

KIV/WEB Dokumentace Konferenční Systém



9.1.2021	Západočeská univerzita Fakulta aplikovaných věd	A19B0021P
SP	Konferenční Systém	Daniel Cífka

Obsah

1. Úvod do problému:	Chyba! Záložka není definována.
2. Algoritmy topologického třídění:	Chyba! Záložka není definována.
2.1. BFS – Kahn’s:	Chyba! Záložka není definována.
2.2. Modifikovaný DFS:.....	Chyba! Záložka není definována.
2.3. Dynamický algoritmus pro topologické třídění:	Chyba! Záložka není definována.
3. Zvolené řešení:	Chyba! Záložka není definována.
3.1. BFS – Kahn’s:	Chyba! Záložka není definována.
3.2. Pseudokód	Chyba! Záložka není definována.
3.3. Modifikovaný BFS	Chyba! Záložka není definována.
3.4. Pseudokód:	Chyba! Záložka není definována.
Výsledky testování:	Chyba! Záložka není definována.
3.5. Zhodnocení testů a výsledků	Chyba! Záložka není definována.
4. Závěr:	Chyba! Záložka není definována.
5. Reference	Chyba! Záložka není definována.

Zadání:

Pro svou semestrální práci jsem zvolil standardní zadání a to konferenční systém.

Konferenční systém (standardní zadání)

Jedná se o web např. konference, jehož uživatele lze rozdělit dle rolí na: nepřihlášené uživatele, autory, recenzenty, administrátory. Autoři vkládají textové příspěvky (abstrakt+PDF), recenzenti příspěvky hodnotí a administrátoři se dle hodnocení rozhodnou, zda příspěvek přijmou či publikují (toto může být i automaticky např. při 2 pozitivních recenzích). Nepřihlášený uživatel může vidět publikované příspěvky a může se do systému registrovat jako autor.

Zvolené řešení:

Vytvořil jsem základní web, kam lze po zaregistrování přidávat články a pro neregistrovaného uživatele lze vidět publikované články.

Druhy uživatelů:

1. Neregistrovaný uživatel/nepřihlášený: vidí publikované články a může se do systému registrovat jako autor nebo pokud je zaregistrovaný, tak se pomocí loginu přihlásí do zvolené pozice
2. Autor: Autor po přihlášení vidí nejprve svůj profil, kde vidí svoje informace a může změnit své aktuální heslo. Dále po přepnutí může vidět své vložené články, které může editovat a pokud není článek publikovaný, tak ho může ještě smazat. Jako hlavní akci může vkládat nový článek i s pdf souborem.
3. Recenzent: vidí články, které nejsou publikované, a může je tedy ohodnotit. Dále pokud by rád změnil svou recenzi tak může vytvořit tedy novou recenzi a jeho stará se změní, je to z důvodu nepřeplnění databáze množstvím recenzí
4. Administrátor: Jako Administrátor máte právo mazat uživatele, měnit jeho práva na webu. Co se týče článku tak lze článek smazat, editovat a schvalovat na základě recenzí od recenzentů. Pokud ale článek zatím nebyl ohodnocen nelze ho publikovat, administrátor musí vyčkat na vyjádření alespoň jednoho recenzenta.

Použité technologie:

HTML5:

(Hypertext Markup Language) Jedná se o značkovací jazyk, který se nejčastěji využívá pro tvorbu webových stránek, které jsou propojeny Hypertextovými odkazy. Je to hlavní jazyk pro vytvoření stránek v systému World Wild Web. V dnešní době nejvíce využívaná verze 5 tohoto jazyka a tak i já jsem zde toto využil. Takže i mé pohledy webových stránek jsou v tomto jazyce vytvořeny.

CSS3:

(Cascading Style Sheets) Jedná se o jazyk popisující způsob zobrazení elementů stránky typu HTML. V dnešní době se hlavně mluví o CSS verzi 3. Stylování pomocí CSS se v dnešní době už zas tolik nepoužívá jak dříve, jelikož CSS styly jsou obsaženy v frameworku Bootstrap. Já jsem CSS ve svém projektu použil jenom výjimečně, pokud bylo potřeba upravit element, na který framework bootstrap neměl class.

Bootstrap:

Jedná se o volně složenou sadu nástrojů pro tvorbu webu a webových aplikací. Obsahuje šablony založené na HTML a CSS ale dále také může obsahovat rozšíření JavaScriptu. Tento povolený framework jsem zvolil, protože lze u něj velmi efektivně docílit responzivního webu, který je nedílnou součástí všech dnešních webů. Proto můj web je v celku celkově postavený na Bootstrapu.

JQUERY:

JQUERY je volně přístupná javascriptová knihovna s širokou podporou prohlížečů. Je kladen velký důraz na interakci mezi javascriptem a HTML stránkou. Já jsem funkcionalitu této knihovny v projektu použil pouze jednou a to tehdy, když člověk otevře nějaký pdf soubor, tak aby se soubor otevřel v novém okně a stávající okno se přesměrovalo na seznam článků, aby nemusel uživatel zbytečně udělat určitý úkon pro přenesení do seznamu.

PHP:

(*Hypertext Preprocessor*) Jedná se o skriptovací jazyk, který je hlavně určený pro programování dynamických internetových stránek a webových aplikací formátu HTML, XHTML či WML. Lze ho také použít pro tvorbu neskopových aplikací. Při použití PHP jsou skripty prováděny na straně serveru a k uživateli se přenáší jejich výsledek činnosti. Syntaxe jazyka je inspirována několika jazyky převážně pak (C, Pascal a Java). Celá moje aplikace stojí na PHP jazyku. Je hlavně použita v Kontrolérech, modelech a v pohledech pouze jako vypisující data a nebo drobné rozhodování.

MySQL:

Je to otevřený systém řízení báze dat, uplatňující relační databázový model. MySQL je považovaná za multiplatformní databázi. Ovládá se jak už název napovídá pomocí dotazovacího jazyka SQL. Jedná se tak o jedno rozšíření právě tohoto dotazovacího jazyka. Já jsem tuto technologii použil pro ukládání potřebách dat od uživatele a k jejímu přístupu využívám nástroj PDO.

Technologie pro provoz webové stránky

Lokální server xamp:

Jedná se o volně přístupný lokální server pro provoz dynamický stránek tvořené v programovacím jazyk PHP. XAMPP obsahuje v sobě databázi MySQL a apache. Tuto možnost jsem zvolil, jelikož mi nešlo zprovoznit mé php weby na školním webu.

MySQL databáze:

Jedná se o lokální databázi a tak jí lze využít ale pro její použití, je potřeba se k ní připojit, její přihlašovací údaje jsou zde:

- Hostname: localhost
- Databáze: web
- Uživatel: root
- Heslo: není žádné

Pro funkčnost mého webu je potřeba do databáze importnout přiložený SQL soubor, který vytvoří databázi a naplní jí daty, kterou jsou v mé databázi.

Struktura webového projektu:

- Kontrolery: obsahují propojovací prvky mezi pohledy a modely. Je to hlavní složka projektu, jelikož zde se provádí celé řízení aplikace. Skoro každý pohled má vlastní kontrolu, pokud nebylo možné vložit funkcionalita do jednoho kontroleru.
- Clankypdf: složka pro ukládání vložených pdf které jsou spojení s určitým článkem.
- Modely: jedná se o složku uchovávající spojovací modely mezi kontrolerem a modelem komunikující přímo na databázi.
- Obrazky: složka, kde je uchovaná pouze obrázek ikony webu
- Pohledy: zde jsou uchovány pohledy vykreslených webových stránek. Každý pohled je převážně HTML kód s drobnými částmi php a tak jsem zvolil jako jeho formát tzv. phtml soubor, který se chová jako php ale je v mnoha případech využíván jako vykreslovací formát.
- .htaccess: jedná se o konfigurační soubor, který přesměrovává stránky do hlavního php souboru v projektu.
- Index.php: základní php soubor pro práci.
- myStyle.css: jedná se o soubor s kaskádovými styly, kde je pouze pár úprav, které se nelze implementovat pomocí frameworku bootstrap.

MVC architektura:

Modely (Model):

Jedná se o soubory php, kde se odehrává celá logika a to hlavně spíše komunikace s databází MySQL kam buď dodává získaný data, nebo je zase získává z databáze. Dále také v mém projektu model přidává informace o uživateli do Session, se kterými pak dále pracuje převážně kontroler a v ojedinělých případech pohled.

Pohled (View):

Zde jsou hlavně uloženy vizualizace stránek, kterým je pouze předáno par php příkazů pro výpis dat. Jinak soubory phtml soubory jsou převážně php soubory.

Kontrolery (Controller):

Kontrolery jsou hlavní prvky webu, jelikož se jedná o spojovací prvek mezi pohledem a model. Já ve svém projektu jsem skoro každému pohledu vytvořil kontroler, jelikož mnoho věcí nelze uložit do jiných kontrolerů.

Můj vytvořený projekt je převážně tvořen druhou variantou MVC model a to tedy, že do pohledu předám data a pohled s daty rovnou vypíše.

Implementace projektu na serveru:

Aby šlo spustit vytvořený projekt, je potřeba položky rozbalené složky nakopírovat do kořenového adresáře serveru, toto nastavení je uděláno, z důvodu práce na lokálním serveru, kde jsem měl pouze tento projekt, a opravit tento problém se mi bohužel nepodařilo z časových důvodů opravit.

Doplňující informace:

V projektu je potřeba dodělat pár věcí, z pohledu komfortu. Další důležitá informace, že můj web sice umí pracovat s nehezkými url adresami, ale jeho interní systém směrování je nastaven na hezké url, a tak věřím, že toto nebude tak velký problém, pokud by bylo potřeba pracovat s ošklivými url adresami, musel bych upravit v každém z kontrolerů funkci směřuj na nehezký tvar adresy.

Závěr:

Můj webový projekt, který jsem vytvořil by měl splňovat základní představu konferenčního systému, jak je interpretován v zadání. Projekt má pár nedodělků, který jsem z časových důvodů nestihl implementovat ale představuji jak je implementovat bych měl. Já svůj web považuji za funkční, a v tomto tvaru provedení bych ho mohl nahrát na server jako funkční.