

**Systém s recenzemi pokrmů restaurace**

Standardní zadání – varianta 3

## KIV/WEB – Semestrální práce

student: *Karel Růžička*

osobní číslo: *A21B0264P*

email: ruzickak@students.zcu.cz

datum: 1. 12. 2022

1. Použité technologie
   1. PHP

PHP je používáno všemi modely a controllery aplikace

* 1. MySQL

Použitá databáze, ze které si modely berou a do které controllery ukládají data.

* 1. HTML5

Značkovací jazyk aplikace. Použit ve všech views aplikace.

* 1. CSS

Stylovací jazyk aplikace. Použit ve všech views aplikace.

* 1. Javascript

Použit pro lehké skriptování ve views. Převážně ve view *uvod*.

* 1. Bootstrap

Použit téměř ve všech views aplikace pro obecnou úpravu stránky a ikonky. Ve views *prihlaseni* a *registrace* použit také pro okna upozornění.

* 1. Twig

Použit ve všech views aplikace. Používá se k renderování stránek.

* 1. JQuery

Použito pro sestavení WYSIWIG editoru

* 1. Summernote – WYSIWIG editor

Použito na stránce recenze pro přidávání komentářů

1. Adresářová struktura

V kořenovém adresáři je hlavní controller a vstupní soubor *index.php*, soubor s nastavením aplikace *settings.php* a soubor upravující přesměrování http serveru *.htaccess .*

* 1. setup

Složka obashující SQL skripty pro vytvoření tabulek databáze a její naplnění testovacími daty.

Také obsahuje soubor .htaccess který zabraňuje veškerému přístupu do složky.

* 1. vendor

Složka obsahující soubory composeru. Převážně využívána pro importování twigu.

* 1. php

Složka obsahující knihovní php scripty.

* 1. css

Složka obsahující veškeré stylovací soubory css.

* 1. js

Složka obsahující veškeré scriptovací soubory javascriptu

* 1. pages

Složka obsahující stránky aplikace uložené ve složkách podle MVC modelu

* + 1. views

Obsahuje pohledy aplikace ve formátu šablony .twig a také knihovní šablony .twig ze kterých se pohledy sestavují.

* + 1. models

Obsahuje php scripty představující model aplikace.

* + 1. controllers

Controllery aplikace.

1. Architektura aplikace
   1. Zprostředkování stránky

Probíhá na podobném principu jako zprostředkování pomocí atributů GET např. */index.php?page=uvod* , akorát atribut je zde nahrazen samotným odkazem stránky na neexistující soubor např. */uvod* , který je dále rozpoznáván.

* + 1. Kořenový .htaccess

Soubor přesměruje všechny požadavky na neexistující soubory do index.php . Existující soubory propustí (abychom mohli např. importovat styly, používat obrázky atd.), ale soubory .php kromě index.php zamítne (aby nebylo ohroženo zabezpečení, či omyl uživatele).

* + 1. Index.php

Hlavní controller a vstupní soubor aplikace. Rozpoznává stránku požadovanou uživatelem pomocí *$\_SERVER["REQUEST\_URI"]* . Když je stránka validní, načte její controller, získá data z modelu a vyrenderuje view. Když validní není zobrazí stránku *strana-nenalzena*. Také přesměrovává veškeré errory aplikace na stránku *error*.

* 1. MVC

Při rozpoznání stránky je napřed spuštěn příslušný controller (se stejným jménem), dále se získají data z modelu a předají se view pro render. Controller se spouší jako první, aby se mohlo reagovat na odesílání formulářů z view. Formulář se zpravidla odesílá do stránky, na které se nachází. Takto odeslaná data je tedy nutné zpracovat před získáním modelu a renderováním stránky. Tento postup je nutný pro základní http protokol, který nepodporuje obousměrnou komunikaci (dále by šel vylepšit např. o reagování controlleru na ajax).

* + 1. modely

Mají za úkol sehnat data (z databáze či jinak) a předat je pohledu. Soubor se jménem příslušné stránky vždy obsahuje třídu Model s metodou data(), která vrací array.

* + 1. pohledy

Vizuální část stránek aplikace. Pomocí twigu se doplňí data z modelu a vyrenderuje se.

Soubor se jménem přísluné stránky obsahuje template ve Twigu.

* + 1. Controllery

Mají na starosti zpracování dat odeslaných z pohledů. Soubor se jménem příslušné stránky vždy obsahuje třídu Controller, která v konstrukoru kontroluje, zdali nebyl odeslán formulář a popřípadě na to reaguje.

* 1. Knihovní třídy
     1. Database

Třída pro připojení k databázi. Jedná se o návrhový vzor jedináček. Připojit k databázi se lze tedy pouze jednou.

* 1. Nastavení aplikace

Nastavení aplikace je definováno v konstantách v souboru *settings*.

1. Základní uživatelé

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Uživatelské jméno | Heslo | Oprávnění |
| karel | karel | Administrátor |
| jirih | jirka | Správce |
| stanek | standa | Konzument |
| irgor | igo | Konzument |