



KATEDRA INFORMATIKY A VÝPOČETNÍ TECHNIKY

SEMESTRÁLNÍ PRÁCE Z PŘEDMĚTU KIV/WEB

WEBOVÉ STRÁNKY KONFERENCE

Filip Hácha – A16B0036P

hachaf@students.zcu.cz

30. ledna 2018

Obsah

1	Zadání	2
2	Použité technologie	2
3	Popis architektury	2
4	Databáze	3
4.1	Model	3
4.2	Přístup k modelu	3
4.3	Kontroléry	3
4.4	Pohledy	3
4.5	Struktura adresáře	3
5	Verzování aplikace	4
6	Závěr	4

1 Zadání

Úkolem této práce bylo vytvořit webové stránky konference s libovolným tématem. Uživateli systému jsou autoři příspěvků (vkládají abstrakty a PDF dokumenty), recenzenti příspěvků (hodnotí příspěvky) a administrátoři (spravují uživatele, přiřazují příspěvky recenzentům a rozhodují o publikování příspěvků). Každý uživatel se bude do systému přihlašovat prostřednictvím uživatelského jména a hesla. Nepřihlášený uživatel vidí pouze publikované příspěvky. Nový uživatel se bude moci zaregistrovat, čímž získá status autora.

Přihlášený autor vidí svoje příspěvky a stav, ve kterém se nacházejí (v recenzním řízení / přijat +hodnocení / odmítnut +hodnocení). Příspěvky může přidávat, editovat a volitelně i mazat. Přihlášený recenzent vidí příspěvky, které mu byly přiděleny k recenzi, a může je hodnotit (alespoň 3 kritéria). Pokud příspěvek nebyl dosud schválen, tak své hodnocení může změnit. Administrátor spravuje uživatele (určuje jejich role a může uživatele zablokovat či smazat), přiřazuje neschválené příspěvky recenzentům k ohodnocení (každý příspěvek bude recenzován minimálně třemi recenzenty) a na základě recenzí rozhoduje o přijetí nebo odmítnutí příspěvku. Přijaté příspěvky jsou automaticky publikovány ve veřejné části webu.

Databáze musí obsahovat alespoň 3 tabulky dostatečně naplněné daty pro předvedení funkčnosti aplikace.

2 Použité technologie

Pro vytvoření databázové vrstvy programu byl použit systém MySQL Ver 15.1 Distribuce 10.1.26 - MariaDB.

Backend aplikační části je implementován pomocí jazyku PHP (podle zadání) a při vývoji aplikace byla použita verze 5.6.

Frontend aplikace je realizován za pomoci CSS frameworku Bootstrap v. 4, knihovny jQuery, kterou používá samotný Bootstrap a zároveň byla použita pro některé dynamické části aplikace, a template engine knihovny Twig v. 2.4.5.

3 Popis architektury

Aplikace je strukturována ve smyslu návrhového vzoru MVC (Model View Controller) a je rozdělena do několika vrstev.

4 Databáze

Databáze aplikace je tvořena 4 tabulkami. Tabulka CONUSER obsahuje data o uživatelích konference, tabulka POST obsahuje příspěvky autorů, tabulka REVIEW obsahuje hodnocení jednotlivých příspěvků a tabulka ASSIGNMENT přiřazuje jednotlivé příspěvky různým recenzentům.

4.1 Model

Datový model aplikace je reprezentován třídami PHP, které mají atributy odpovídající jednotlivým sloupcům databázových tabulek a neposkytují žádnou další funkčnost, slouží pouze pro sdružování dat v aplikaci.

4.2 Přístup k modelu

Přístup k datům uložených v tabulkách mají na starosti třídy vrstvy, která zajišťují připojení k databázi, obsahuje funkce, které umožňují výběr, vkládání, mazání i úpravu dat v tabulkách a jako výsledky výběru poskytuje třídy modelu.

4.3 Kontroléry

Kontroléry mají na starosti předávání dat získaných z databáze do pohledů a zpracování požadavků a událostí, které na jednotlivých pohledech uživatel provede, jako např. vytváření nových záznamů nebo úpravu již existujících záznamů v databázi.

4.4 Pohledy

Pohledy jednotlivých usecasů aplikace jsou realizovány HTML soubory obsahující navíc příkazy template enginu Twig, které umožňují v nich zobrazovat data poskytnutá kontroléry jako třídy modelu.

4.5 Struktura adresáře

- content - Soubory CSS stylů, JavaScript soubory a obrázky, které aplikace využívá
- controller - PHP třídy kontrolerů
- dbconnector - Třídy zajišťující propojení s databází

- dbscripts - SQL skripty pro založení databáze
- documentation - Adresář s dokumentací
- inc - PHP třídy s pomocnými funkcemi, konstantami a třídou, která zajišťující routování
- model - PHP třídy datového modelu
- posts - Nahrané PDF příspěvky
- twig - Šablonový systém Twig
- vendor - Soubory Bootstrapu, a další knihovny
- view - Šablony pohledů aplikace

5 Verzování aplikace

Pro verzování aplikace během vývoje byl použit repozitář systému Git na serveru GitHub. Repozitář je veřejně přístupný na adrese https://github.com/hachaf/KIV_WEB_CONFERENCE.

6 Závěr

Vytvořená aplikace obsahuje funční usecasey popsané v zadání implementované v programovacím jazyce PHP a je organizována podle návrhového vzoru MVC.