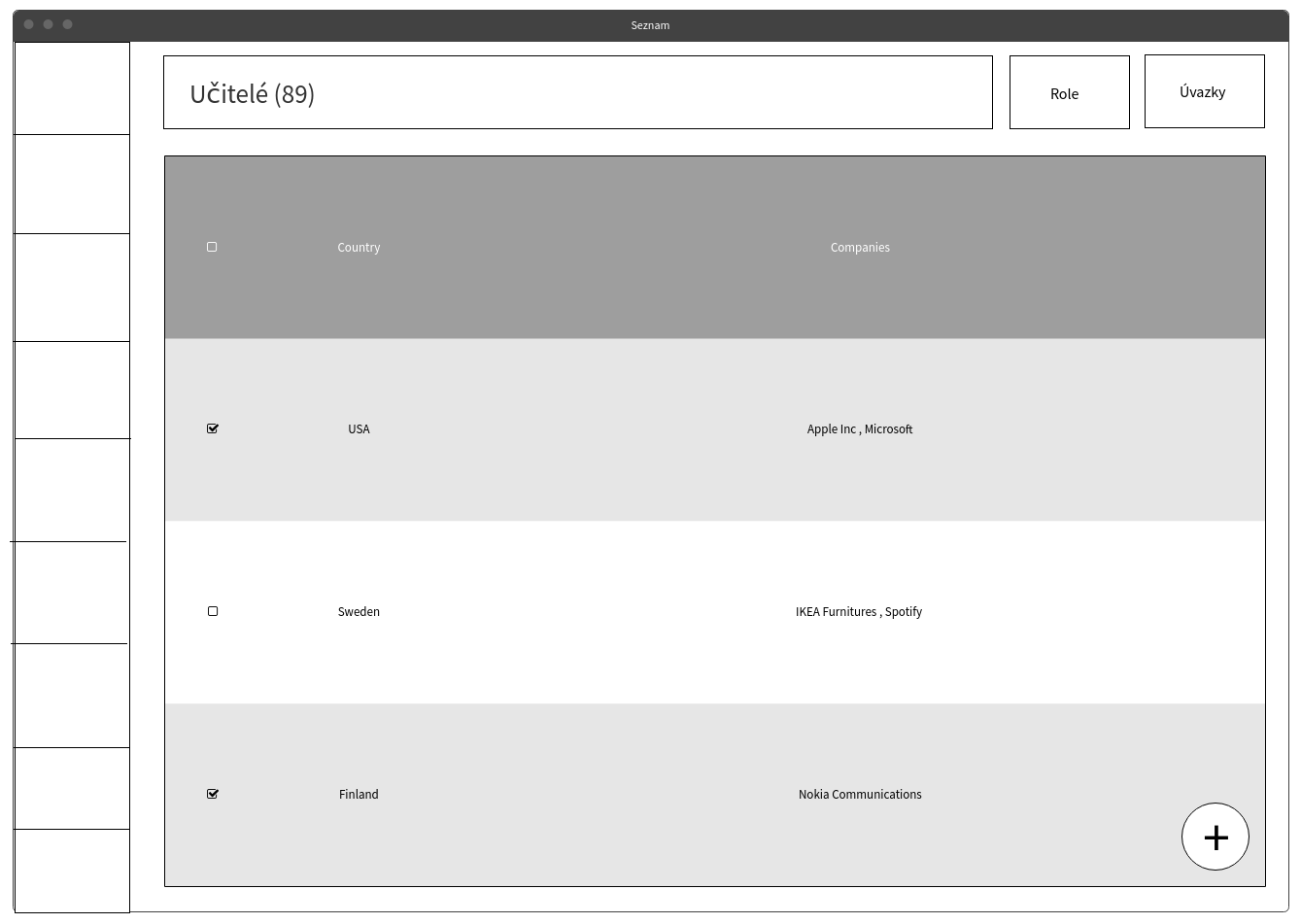
## UML Activity diagram

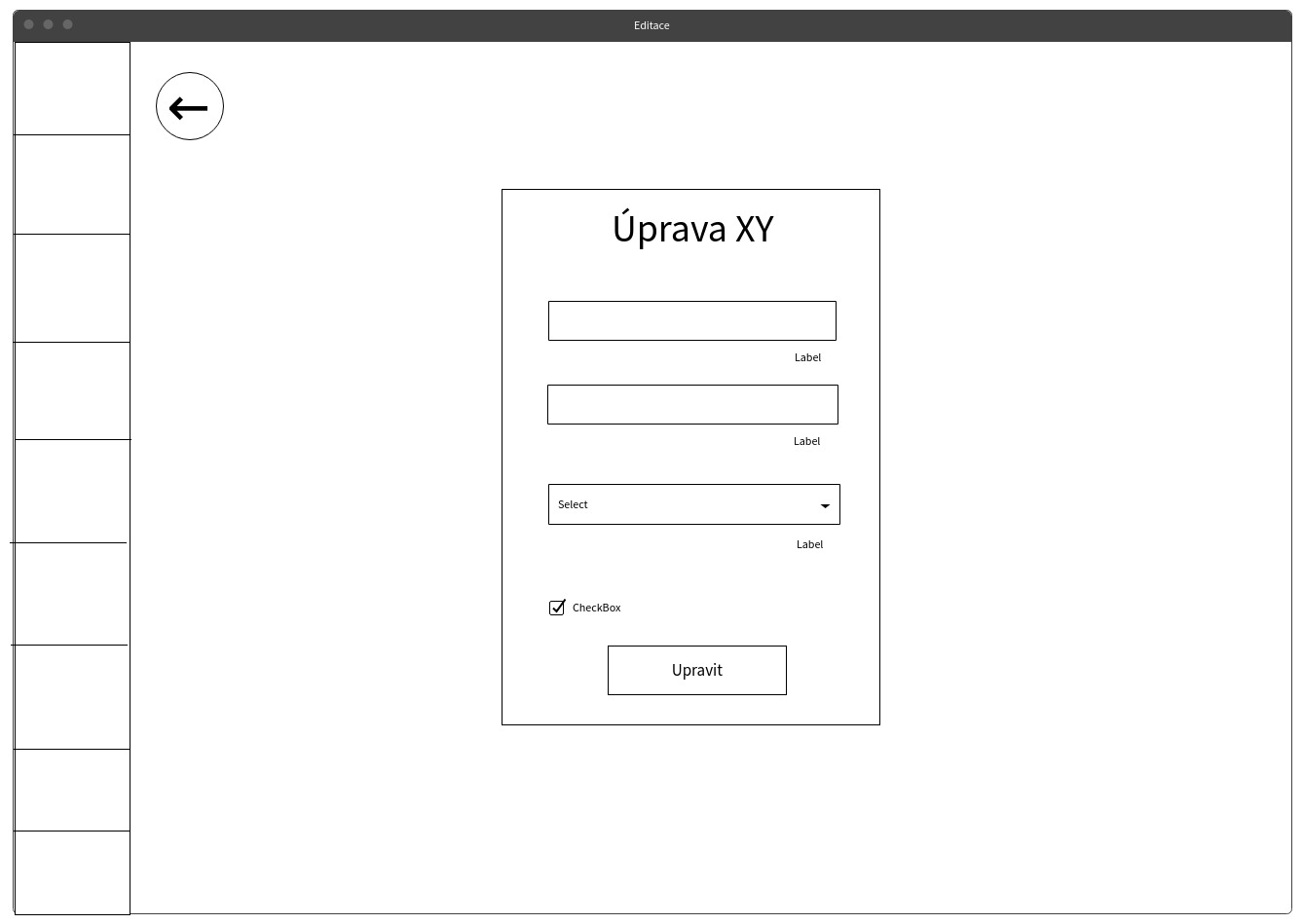


## Databázový model

## Wireframy a Storyboard

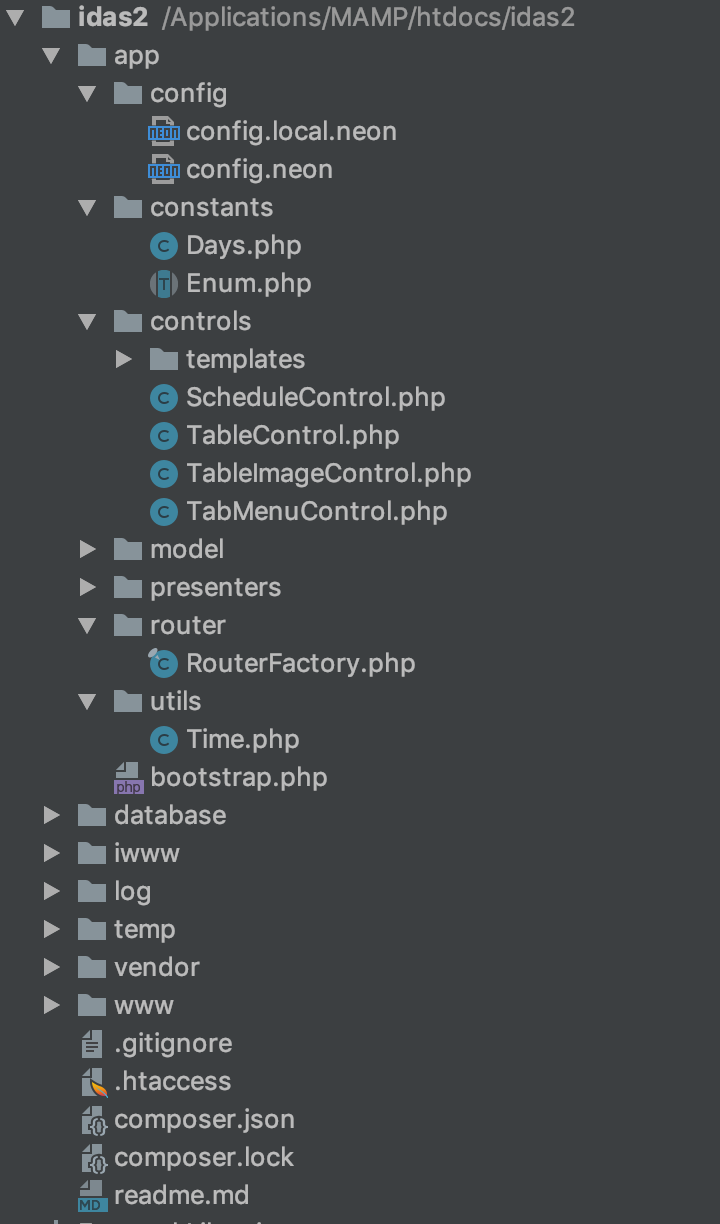






# Implementace

## Adresářová struktura



## Ukázky zdrojového kódu

Vzhled stránky pomocí latte:

Vytvoření formuláře pro přidání nebo úpravu místnosti:

