

**FAKULTA MATEMATIKY, FYZIKY A INFORMATIKY  
UNIVERZITA KOMENSKÉHO V BRATISLAVE**

**ZÁVEREČNÁ SPRÁVA**

WEBOVÁ PREZENTAČNÁ STRÁNKA ROBOTICKEJ SKUPINY

Jozef Čelko  
Martin Danek  
Martin Krasňan  
Dominik Turák

# Obsah

## [1 Úvod](#)

### [Požiadavky na systém](#)

#### [2.1 Charakteristika produktu](#)

#### [2.2 Slovník pojmov](#)

#### [2.3 Všeobecný popis](#)

##### [2.3.1 Účel produktu](#)

##### [2.3.2 Funkcie produktu](#)

##### [2.3.3 Charakteristika používateľov](#)

###### [2.3.3.1 Návštevník](#)

###### [2.3.3.2 Prihlásený používateľ](#)

###### [2.3.3.3 Administrátor](#)

##### [2.3.4 Obmedzenia](#)

##### [2.3.5 Závislosti](#)

#### [2.4 Špecifické požiadavky](#)

##### [2.4.1 Kategórie](#)

###### [2.4.1.1 Rozdelenie do kategórií:](#)

##### [2.4.2 Moduly](#)

###### [2.4.2.1 Zobrazovanie odkazu na stránku / článok](#)

###### [2.4.2.2 Zobrazovanie náhľadu galérie obrázkov](#)

###### [2.4.2.3 Zobrazovanie obrázku](#)

###### [2.4.2.4 Zobrazovanie videa](#)

###### [2.4.2.5 Zobrazovanie príloh](#)

##### [2.4.3 Zobrazovanie stránky](#)

##### [2.4.4 Sťahovanie priložených súborov](#)

##### [2.4.5 Vyhľadávanie](#)

##### [2.4.6 Registrácia](#)

##### [2.4.7 Prihlásenie](#)

##### [2.4.8 Zmena osobných údajov](#)

##### [2.4.9 Vytvorenie stránky](#)

##### [2.4.10 Upload súborov](#)

##### [2.4.11 Editácia stránky](#)

##### [2.4.12 Vymazanie](#)

##### [2.4.13 Deaktivovanie používateľa](#)

## [3 Diagramy](#)

### [3.1 Use-case diagram](#)

### [3.2 Stavový diagram](#)

### [3.3 Entitno-relačný diagram](#)

## [4 Použité technológie](#)

### [4.1 Krátky popis jednotlivých technológií](#)

#### [4.1.1 PHP](#)

#### [4.1.2 MySQL](#)

#### [4.1.3 Bootstrap](#)

#### [4.1.4 HTML](#)

4.1.5	<a href="#">CSS</a>
4.1.6	<a href="#">JavaScript</a>
4.1.7	<a href="#">jQuery</a>
5	<a href="#">Dekompozícia</a>
5.1	<a href="#">Popis komponentov</a>
5.1.1	<a href="#">Komponent User</a>
5.1.2	<a href="#">Komponent Page</a>
5.1.3	<a href="#">Komponent Category</a>
5.1.4	<a href="#">Komponent Module</a>
5.1.5	<a href="#">Komponent ModuleImage</a>
5.1.6	<a href="#">Komponent ModuleGallery</a>
5.1.7	<a href="#">Komponent ModuleVideo</a>
5.1.8	<a href="#">Komponent ModuleEmbedded</a>
5.1.9	<a href="#">Komponent ModuleFormatted</a>
5.1.10	<a href="#">Komponent ModuleLink</a>
5.1.11	<a href="#">Komponent ModuleAttachement</a>
5.1.12	<a href="#">Komponent DB</a>
5.2	<a href="#">Diagram komponentov</a>
6	<a href="#">Dátový model</a>
6.1	<a href="#">EER diagram</a>
6.2	<a href="#">Štruktúra tabuliek</a>
6.2.1	<a href="#">Štruktúra tabuľky pre tabuľku edit_rights</a>
6.2.2	<a href="#">Štruktúra tabuľky pre tabuľku file</a>
6.2.3	<a href="#">Štruktúra tabuľky pre tabuľku module</a>
6.2.4	<a href="#">Štruktúra tabuľky pre tabuľku module_attachements</a>
6.2.5	<a href="#">Štruktúra tabuľky pre tabuľku module_embedded</a>
6.2.6	<a href="#">Štruktúra tabuľky pre tabuľku module_formated</a>
6.2.7	<a href="#">Štruktúra tabuľky pre tabuľku module_gallery</a>
6.2.8	<a href="#">Štruktúra tabuľky pre tabuľku module_image</a>
6.2.9	<a href="#">Štruktúra tabuľky pre tabuľku module_link</a>
6.2.10	<a href="#">Štruktúra tabuľky pre tabuľku module_video</a>
6.2.11	<a href="#">Štruktúra tabuľky pre tabuľku page</a>
6.2.12	<a href="#">Štruktúra tabuľky pre tabuľku page_category</a>
6.2.13	<a href="#">Štruktúra tabuľky pre tabuľku user</a>
7	<a href="#">Návrh Tried</a>
7.1	<a href="#">Triedny diagram</a>
7.1.1	<a href="#">Popis tried</a>
7.1.1.1	<a href="#">Category Kontroler</a>
7.1.1.2	<a href="#">File Kontroler</a>
7.1.1.3	<a href="#">Abstraktná trieda Module</a>
7.1.1.4	<a href="#">Page Kontroler</a>
7.1.1.5	<a href="#">User Kontroler</a>
8	<a href="#">Testovacie scenáre</a>
8.1	<a href="#">Testovanie používateľských akcií</a>
8.2	<a href="#">Testovanie stránok</a>
8.3	<a href="#">Testy pridávania modulov</a>

#### [8.4 Testy úprav vytvorených modulov](#)

### [9 Inštalačná príručka](#)

## [10 Používateľská príručka](#)

### [10.1 Registračný formulár](#)

### [10.2 Prihlasovací formulár](#)

### [10.3 Zobrazenie vlastného profilu](#)

### [1.5 Zobrazovanie vlastných stránok](#)

### [10.5 Spravovanie používateľov](#)

### [10.6 Spravovanie stránok pre administrátora](#)

### [10.7 Editácia užívateľa](#)

[Prístupnosť : prihlásený používateľ, administrátor](#)

[Každý prihlásený používateľ si môže kedykoľvek zmeniť svoje osobné údaje v záložke "Profile" po kliknutí na tlačidlo "Edit information". V tomto okne môže používateľ zmeniť svoje meno, priezvisko alebo informácie o sebe samom. Po kliknutí na tlačidlo "Save" sa tieto nové informácie aktualizujú v databáze.](#)

### [10.9 Pridávanie modulov](#)

### [10.10 Zmena hesla](#)

## [11 Zhodnotenie](#)

### [11.1 Zhodnotenie vlastnej tímovej práce](#)

### [11.2 Vlastné zhodnotenie diela](#)

### [11.3 Tímová práca, rozdelenie úloh a komunikácia](#)

### [11.4 Návrhy na zmeny v ďalšej verzii](#)

# 1 Úvod

Tento dokument popisuje kompletnú webovú stránku robotickej skupiny. Dokument opisuje požiadavky na funkcionality, použité technológie, návrh softvéru z technického aj vizuálneho hľadiska, spôsob testovania a zhrnutie práce. Dokument obsahuje nasledujúce časti:

- Požiadavky na systém
- Diagramy
- Použité technológie
- Dekompozícia
- Dátový model
- Návrh tried
- Testovacie scenáre
- Inštalačná príručka
- Používateľská príručka
- Zhodnotenie

## 2 Požiadavky na systém

### 2.1 Charakteristika produktu

Cieľom je vytvoriť komplexnú web-aplikáciu, ktorá bude obsahovať prezentačnú stránku projektov v oblasti robotiky vyvíjaných na katedre aplikovanej informatiky s jednoduchou a prehľadnou administráciou vytvorených projektov. Obsah web stránky sa bude skladať z informácií o robotoch s ktorými pracuje robotická skupina FMFI, študentských projektov zameraných či už na konkrétneho robota, alebo všeobecnú prácu týkajúcu sa robotiky. Stránka bude taktiež zahŕňať záverečné práce študentov, súťažné projekty, výskumné projekty a ostatné projekty robotického charakteru.

Web-aplikácia umožní vyhľadávať, kategorizovať a filtrovať tieto projekty.

### 2.2 Slovník pojmov

**DB** - databáza web-aplikácie obsahujúca informácie o každom projekte

**Dizajn** - grafické spracovanie web stránky

**Layout** - rozloženie html elementov na stránke

**FTP** - protokol na prenos súborov

### 2.3 Všeobecný popis

#### 2.3.1 Účel produktu

Účelom produktu je prezentovať projekty, ktoré boli vytvorené katedrou aplikovanej informatiky zameriavajúce sa na robotiku. Hlavným dôvodom vývoja produktu je momentálna absencia takejto stránky a neprehľadné uchovávanie a zložitý prístup k existujúcim projektom.

#### 2.3.2 Funkcie produktu

Funkcie produktu sa delia na 3 hlavné skupiny a to funkcie pre administrátora, prihláseného používateľa a návštevníka. Administrátor bude môcť pridávať, editovať a mazať všetky príspevky na webe, schvaľovať zmeny vykonané používateľmi a mať na starosti celkovú správu webu. Prihlásený používateľ bude môcť po registrácii vytvárať nové príspevky, ako aj editovať a mazať svoje príspevky, avšak všetky vykonané zmeny sa na webe zobrazia až po schválení administrátorom. Návštevník, bude môcť prezerať všetky zverejnené príspevky a bude mať možnosť registrácie.

#### 2.3.3 Charakteristika používateľov

Používateľov produktu môžeme zaradiť do troch skupín: administrátor, prihlásený používateľ alebo návštevník.

#### 2.3.3.1 Návštevník

Môže prezerať stránky a galérie, sťahovať priložené dokumenty a vyhľadávať.

#### 2.3.3.2 Prihlásený používateľ

Má oprávnenia na editáciu svojich profilových informácií, zmenu hesla, pridávanie nových projektov, ich nasledovnú úpravu, nahrávanie multimediálneho obsahu a prílohových súborov.

#### 2.3.3.3 Administrátor

Administrátor má plné práva na správu obsahu web-stránky. Môže pridávať, meniť a mazať jednotlivé projekty, schvaľovať a publikovať projekty ostatných používateľov a spravovať používateľské kontá.

### 2.3.4 Obmedzenia

Nie sú žiadne obmedzenia na tvorbu produktu.

### 2.3.5 Závislosti

Produkt nie je závislý od špecifického softvéru ani hardvéru.

## 2.4 Špecifické požiadavky

### 2.4.1 Kategórie

Kategórie budú zobrazené v navigačnej lište. Po kliknutí na danú kategóriu sa zobrazia všetky elementy, ktoré spadajú pod danú kategóriu.

#### 2.4.1.1 Rozdelenie do kategórií:

- Robots
- Contest
- Research
- Teaching
- Student theses and projects
- Other

### 2.4.2 Moduly

Architektúra celej stránky bude tvorená pomocou modulov. Tieto moduly sa delia na 6 základných typov:

- Odkaz na stránku/článok
- Náhľad galérie obrázkov
- Obrázok

- Video
- Formátovaný text
- Prílohy

#### 2.4.2.1 Zobrazovanie odkazu na stránku / článok

Každý článok bude mať špecifický náhľad v podobe jeho reprezentačného obrázku a stručného popisu. Po kliknutí na náhľad sa otvorí stránka obsahujúca celý obsah daného článku.

#### 2.4.2.2 Zobrazovanie náhľadu galérie obrázkov

Modul galérie obrázkov bude pozostávať z niekoľko miniatúr obrázkov ktoré bude možno posúvať pomocou navigačných tlačítok. Po kliknutí na obrázok sa daný obrázok zobrazí v maximalizovanej forme (zobrazenie na celú plochu prehliadača), kde bude možnosť daný obrázok stiahnuť.

#### 2.4.2.3 Zobrazovanie obrázku

Modul, ktorý bude zobrazovať jeden obrázok. Po kliknutí na tento modul sa obrázok zväčší na jeho plnú veľkosť.

#### 2.4.2.4 Zobrazovanie videa

Modul, ktorý bude zobrazovať video. Po kliknutí na video sa video začne prehávať. Ak to bude externé video, vykoná sa presmerovanie na danú lokalitu.

#### 2.4.2.5 Zobrazovanie príloh

Modul ktorý bude zobrazovať prílohy - súbory ktoré budú obsahovať názov odkaz na stiahnutie a popis.

### 2.4.3 Zobrazovanie stránky

Každá stránka sa môže skladať z ľubovoľného počtu modulov. Tieto moduly budú na stránke zobrazené v poradí v akom ich užívateľ zadá, pričom bude toto poradie možné dodatočne meniť. Rozloženie stránky bude robené formou mriežky a používateľ bude môcť nastaviť veľkosť modulov a ich tvar na štvorec alebo obdĺžnik požadovanej veľkosti.

#### 2.4.4 Sťahovanie priložených súborov

Užívateľ môže sťahovať všetky priložené súbory k príspevkom buď jednotlivo alebo hromadne.

#### 2.4.5 Vyhľadávanie

Celé Stránky alebo jednotlivé moduly je možné vyhľadávať podľa názvu, prípadne podľa kľúčových slov. Vyhľadané prvky sa zobrazia v podobe zoznamu odkazov, kde užívateľa po kliknutí na hociktorý z týchto odkazov web aplikácia presmeruje na danú stránku, alebo v prípade, že je vyhľadaný prvok modul, presmeruje ho na stránku, kde je tento modul



použitý. V prípade, že je daný modul použitý vo viacerých stránkach, bude v zozname odkaz na každú z týchto stránok.

#### 2.4.6 Registrácia

Registrácia používateľa zahŕňa vyplnenie údajov o používateľovi, ktoré sa po úspešnom odoslaní uložia do databázy. Užívateľ sa však bude môcť prihlásiť až po schválení administrátorom.

#### 2.4.7 Prihlásenie

Každý zaregistrovaný užívateľ sa po príchode na stránku môže prihlásiť pod svojim kontom. Používatelia sa delia na dve skupiny a to obyčajný užívateľ a administrátor, ktorý má všetky právomoci na správu stránky.

#### 2.4.8 Zmena osobných údajov

Každý zaregistrovaný používateľ bude môcť upravovať svoje osobné údaje a meniť svoje prihlasovacie heslo.

#### 2.4.9 Vytvorenie stránky

Každý prihlásený užívateľ môže vytvárať stránky, avšak všetky stránky vyžadujú pred publikáciou schválenie od administrátora. Layout na vytvorenie stránky bude modulárny, tj. používateľ si sám navolí moduly, ktoré stránka bude obsahovať. Vytvorenie stránky bude spočívať v pridávaní modulov. Pri pridávaní modulov, si bude môcť užívateľ vybrať zo zoznamu už existujúcich viď bod 3.2, alebo si môže vytvoriť svoj vlastný modul.

#### 2.4.10 Upload súborov

Používateľ bude môcť nahrávať súbory na server buď pomocou web rozhrania alebo pomocou pripojenia prostredníctvom ssh alebo ftp.

#### 2.4.11 Editácia stránky

Každý užívateľ môže editovať svoje stránky - moduly, avšak u klasického používateľa je potrebné schválenie zmien administrátorom. Ten môže danú zmenu schváliť alebo zamietnuť podľa vlastného uváženia.

#### 2.4.12 Vymazanie

Administrátor môže vymazať akýkoľvek súbor, stránku alebo modul. Klasický používateľ môže mazať len stránky - moduly ktoré sám vytvoril alebo ich má právo editovať.

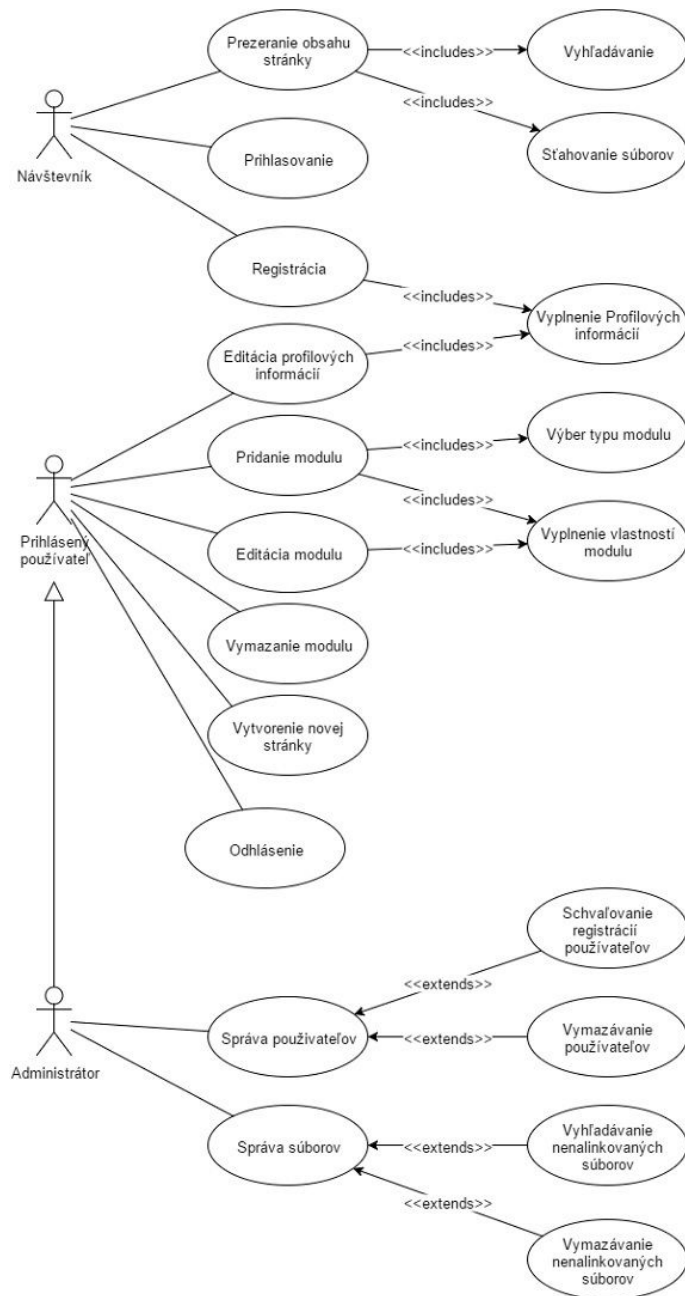
.

#### 2.4.13 Deaktivovanie používateľa

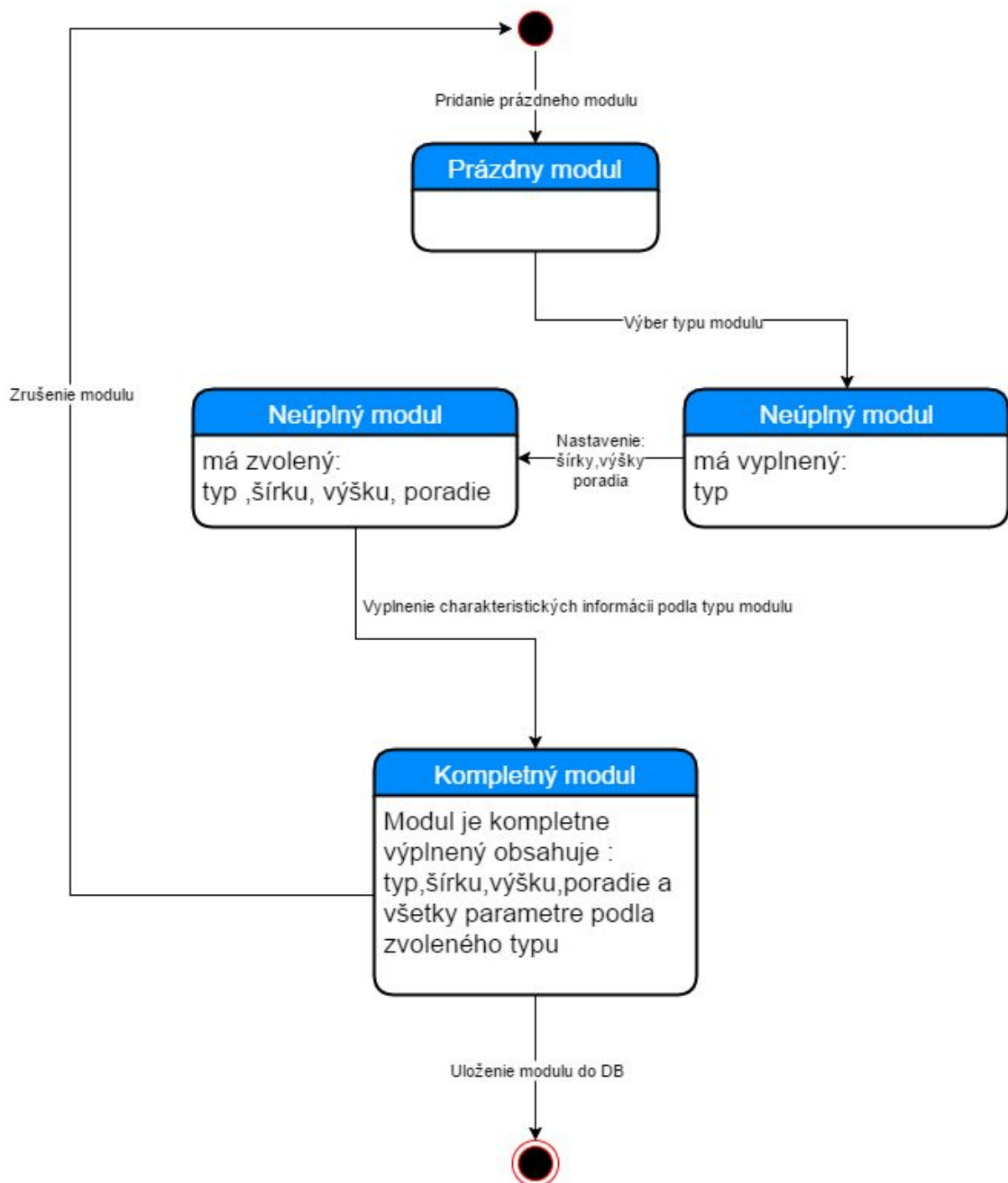
Administrátor má možnosť deaktivovať ľubovoľného používateľa, čím mu zabráni ďalšiemu prihláseniu a úprave svojich príspevkov.

## 3 Diagramy

### 3.1 Use-case diagram

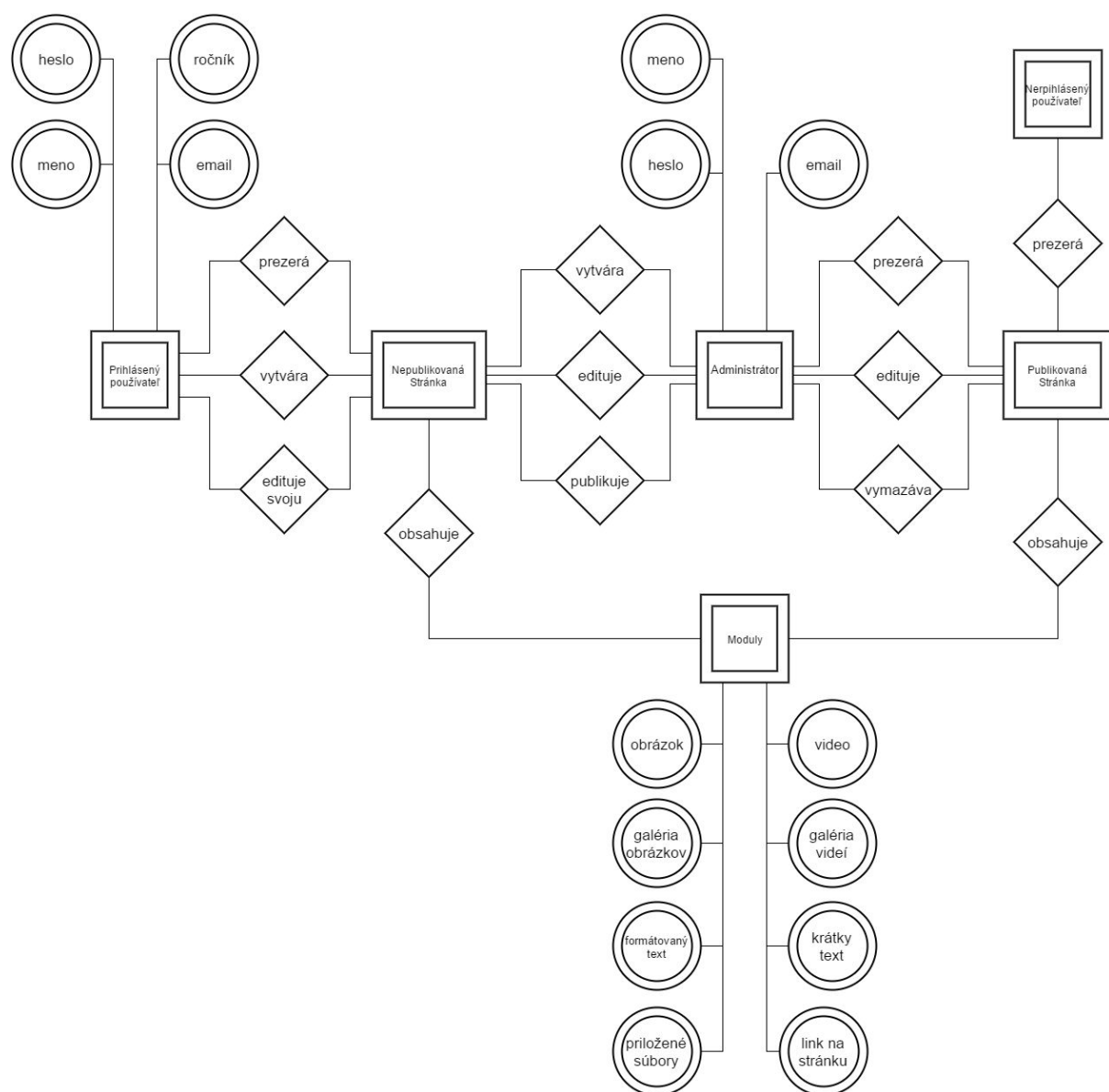


### 3.2 Stavový diagram



Obrázok č. - Stavový diagram pre pridávanie nového modulu

### 3.3 Entitno-relačný diagram



## 4 Použité technológie

. Na základe požiadaviek od zadávateľa sme zvolili tieto technológie pre ich dostupnosť a jednoduché nasadenie.

### 4.1 Krátky popis jednotlivých technológií

#### 4.1.1 PHP

PHP je serverový skriptovací jazyk, ktorý je jedným z najpoužívanejších pri tvorbe dynamických web stránok. Oproti Javascriptu a CSS je rozdielny predovšetkým tým, že sa skript vykoná mimo užívateľského počítača a na výstup monitora príde len výsledok.

#### 4.1.2 MySQL

MySQL je opensource systém na správu relačných databáz. MySQL je podporovaný na viacerých platformách (Linux, Windows, Solaris) a je implementovaný vo viacerých programovacích jazykoch ako PHP, C++ či Perl. Databázový systém je relačný typu DBMS (databasemanagementsystem). Každá databáza je v MySQL tvorená z jednej alebo z viacerých tabuliek, ktoré majú riadky a stĺpce. V riadkoch sa rozoznávajú jednotlivé záznamy, stĺpce udávajú dátový typ jednotlivých záznamov, pracuje sa s nimi ako s poľami. Práca s MySQL databázou je vykonávaná pomocou takzvaných dotazov, ktoré vychádzajú z programovacieho jazyka SQL (StructuredQueryLanguage).

#### 4.1.3 Bootstrap

Bootstrap je voľne stiahnuteľná sada nástrojov pre tvorbu webu a webových aplikácií. Obsahuje návrhárske šablóny založené na HTML a CSS, slúžiace na úpravu typografie, formulárov, tlačidiel, navigácia a ďalších komponentov rozhranie, rovnako ako ďalšie voliteľné rozšírenia JavaScriptu.

#### 4.1.4 HTML

Hypertextový značkový jazyk (HyperTextMarkupLanguage, HTML) určený na vytváranie webových stránok a iných informácií zobraziteľných vo webovom prehliadači. HTML kladie dôraz skôr na prezentáciu informácií (odseky, fonty, váha písma, tabuľky atď.) ako na sémantiku (význam slov).

#### 4.1.5 CSS

Kaskádové štýly alebo tiež CSS (CascadingStyleSheets) je všeobecné rozšírenie xHTML. Konzorciom W3C označuje CSS ako jednoduchý mechanizmus na vizuálne formátovanie internetových dokumentov. Štýly umožnili oddeliť štruktúru xHTML od samotného vzhľadu.

#### 4.1.6 JavaScript

JavaScript je skriptovací jazyk, ktorý je súčasťou webových prehliadačov. Ako taký sa líši pre jednotlivé prehliadače a ich verzie. Používa sa najmä na zvýšenie interaktivity webových stránok. Existujú rôzne frameworky, my budeme využívať knižnicu jQuery. 22

#### 4.1.7 jQuery

jQuery je ľahká cross-browser JavaScript knižnica, ktorá kladie dôraz na interakciu medzi JavaScriptom a HTML. jQuery je aktuálne najpoužívanejšia knižnica. Je slobodný a otvorený software pod MIT licenciou. Jej syntax je navrhnutá pre jednoduchšiu navigáciu dokumentu, výber DOM elementov, vytváranie animácií, spracovanie udalostí, a vývoj Ajax aplikácií. jQuery tiež poskytuje možnosti pre vývojárov na vytváranie pluginov postavených na tejto JavaScript knižnici.

## 5 Dekompozícia

### 5.1 Popis komponentov

#### 5.1.1 Komponent User

Tento komponent definuje funkcionality systému zameranú na prácu s používateľmi. Komponent rieši prihlasovanie, registráciu, zmenu profilových údajov používateľov, zisťuje práva na editáciu stránok, nastavuje vlastnosti používateľov a vypisuje jednotlivé časti používateľského prostredia na prácu s týmto komponentom.

#### 5.1.2 Komponent Page

Komponent Page slúži na prácu so stránkami. Poskytuje používateľské prostredie na prácu so stránkami a zobrazuje jednotlivé moduly.

#### 5.1.3 Komponent Category

Komponent Category slúži na prácu s kategóriami stránok. Poskytuje funkcionality na pridávanie, editovanie, mazanie a zobrazovanie jednotlivých kategórií.

#### 5.1.4 Komponent Module

Abstraktný komponent, ktorý definuje základnú povinnú funkčnosť pre všetky typy modulov.

#### 5.1.5 Komponent ModuleImage

Komponent implementuje funkcionality pre zobrazovanie, vkladanie, editovanie a vymazávanie modulu ModuleImage. Komponent definuje obrázok s jeho náhľadmi, titulkou a popisom.

#### 5.1.6 Komponent ModuleGallery

Komponent implementuje funkcionality pre zobrazovanie, vkladanie, editovanie a vymazávanie modulu ModuleGallery. Komponent definuje ľubovoľný počet obrázkov s ich náhľadmi, titulkami a popismi.

#### 5.1.7 Komponent ModuleVideo

Komponent implementuje funkcionality pre zobrazovanie, vkladanie, editovanie a vymazávanie modulu ModuleVideo. Komponent definuje video nahraté na server používateľom v rôznych podporovaných formátoch.

#### 5.1.8 Komponent ModuleEmbedded

Komponent implementuje funkcionality pre zobrazovanie, vkladanie, editovanie a vymazávanie modulu ModuleEmbedded. Komponent definuje embedovaný odkaz na

multimediálny obsah akým sú napríklad videá, internetové hudobné prehrávače alebo taktiež embedované webové stránky.

#### 5.1.9 Komponent ModuleFormatted

Komponent implementuje funkcionality pre zobrazovanie, vkladanie, editovanie a vymazávanie modulu ModuleFormatted. Komponent definuje blok formátovaného textu zadaneho pomocou wisiwig editora, ktorý je v databáze uložený ako postupnosť html elementov.

#### 5.1.10 Komponent ModuleLink

Komponent implementuje funkcionality pre zobrazovanie, vkladanie, editovanie a vymazávanie modulu ModuleLink. Komponent definuje odkaz na internú stránku systému alebo externý link.

#### 5.1.11 Komponent ModuleAttachement

Komponent implementuje funkcionality pre zobrazovanie, vkladanie, editovanie a vymazávanie modulu ModuleAttachement. Komponent definuje jeden a viac prílohových súborov uložených na serveri.

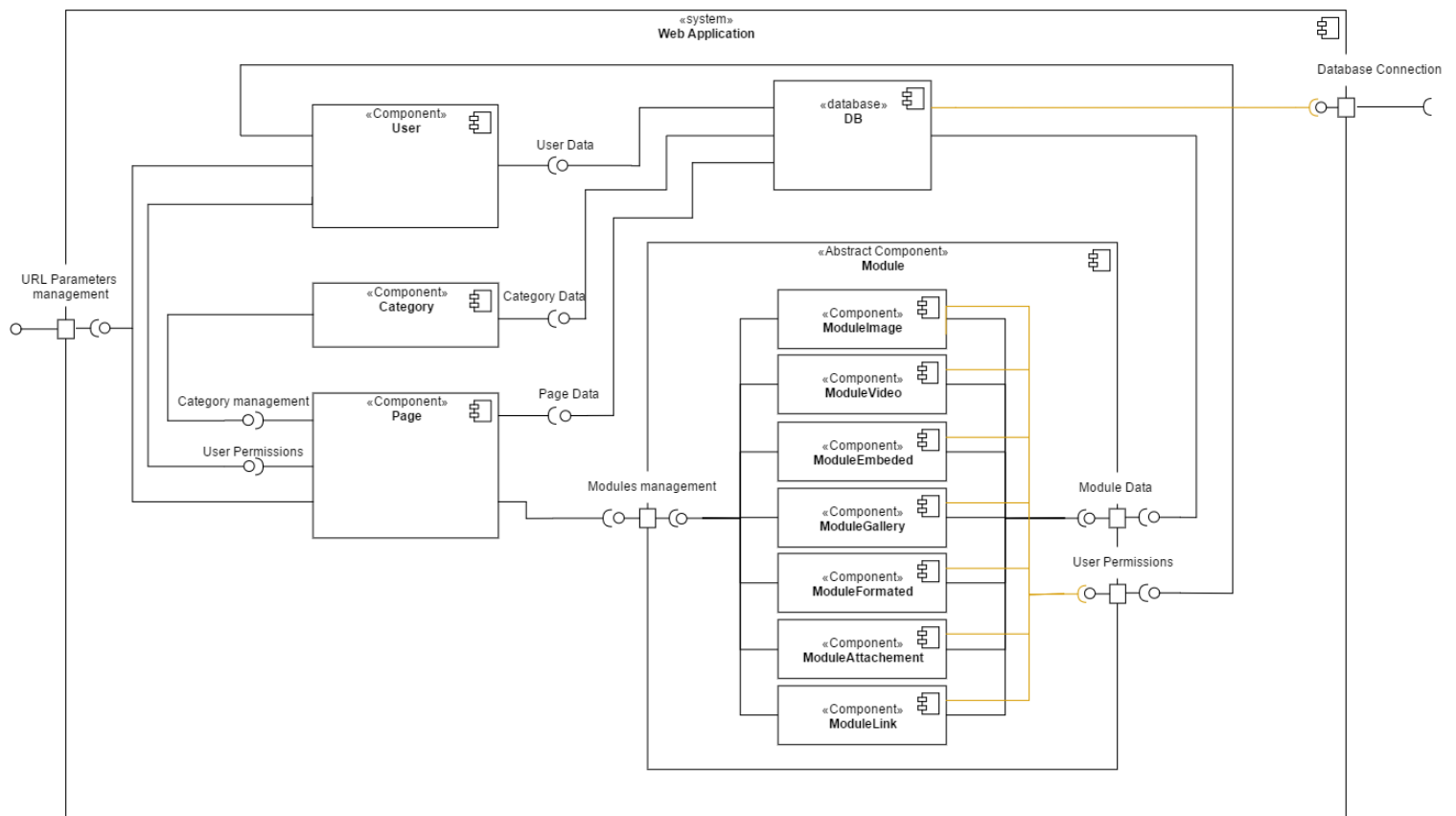
#### 5.1.12 Komponent DB

Komponent implementuje funkcionality na prácu s databázou. Nastavuje pripojenie na databázový server a poskytuje funkcionality na prácu s ním.



## 5.2 Diagram komponentov

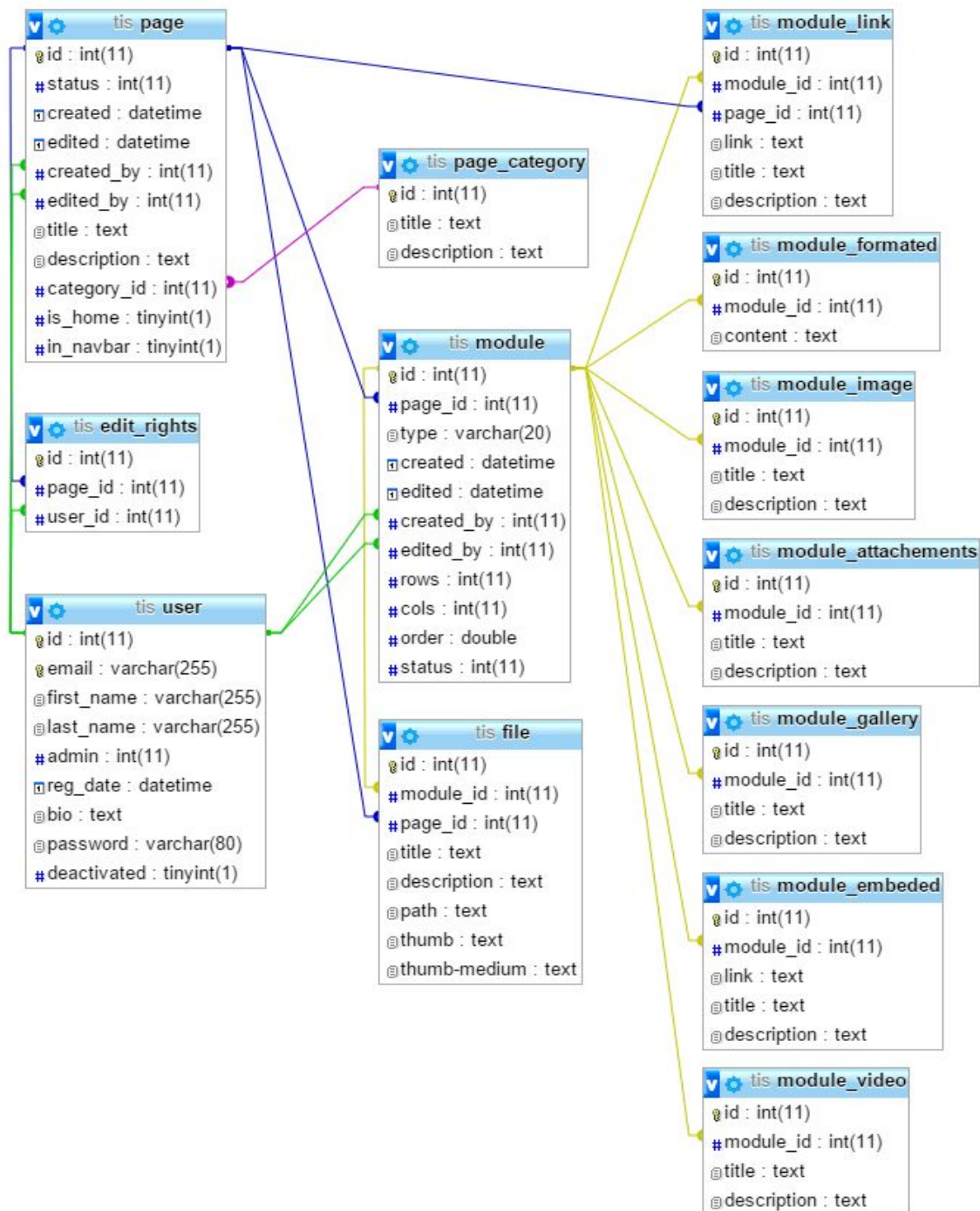
Diagram komponentov zobrazuje komponenty, ktoré tvoria aplikáciu, systém alebo podnik. Komponenty reprezentujú modulárne súčasti systému so zapuzdreným obsahom, ktoré je možné samostatne predávať a aktualizovať. Diagram komponentov znázorňuje komponenty a závislosti medzi nimi.



## 6 Dátový model

### 6.1 EER diagram

Diagram zobrazuje databázový model systému, štruktúru jeho tabuliek a dátové typy jednotlivých stĺpcov. Diagram taktiež zobrazuje vzťahy medzi primárnymi a cudzími kľúčmi tabuliek.



## 6.2 Štruktúra tabuliek

Tabuľky zobrazujú detailné informácie o jednotlivých stĺpcoch tabuliek s ich popisom.

### 6.2.1 Štruktúra tabuľky pre tabuľku edit\_rights

Stĺpec	Typ	Nulový	Komentáre
<b>id</b>	int(11)	Nie	ID -primárny kľúč tabuľky
<b>page_id</b>	int(11)	Áno	ID stránky
<b>user_id</b>	int(11)	Áno	ID používateľa

### 6.2.2 Štruktúra tabuľky pre tabuľku file

Stĺpec	Typ	Nulový	Komentáre
<b>id</b>	int(11)	Nie	ID súboru
<b>module_id</b>	int(11)	Áno	Id modulu
<b>page_id</b>	int(11)	Áno	Id stránky
<b>title</b>	text	Nie	Názov súboru
<b>description</b>	text	Nie	Popis súboru
<b>path</b>	text	Áno	Relatívna cesta k súboru na serveri
<b>thumb</b>	text	Nie	Relatívna cesta k náhľadu súboru na serveri
<b>thumb-medium</b>	text	Áno	Relatívna cesta k strednej veľkosti náhľadu súboru na serveri

### 6.2.3 Štruktúra tabuľky pre tabuľku module

Stĺpec	Typ	Nulový	Komentáre
<b>id</b>	int(11)	Nie	Id kontajnera modulu
<b>page_id</b>	int(11)	Áno	Id stránky
<b>type</b>	varchar(20)	Áno	Typ modulu
<b>created</b>	datetime	Áno	Čas vytvorenia modulu
<b>edited</b>	datetime	Áno	Čas poslednej editácie modulu
<b>created_by</b>	int(11)	Áno	Id používateľa ktorý vytvoril modul
<b>edited_by</b>	int(11)	Áno	id používateľa ktorý urobil poslednú zmenu modulu
<b>rows</b>	int(11)	Áno	Počet riadkov v mriežke na zobrazenej stránke
<b>cols</b>	int(11)	Áno	Počet slúpcov v mriežke na zobrazenej stránke
<b>order</b>	double	Áno	Poradie modulu
<b>status</b>	int(11)	Áno	Status modulu

### 6.2.4 Štruktúra tabuľky pre tabuľku module\_attachments

Stĺpec	Typ	Nulový	Komentáre
<b>id</b>	int(11)	Nie	Id modulu
<b>module_id</b>	int(11)	Nie	Id kontajnera modulu
<b>title</b>	text	Nie	Titulka modulu
<b>description</b>	text	Nie	Popis modulu

### 6.2.5 Štruktúra tabuľky pre tabuľku module\_embeded

Stĺpec	Typ	Nulový	Komentáre
<b>id</b>	int(11)	Nie	Id modulu
<b>module_id</b>	int(11)	Áno	Id kontajnera modulu
<b>link</b>	text	Nie	Html kód generujúci embedovaný obsah modulu
<b>title</b>	text	Nie	Titulka modulu
<b>description</b>	text	Nie	Popis modulu

### 6.2.6 Štruktúra tabuľky pre tabuľku module\_formated

Stĺpec	Typ	Nulový	Komentáre
<b>id</b>	int(11)	Nie	Id modulu
<b>module_id</b>	int(11)	Nie	Id kontajnera modulu
<b>content</b>	text	Nie	Html kód formátovaného textu z editora

### 6.2.7 Štruktúra tabuľky pre tabuľku module\_gallery

Stĺpec	Typ	Nulový	Komentáre
<b>id</b>	int(11)	Nie	Id modulu
<b>module_id</b>	int(11)	Áno	Id kontajnera modulu
<b>title</b>	text	Áno	Titulka modulu
<b>description</b>	text	Áno	Popis modulu

### 6.2.8 Štruktúra tabuľky pre tabuľku module\_image

Stĺpec	Typ	Nulový	Komentáre
<b>id</b>	int(11)	Nie	Id modulu
<b>module_id</b>	int(11)	Áno	Id kontajnera modulu
<b>title</b>	text	Nie	Titulka modulu
<b>description</b>	text	Nie	Popis modulu

### 6.2.9 Štruktúra tabuľky pre tabuľku module\_link

Stĺpec	Typ	Nulový	Komentáre
<b>id</b>	int(11)	Nie	Id modulu
<b>module_id</b>	int(11)	Nie	Id kontajnera modulu
<b>page_id</b>	int(11)	Áno	Id stránky na ktorú modul odkazuje
<b>link</b>	text	Áno	Externá url adresa na ktorú modul odkazuje
<b>title</b>	text	Nie	Titulka modulu
<b>description</b>	text	Nie	Popis modulu

### 6.2.10 Štruktúra tabuľky pre tabuľku module\_video

Stĺpec	Typ	Nulový	Komentáre
<b>id</b>	int(11)	Nie	Id modulu
<b>module_id</b>	int(11)	Áno	Id kontajnera modulu
<b>title</b>	text	Nie	Titulka modulu
<b>description</b>	text	Nie	Popis modulu

### 6.2.11 Štruktúra tabuľky pre tabuľku page

Stĺpec	Typ	Nulový	Komentáre
<b>id</b>	int(11)	Nie	Id stránky
<b>status</b>	int(11)	Áno	Status stránky – či má byť stránka prístupná pre verejnosť
<b>created</b>	datetime	Áno	Čas vytvorenia modulu
<b>edited</b>	datetime	Áno	Čas poslednej editácie modulu
<b>created_by</b>	int(11)	Áno	Id používateľa ktorý vytvoril modul
<b>edited_by</b>	int(11)	Áno	Id používateľa ktorý urobil poslednú zmenu modulu
<b>title</b>	text	Nie	Názov stránky
<b>description</b>	text	Nie	Popis stránky
<b>category_id</b>	int(11)	Áno	Kategória do ktorej patrí stránka
<b>is_home</b>	tinyint(1)	Áno	Príznak či je stránka nastavená ako home
<b>in_navbar</b>	tinyint(1)	Áno	Príznak či je stránka zobrazená v navigačnej lište

### 6.2.12 Štruktúra tabuľky pre tabuľku page\_category

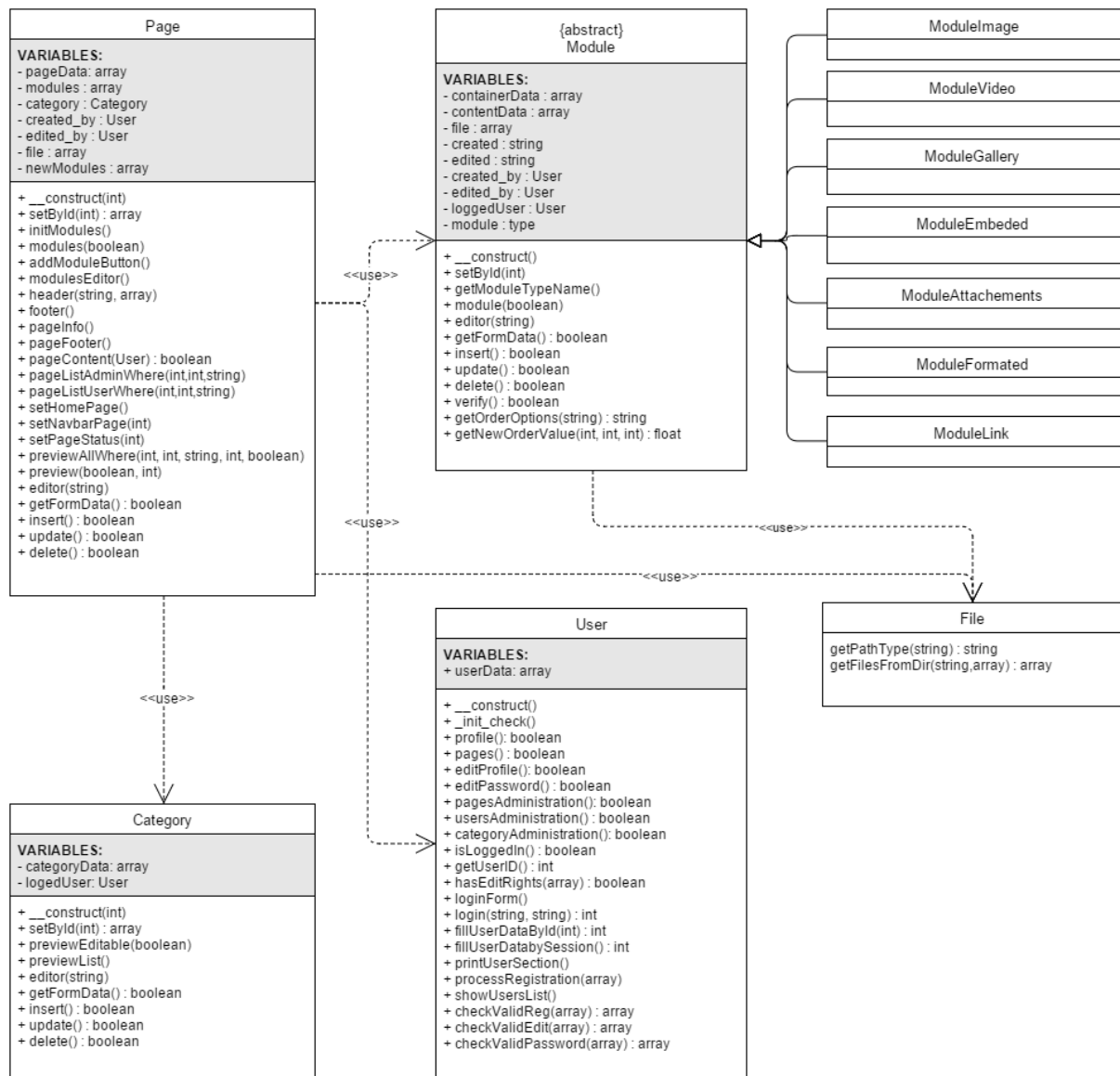
Stĺpec	Typ	Nulový	Komentáre
<b>id</b>	int(11)	Nie	Id kategórie stránky
<b>title</b>	text	Nie	Názov kategórie
<b>description</b>	text	Nie	Popis kategórie

### 6.2.13 Štruktúra tabuľky pre tabuľku user

Stĺpec	Typ	Nulový	Komentáre
<b>id</b>	int(11)	Nie	Id používateľa
<b>email</b>	varchar(255)	Áno	Prihlasovací email – unikátny identifikátor
<b>first_name</b>	varchar(255)	Nie	Meno používateľa
<b>last_name</b>	varchar(255)	Nie	Priezvisko používateľa
<b>admin</b>	int(11)	Áno	Administrátorské oprávnenie
<b>reg_date</b>	datetime	Nie	Dátum registrácie
<b>bio</b>	text	Nie	Profilové informácie používateľa
<b>password</b>	varchar(80)	Áno	Hashované heslo používateľa
<b>deactivated</b>	tinyint(1)	Áno	Príznak či je používateľské konto deaktivované

# 7 Návrh Tried

## 7.1 Triedny diagram



### 7.1.1 Popis tried

#### 7.1.1.1 Category Kontroler

Trieda na prácu s viewom a modelom modulu : Category

void	<b>__construct(integer id)</b> Konštruktor metódy Category
boolean	<b>delete()</b> Vymaže kategóriu z databázy
void	<b>editor(mixed operation)</b>

	Zobrazí pohľad na editor kategórie
boolean	<b>getFormData()</b> Skontroluje údaje pri odoslaní formulára zadane v editore
boolean	<b>insert()</b> Vloží kategóriu do databázy
void	<b>previewEditable(mixed data)</b> Zobrazí náhľad kategórie
void	<b>previewList()</b> Zobrazí zoznam všetkých kategórií
void	<b>setById(int id)</b> Nastaví kategóriu podľa zadaného ID
boolean	<b>update()</b> Upraví kategóriu v databáze

### 7.1.1.2 File Kontroler

Trieda na prácu s viewom a modelom modulu : File

static array	<b>getFilesFromDir(string dir, array supported_file)</b> Funkcia vráti pole ciest k súborom v danom priečinku
static String	<b>getPathType(String path)</b> Funkcia overuje či existuje súbor alebo priečinok a vypíše či sa jedná o priečinok, súbor alebo neexistujúcu cestu

### 7.1.1.3 Abstraktná trieda Module

Abstraktná trieda pre moduly, ktorá definuje základnú povinnú funkčnosť pre všetky typy modulov.

abstract string	<b>__construct(mixed editable)</b> Funkcia vráti view pre modul na stránke
abstract boolean	<b>delete()</b> Funkcia zmaže modul z DB
abstract string	<b>editor(String operation)</b> Funkcia vráti view pre editor modulu
abstract boolean	<b>getFormData()</b> Funkcia načíta data z post premenných ktoré sa odoslu po submitnutí formulára
abstract string	<b>getModuleName()</b> Funkcia vráti názov typu modulu
integer	<b>getNewOrderValue(integer page_id, integer order, integer module_id)</b> [getNewOrderValue description]
string	<b>getOrderOptions(string m_id)</b> Funkcia vygeneruje zoznam možností pre select
abstract boolean	<b>insert()</b> Funkcia vloží modul do DB
abstract void	<b>setById(integer id)</b> Nastavenie Modulu podľa zadaného ID
abstract boolean	<b>update()</b>

	Funkcia zmení informácie o module v DB
boolean	<b>verify()</b> Funkcia uloží validné premenné odoslané z formulára a uloží ich do vnútornej štruktúry objektu Overuje prihlásenie používateľa, administratorske prava používateľa, spravnosť id pre modul a page, rozmery sirku a vysku modulu, status

#### 7.1.1.4 Page Kontroler

Trieda na prácu s viewom a modelom modulu : Page

void	<b>__construct(integer id)</b> Konštruktor triedy Page ktorý vytvorí objekt tejto triedy.
void	<b>addModuleButton()</b> Metóda zobrazí tlačidlo na pridávanie modulov
void	<b>delete()</b> Vymaže stránku z databázy
void	<b>editor(string operation)</b> Funkcia zobrazí pohľad pre editor stránky Nastavuje sa tu adresa na ktorej sa majú spracovať informácie z editora
void	<b>footer()</b> Metóda zobrazí view pre footer stránky
boolean	<b>getFormData()</b> Metóda overuje dáta odosielané z formulára a vypisuje chybové hlášky pri nesprávnych vstupných dátach
void	<b>header(string title, array user)</b> Funkcia zobrazí view pre header stránky
Page	<b>initModules()</b> Metóda nastavujúca všetky moduly ktoré je možné zobraziť na stránke.
boolean	<b>insert()</b> Metóda vloží hodnoty objektu stránky do databázy
Integer	<b>modules(boolean editable)</b> Metóda vytiahne všetky informácie o moduloch z databázy a zobrazí ich na stránke.
void	<b>modulesEditor()</b> Metóda vypíše formuláre na úpravu modulov
void	<b>pageContent(mixed loggedUser)</b> Metóda zobrazí obsah stránky na základe parametrov nachádzajúcich sa v adrese prehliadača
void	<b>pageFooter()</b> Zobrazí informácie o stránke na jej konci
void	<b>pageInfo(bool editable)</b> Zobrazí informácie o stránke na jej začiatku
void	<b>pageListAdminWhere(integer col, integer value, string orderBy)</b> Metóda zobrazí pohľad pre zoznam stránok pre administrátora Metóda sa nastavuje vstupnými parametrami na základe ktorých sa vypíše obsah pohľadu
void	<b>pageListUserWhere(integer col, integer value, string orderBy)</b> Metóda zobrazí pohľad pre zoznam stránok pre používateľa Metóda sa nastavuje vstupnými parametrami na základe ktorých sa vypíše obsah pohľadu



void	<b>preview(boolean editable, integer cols)</b> Metóda zobrazí pohľad pre náhľad stránky
void	<b>previewAllWhere(integer col, integer value, string orderBy, integer cols, boolean editable, int column, str order_by)</b> Metóda zobrazí pohľad pre náhľady stránokMetóda sa nastavuje vstupnými parametrami na základe ktorých sa vypíše obsah pohľadu
void	<b>setById(integer id)</b> Metóda nastaví objekt podľa informácií získaných z databázyParameter metódy je id stránky ktorá sa má nastaviť.
void	<b>setHomePage()</b> Metóda nastavuje stránku ako homepage
void	<b>setNavbarPage(integer value)</b> Metóda nastavuje stránku aby bola zobrazená v navigačnej lište
void	<b>setStatusPage(integer value)</b> Metóda nastavuje stránku ako homepage
boolean	<b>update()</b> Metóda upraví hodnoty objektu stránky v databáze

#### 7.1.1.5 User Kontroler

Trieda na prácu s viewom a modelom modulu : User

void	<b>__construct()</b> Konštruktor triedy USER , konštruktor iba načíta súbory podtried
boolean	<b>categoryAdministration()</b> Funkcia zobrazuje pohľad na administráciu kategórií
static [type]	<b>checkValidEdit([type] param)</b> Funkcia kontroluje vstupy z editačného formulára
static void	<b>checkValidPassword(mixed param)</b> kontroluje či je správne zadané heslo pri jeho zmene
static [type]	<b>checkValidReg([type] param)</b> Funkcia kontroluje vstupy z registračného formulára
static void	<b>delete([type] id)</b> funkcia na zmazanie používateľa
void	<b>editPassword()</b> Zobrazuje pohľad na zmenu hesla
boolean	<b>editProfile()</b> Funkcia zobrazuje pohľad na editovanie profilu používateľa
void	<b>fillUserDataById([type] id)</b> funkcia naplní údaje o používateľovi z DB na základe ID
void	<b>fillUserDatabySession()</b> Naplní objekt podľa session
integer	<b>getUserID()</b> Funkcia vracia id používateľa
boolean	<b>hasEditRights(mixed page)</b> Funkcia vracia či má používateľ práva na editáciu stránky zadanej parametrom
boolean	<b>isAdmin()</b> Funkcia vracia hodnotu objektu ktorá určuje či je používateľ administrátor

boolean	<b>isLoggedIn()</b> Funkcia vracia či je objekt nastavený na prihláseného používateľa
integer	<b>login(string login, string password)</b> Funkcia zabezpečí login na základe emailu a hesla a naplnenie údajov z databázy
void	<b>loginForm()</b> Funkcia zobrazuje pohľad na prihlasovací formulár
boolean	<b>pages()</b> Funkcia spracúva parameter user a pages a podľa týchto parametrov zobrazuje jednotlivé pohľady
boolean	<b>pagesAdministration()</b> Funkcia zobrazuje pohľad na administráciu stránok administrátora
void	<b>printUserSection()</b> funkcia zobrazí sekciu na správu používateľského konta používateľa
void	<b>processRegistration(mixed parameters)</b> funkcia na spracovanie registrácie po kontrole validity
boolean	<b>profile()</b> Funkcia spracúva parameter user a profile a podľa týchto parametrov zobrazuje jednotlivé pohľady
void	<b>showUsersList()</b> funkcia zobrazí zoznam všetkých používateľov
boolean	<b>usersAdministration(str order)</b> Funkcia zobrazuje pohľad na administráciu stránok používateľa

## 8 Testovacie scenáre

Po integrovaní všetkých komponentov nasleduje testovanie našej aplikácie. Je potreba otestovať všetky komponenty, ošetriť zlé vstupy a opraviť prípadné chyby. Po odladení nášho webu, môžeme predviesť náš projekt zadávateľovi.

Tester: Jozef Čelko, Dominik Turák.

### 8.1 Testovanie používateľských akcií

**ID:1. Názov :** Registrácia nového používateľa.

*Akcia:* Návštevník stránky sa zaregistruje na stránke.

*Očakávaný výstup:* Návštevníkovi po vyplnení všetkých požadovaných položiek sa zobrazí hlásenie úspešná registrácia.

Testovanie : Návštevníka zaregistrovalo, výstup zodpovedal očakávanému výstupu.

**ID :2 . Názov :** Prihlásenie používateľa.

*Akcia:* Návštevník stránky sa prihlási do web aplikácie zadaním svojho emailu a hesla

*Očakávaný výstup:* Prihlásenie užívateľa prebehlo úspešne.

Testovanie : Užívateľa úspešne prihlásilo.

**ID :3 . Názov :** Odhlásenie používateľa.

*Akcia:* Používateľ stránky sa odhlási z web aplikácie.

*Očakávaný výstup:* Prihláseného používateľa odhlási zo stránky a presmeruje na hlavnú stránku.

Testovanie : Užívateľa úspešne odhlásilo.

**ID :4. Názov :** Zmena registračných údajov.

*Akcia:* Užívateľ zmení svoje registračné informácie

*Očakávaný výstup:* Užívateľské informácie boli úspešne aktualizované.

Testovanie : Aktualizácia užívateľských informácií prebehla úspešne.

## 8.2 Testovanie stránok

**ID: 5. Názov :**            **Vytvorenie novej stránky vo zvolenej kategórii.**

*Akcia:*                      *Prihlásený používateľ zvolí možnosť vytvoriť novú stránku. Nastaví potrebné informácie o stránke vyberie kategóriu ktorá stránku najlepšie vystihuje a zvolí uložiť.*

*Očakávaný výstup:*    *Používateľ vytvoril stránku ktorá sa zobrazí v požadovanej kategórii.*

*Testovanie :*            *Vytvorenie novej stránky v danej kategórii prebehlo úspešne.*

**ID: 6. Názov :**            **Pridanie modulu na stránku vytvorenú používateľom.**

*Akcia:*                      *Prihlásený používateľ si na svojej vytvorenej stránke pridá ľubovoľný modul.*

*Očakávaný výstup:*    *Vloženie modulu prebehlo úspešne. Modul vidieť na stránke používateľa.*

*Testovanie :*            *Vyskytol sa problém s oprávneniami. Používateľ nemohol pridať na svoju stránku modul. Tento problém sa úspešne odstránil upravením práv.*

**ID: 7. Názov :**            **Pridanie práv na editáciu mojej stránky iným používateľom.**

*Akcia:*                      *Prihlásený používateľ si na svojej vytvorenej stránke pridávať používateľov, ktorý môžu danú stránku editovať ale nedovoľuje im pridávať práva iným používateľom.*

*Očakávaný výstup:*    *Upravenie práv prebehlo úspešne. Pridaný používateľ smie editovať danú stránku.*

*Testovanie :*            *Pridaný používateľ vie pridať modul na stránku používateľa ktorý mu pridal práva*

## 8.3 Testy pridávania modulov

**ID: 8. Názov :**            **Vloženie modulu obrázok na zvolenú stránku.**

*Akcia:*                      *Administrátor zvolí ponuku vložiť obrázok, navolí rozmery dlaždice, zvolí obrázok popíše ho a zverejní.*

*Očakávaný výstup:*    *Zvolený obrázok sa zobrazí na stránke v dlaždici s požadovanými rozmermi.*

*Testovanie:*            *Pridanie modulu Image prebehlo úspešne. Po kliknutí na modul image sa obrázok nezobrazil správne . Obrázok otvorilo na novej prázdnej*

stránke. Tento problém bol odstránený. Obrázok sa zobrazuje v boxe na tom určenom.

**ID: 9. Názov :** **Vloženie modulu video na zvolenú stránku.**

*Akcia:* Administrátor zvolí ponuku vložiť video, navolí rozmery dlaždice, zvolí video popíše ho a zverejní.

*Očakávaný výstup:* Zvolené video sa zobrazí na stránke v dlaždici s požadovanými rozmermi.

*Testovanie:* Pridanie modulu videa prebehlo úspešne.

**ID: 10. Názov :** **Vloženie modulu embeded video na zvolenú stránku.**

*Akcia:* Administrátor zvolí ponuku vložiť video, navolí rozmery dlaždice, vloží link na embeded video pridá jeho popis a zverejní ho.

*Očakávaný výstup:* Embedované video sa zobrazí na stránke v dlaždici s požadovanými vlastnosťami.

*Testovanie:* Pridanie modulu embeded video prebehlo úspešne.

**ID: 11. Názov :** **Vloženie modulu galéria na zvolenú stránku.**

*Akcia:* Administrátor zvolí ponuku vložiť galériu ,vyberie obrázky ktoré chce zaradiť, každému nastaví názov a popis. Takto vytvorenú galériu následne zverejní.

*Očakávaný výstup:* Galéria sa zobrazí na zvolenej stránke na každom obrázku je vidieť jeho názov, popis a možnosť stiahnuť.

*Testovanie :* Pridanie modulu galéria zodpovedalo očakávanému výstupu.

**ID: 12. Názov :** **Vloženie modulu formátovaného textu na zvolenú stránku.**

*Akcia:* Administrátor zvolí ponuku vložiť formátovaný text, napíše text pomocou CKeditora, nastaví vlastnosti dlaždice a zvolí uložiť.

*Očakávaný výstup:* Administrátorom vytvorený text sa zobrazí v dlaždici s požadovanými vlastnosťami.

*Testovanie :* Pri testovaní tohto modulu sa prejavilo viacero problémov :

- Filemanager sa nezobrazil
- Dialógové okná editora sa nezobrazovali
- Dialógové okná sa nedali editovať
- Zobrazený modul scrollovalo horizontálne

Všetky tieto problémy boli odstránené.

**ID: 13. Názov :** **Vloženie modulu prílohy na zvolenú stránku.**

*Akcia:* Administrátor zvolí ponuku vložiť prílohy ,vyberie prílohové súbory ktoré chce zobraziť každému nastaví názov a popis, nastaví vlastnosti dlaždice a zvolí uložiť.

*Očakávaný výstup:* Modul s prílohami sa zobrazí na zvolenej stránke.

*Testovanie :* Pridanie modulu prebehlo úspešne. Modul sa zobrazoval podľa očakávaní.

## 8.4 Testy úprav vytvorených modulov

**ID :14. Názov :** **Úprava modulu obrázok.**

*Akcia:* Administrátor si vyberie ktorý obrázok chce zmeniť a zvolí možnosť editovať. Modulu postupne upraví rozmer, zmení obrázok a upraví popis podľa nového obrázku. Po jednotlivých zmenách modul uloží a otestuje či sa zmeny prejavia po obnovení stránky.

*Očakávaný výstup:* Editovaný modul obrázok zmenil svoj vzhľad podľa editácie administrátora.

*Testovanie:* Úprava modulu prebehla úspešne.

**ID: 15. Názov :** **Úprava modulu video.**

*Akcia:* Administrátor si vyberie ktoré video chce zmeniť a zvolí možnosť editovať. Modulu postupne upraví rozmer, zmení video a upraví popis podľa nového videa. Po jednotlivých zmenách modul uloží a otestuje či sa zmeny prejavia po obnovení stránky.

*Očakávaný výstup:* Editovaný modul video sa zobrazí na stránke v dlaždici s požadovanými rozmermi a videom podľa uprav administrátora.

*Testovanie :* Úprava modulu prebehla úspešne.

**ID: 16. Názov :** **Úprava modulu embeded video.**

*Akcia:* Administrátor si vyberie ktoré embedované video chce zmeniť a zvolí možnosť editovať. Modulu postupne upraví rozmer, zmení link na video a upraví popis podľa nového videa. Po jednotlivých zmenách modul uloží a otestuje či sa zmeny prejavia po obnovení stránky.

*Očakávaný výstup:* Editovaný modul embeded video sa zobrazí na stránke v dlaždici s požadovanými rozmermi a videom podľa uprav administrátora.

*Testovanie:* Úprava modulu prebehla úspešne.

**ID: 17. Názov :** **Úprava modulu galéria.**

*Akcia:* Administrátor si vyberie, ktorý modul galéria chce zmeniť a zvolí možnosť editovať. Modulu postupne upraví, rozmer, názvy obrázkov a ich popis, pridá nový obrázok, odstráni jeden z obrázkov a zmení názov a popis galérie. Po jednotlivých zmenách modul uloží a otestuje či sa zmeny prejavia po obnovení stránky.

**Očakávaný výstup:** *Editovaná galéria mení rozmer svojej dlaždice podľa úprav administrátora. Obrázky v galérii ako aj celá galéria menia svoj názov a popis podľa zmien.*

**Testovanie :** Úprava modulu prebehla úspešne.

**ID: 18. Názov :** **Úprava formátovaného textu.**

**Akcia:** Administrátor si vyberie ktorý formátovaný text chce zmeniť a zvolí možnosť editovať. Modulu upraví rozmer a jeho obsah. Po dokončení zmien modul uloží a otestuje či sa zmeny prejavia po obnovení stránky.

**Očakávaný výstup:** *Modul formátovaného textu sa zmenil podľa úprav administrátora.*

**Testovanie :** Úprava modulu prebehla úspešne.

**ID: 19. Názov :** **Úprava príloh.**

**Akcia:** Administrátor si vyberie, ktorý modul príloh chce zmeniť a zvolí možnosť editovať. Modulu postupne upraví, rozmer, názvy príloh a ich popis, pridá nový súbor, odstráni jeden z existujúcich súborov a zmení názov a popis celého modulu. Po jednotlivých zmenách modul uloží a otestuje či sa zmeny prejavia po obnovení stránky.

**Očakávaný výstup:** *Editovaný modul príloh mení rozmer svojej dlaždice podľa úprav administrátora. Prílohy menia svoj názov a popis podľa zmien.*

**Testovanie :** Úprava modulu prebehla úspešne.

**ID: 20. Názov :** **Zmena poradia modulu na stránke.**

**Akcia:** Administrátor na vybranom module zvolí možnosť editovať. V editačnom okne zmení hodnotu poradia modulu a zvolí uložiť.

**Očakávaný výstup:** *Upravovaný modul sa nachádza na novej zvolenej pozícii.*

**Testovanie :** Zmena poradia modulu na stránke prebehla úspešne

**ID: 21. Názov :** **Vytvorenie novej stránky vo zvolenej kategórii.**

**Akcia:** Prihlásený používateľ zvolí možnosť vytvoriť novú stránku. Nastaví potrebné informácie o stránke vyberie kategóriu ktorá stránku najlepšie vystihuje a zvolí uložiť.

**Očakávaný výstup:** *Používateľ vytvoril stránku ktorá sa zobrazí v požadovanej kategórii.*

**Testovanie :** Vytvorenie novej stránky v danej kategórii prebehlo úspešne.

## 9 Inštalačná príručka

Krok 1. Celý obsah zip súboru treba skopírovať do www zložky na servery kde bude aplikácia umiestnená.

Krok 2. V zložke \_models/ treba vytvoriť subor db\_config.php v ktorom bude nastavenie pripojenia na databázu v tvare:

```
<?php
Db::connect("127.0.0.1", "username", "password", "tis");
?>
```

Krok 3. Na serveri treba vytvoriť tabuľku so súboru db/tis.db

Krok 4. V subore filemanager/config/config.php treba upraviť riadok 78 'upload\_dir' pre určenie kam sa majú ukladať uploadované súbory

## 10 Používateľská príručka

Táto kapitola opisuje, ako môžu používatelia používať rôzne komponenty, ktoré sa na stránkach budú vyskytovať. Každý komponent bude mať určenú množinu používateľov, ktorým sa daný komponent bude zobrazovať, teda pre nich bude viditeľný a budú s ním môcť pracovať.

### 1.1 Vyhľadávanie

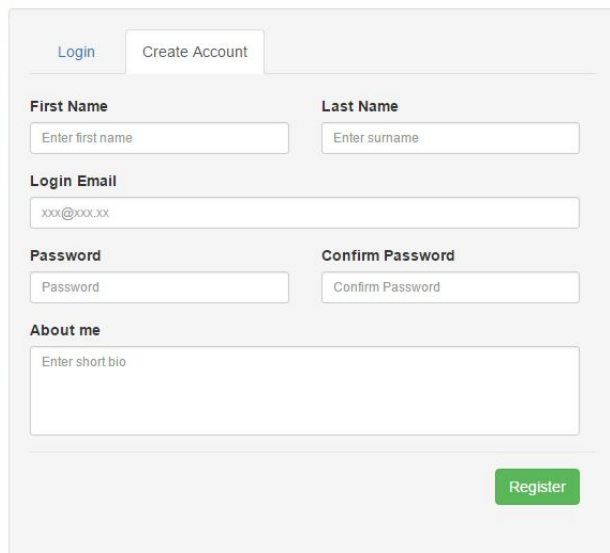


*Prístupnosť: administrátor, prihlásený používateľ, anonymný používateľ*

Súčasťou každej stránky je aj vyhľadávací formulár, pomocou ktorého je používateľ schopný vyhľadať stránku, ktorá vo svojom názve alebo popise obsahuje zadaný reťazec. Po zatlačení obrázku s lupou sa zobrazí zoznam všetkých stránok, ktoré tento zadaný reťazec vo svojom názve obsahujú.



## 10.1 Registračný formulár

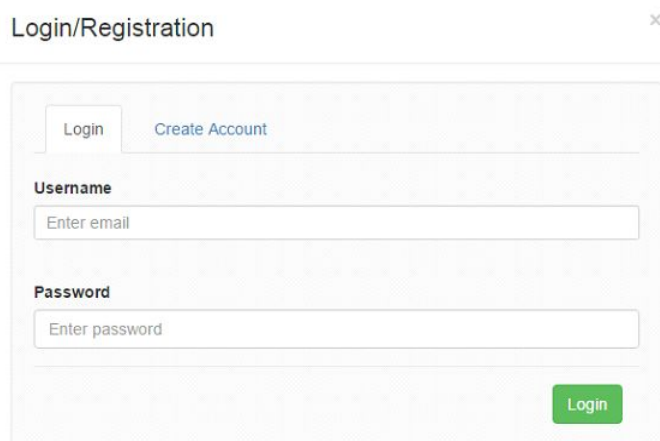


The registration form is a light gray box with a white background. At the top, there are two tabs: 'Login' (blue text) and 'Create Account' (black text). Below the tabs, the form is divided into several sections. The first section has two input fields: 'First Name' (with placeholder 'Enter first name') and 'Last Name' (with placeholder 'Enter surname'). The second section has a single input field for 'Login Email' (with placeholder 'xxx@xxx.xxx'). The third section has two input fields: 'Password' (with placeholder 'Password') and 'Confirm Password' (with placeholder 'Confirm Password'). The fourth section has a single input field for 'About me' (with placeholder 'Enter short bio'). At the bottom right of the form is a green 'Register' button.

*Prístupnosť: anonymný používateľ*

Registračný formulár sa skladá zo šiestich polí pre meno, priezvisko, email, heslo, potvrdenie hesla, bia a tlačidla "Register". Všetky polia musia obsahovať minimálne 3 znaky. Polia heslo a potvrdenie hesla budú takisto maskované hviezdikami. Po stlačení tlačidla "Register" sa skontroluje, či sú všetky polia vyplnené korektne a v prípade nekorektného vyplnenia niektorého poľa sa používateľovi zobrazí informácia, ktoré polia neboli korektne vyplnené. Ak boli všetky polia vyplnené korektne, používateľ sa bude môcť do systému prihlásiť pomocou zadaného emailu a hesla.

## 10.2 Prihlasovací formulár

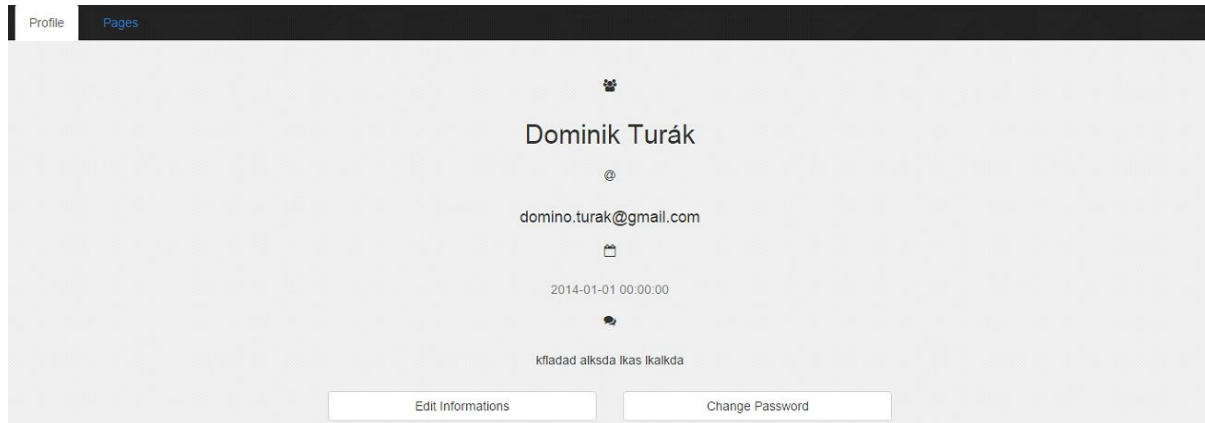


The login modal is a light gray box with a white background. At the top, there are two tabs: 'Login' (blue text) and 'Create Account' (blue text). Below the tabs, the form is divided into two sections. The first section has a single input field for 'Username' (with placeholder 'Enter email'). The second section has a single input field for 'Password' (with placeholder 'Enter password'). At the bottom right of the form is a green 'Login' button.

*Prístupnosť: administrátor, prihlásený používateľ, anonymný používateľ*

Súčasťou hlavného menu pri neprihlásenom používateľovi je tlačidlo Log In v pravom hornom rohu, po ktorého zatlačení sa zobrazí prihlasovací formulár alebo registračný formulár. Prihlasovací formulár sa skladá z dvoch polí pre email a heslo a tlačidla "Log In". Heslo je navyše maskované hviezdikami. Po prihlásení tlačidlo "Log In" nahradí tlačidlo "Log Out" vedľa ktorého bude tlačidlo "Administration", pomocou ktorého sa používateľ dostane na svoj profil a stránky, ktoré vytvoril.

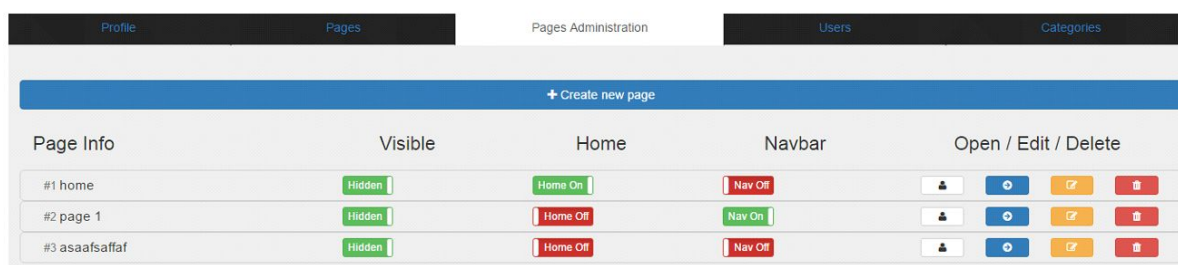
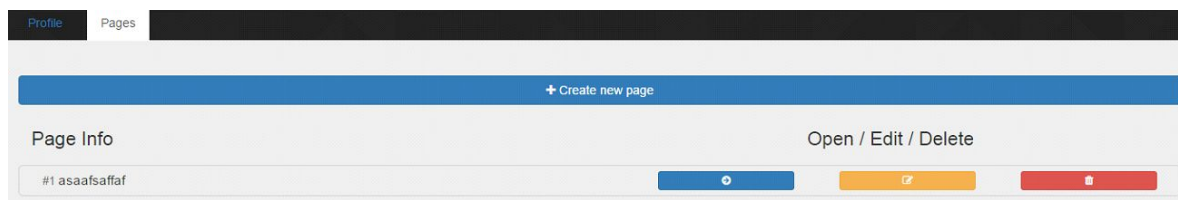
### 10.3 Zobrazenie vlastného profilu



*Prístupnosť: administrátor, prihlásený používateľ*

Každému prihlásenému používateľovi sa po zatlačení tlačidla "Administration" zobrazí prehľad, v ktorom si môže pozrieť informácie o svojom profile. Taktiež je schopný editovať ľubovoľné informácie o svojom profile po zatlačení tlačidla "Edit Information", alebo zmeniť svoje heslo po zatlačení tlačidla "Change password".

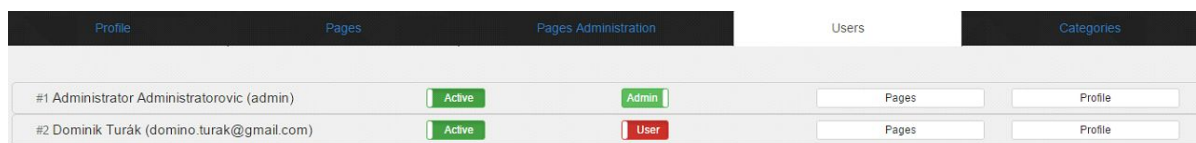
## 1.5 Zobrazovanie vlastných stránok



*Prístupnosť: administrátor, prihlásený používateľ*

Každému prihlásenému používateľovi sa po zatlačení tlačidla “Administration” zobrazí prehľad, v ktorom si môže okrem informácií o svojom profile pozrieť aj zoznam všetkých stránok, ktoré vytvoril. Každá stránka z tohto zoznamu obsahuje tlačidlo pre otvorenie, editáciu alebo zmazanie danej stránky. Na tomto mieste taktiež užívateľ môže vytvárať nové stránky zatlačením tlačidla “Create new page”, ktoré je umiestnené nad zoznamom týchto stránok.

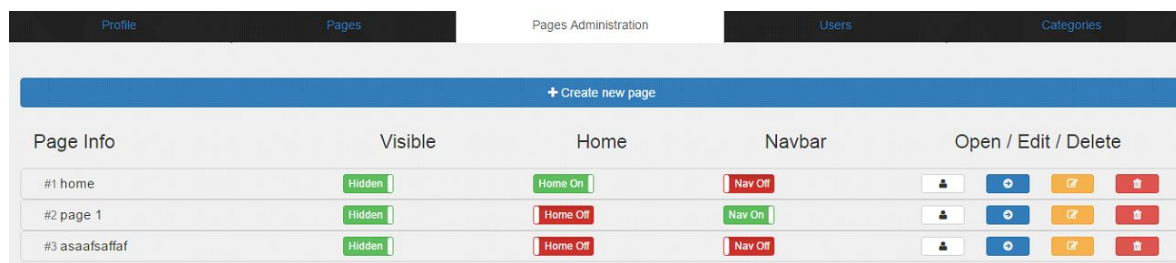
## 10.5 Spravovanie používateľov



*Prístupnosť: administrátor*

Každému administrátorovi sa po zatlačení tlačidla “Administration” zobrazí prehľad, ktorý sa od obvyčajného používateľa líši pridanými funkciami “Pages Administration”, “Users” a “Categories”. “Users” obsahuje zoznam všetkých používateľov, pričom každému používateľovi môže administrátor aktivovať/deaktivovať účet, meniť práva na administrátora/obyčajného užívateľa, zobrazíť stránky vytvorené daným používateľom alebo zobrazíť profil daného používateľa.

## 10.6 Spravovanie stránok pre administrátora

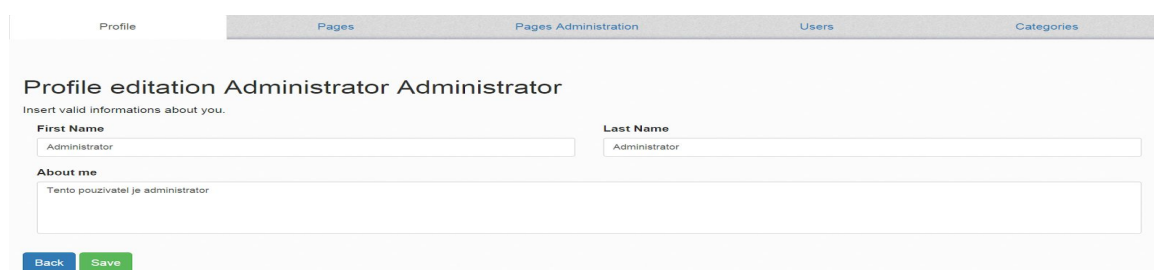


Page Info	Visible	Home	Navbar	Open / Edit / Delete
#1 home	<span>Hidden</span>	<span>Home On</span>	<span>Nav Off</span>	
#2 page 1	<span>Hidden</span>	<span>Home Off</span>	<span>Nav On</span>	
#3 asaafsaffaf	<span>Hidden</span>	<span>Home Off</span>	<span>Nav Off</span>	

*Prístupnosť: administrátor*

Každému administrátorovi sa po zatlačení tlačidla “Administration” zobrazí prehľad, ktorý sa od obvyčajného používateľa líši pridanými funkciami “Pages Administration”, “Users” a “Categories”. “Pages Administration” obsahuje zoznam všetkých stránok, ktoré boli v systéme vytvorené. Administrátor môže každej stránke nastaviť viditeľnosť pre ostatných používateľov (Visible), či sa link na danú stránku bude vyskytovať v navigácii (Navbar) alebo vybrať, ktorá zo stránok bude východiskovou stránkou (Home). Každá stránka z tohto zoznamu obsahuje tlačidlo pre otvorenie, editáciu alebo zmazanie danej stránky rovnako, ako pri zobrazovaní vlastných stránok. Oproti zobrazovaniu vlastných stránok (Obr. 6.5.) však pribudne ikona s avatarom, na ktorého ak administrátor klikne, tak sa stránka automaticky presmeruje na užívateľa, ktorý danú stránku vytvoril. Aj na tomto mieste administrátor môže vytvárať nové stránky zatlačením tlačidla “Create new page”, ktoré bude umiestnené nad zoznamom týchto stránok.

## 10.7 Editácia užívateľa



Profile edition Administrator Administrator

Insert valid informations about you.

**First Name**  
Administrator

**Last Name**  
Administrator

**About me**  
Tento používateľ je administrator

[Back](#) [Save](#)

*Prístupnosť : prihlásený používateľ, administrátor*

Každý prihlásený používateľ si môže kedykoľvek zmeniť svoje osobné údaje v záložke “Profile” po kliknutí na tlačidlo “Edit information”. V tomto okne môže používateľ zmeniť svoje meno, priezvisko alebo informácie o sebe samom. Po kliknutí na tlačidlo “Save” sa tieto nové informácie aktualizujú v databáze.

## 10.9 Pridávanie modulov

Insert new module ✕

Image

Video

Embedded

Gallery

Formatted

Attachement

Link

### Module Image

#### Module Container Data

Width:	1 column	Height:	1 row
Status:	Hidden	Order:	Last

#### Module Content Data

Title:

Actual files:

Change image

Remove

Description:

Save

Reset

Close

Prístupnosť: administrátor, prihlásený používateľ

Ak sa prihlásený používateľ nachádza na stránke, ktorú sám vytvoril, má možnosť pridávať na túto stránku nové moduly pomocou sivého tlačidla +. Po zatlačení tohto tlačidla sa otvorí formulár, v ktorom užívateľ nastaví šírku, výšku, status a poradie modulu na danej stránke (Module Container Data). Okrem toho musí novému modulu nastaviť titulok, súbory ktoré bude modul obsahovať a nakoniec krátky popis, ktorý bude zobrazený po nadílení kurzorom myši. Nakoniec môže používateľ nový modul uložiť tlačidlom "Save", pričom modul sa na stránke zobrazí až po opätovnom načítaní (napríklad zatlačením modrého tlačidla s dvoma šípkami). Používateľ má k dispozícii taktiež tlačidlo "Reset", po ktorého zatlačení sa všetky údaje resetujú, teda bude musieť zadávať všetky parametre odznova.

## 10.10 Zmena hesla

Profile Pages Pages Administration Users Categories

### Password editation Administrator Administrator

Type your new password

Retype your new password

Back Save

*Prístupnosť : prihlásený používateľ, administrátor*

Každý prihlásený používateľ si môže kedykoľvek zmeniť svoje heslo v záložke "Profile" po kliknutí na tlačidlo "Change Password". V tomto okne používateľ najprv zadá nové heslo do jedného poľa a to isté heslo potom zadá do druhého poľa. Po kliknutí na tlačidlo "Save" sa tieto nové informácie aktualizujú v databáze.

# 11 Zhodnotenie

## 11.1 Zhodnotenie vlastnej tímovej práce

Vďaka tejto kolektívnej práci, sme zistili ako je dôležité správne rozdelenie úloh, komunikácia v tíme a použitie MVC modelu. Práca sa nám páčila nakoľko vypracovanie projektu bolo výzvou, vďaka ktorej sme sa museli naučiť nové technológie a postupy, čo nám môže pomôcť v budúcom profesnom raste.

## 11.2 Vlastné zhodnotenie diela

Všetci členovia tímu sú s dielom spokojní. Podarilo sa nám implementovať požiadavky zadávateľa a dielo je podľa nás aj kvalitne spracované po vizuálnej stránke. Podarilo sa nám vyvinúť univerzálny a jednoduchý MVC systém, ktorý je user-friendly, teda používatelia nemajú problém sa rýchlo naučiť s ním pracovať.

## 11.3 Tímová práca, rozdelenie úloh a komunikácia

O všetkých problémoch sa diskutovalo na skupinových stretnutiach. Pri menších problémoch sa na komunikáciu využívala skupina, ktorú sme si na facebooku vytvorili. Materiály sme si vymieňali cez spoločný repozitár a neskôr cez FTP server. Po čase sa vedúcim projektu stal Martin Krasňan, ktorý kontroloval každý nový skript, teda mal prehľad o všetkých nových veciach, ktoré sa v systéme objavili.

Martin Krasňan bol teda zodpovedný za estetickú stránku systému, keďže mal najviac skúseností s jazykom CSS a photoshopom. Taktiež vytvoril prvotnú verziu systému, ktorá sa stala základom pre finálnu verziu, staral sa o upload súborov na server a prihlasovanie používateľov a tak ako každý pracoval na finálnom odľadovaní aplikácie.

Jozef Čelko bol zodpovedný za automatické generovanie dokumentácie, taktiež sa postaral o bezchybný chod file manager-u, bol jedným z testerov aplikácie a pri odľadovaní aplikácie opravil mnoho chýb.

Martin Danek mal najviac skúseností s JavaScriptom, takže sa staral o všetky veci s ním súvisiace. Najviac práce ale urobil pri správe používateľov. Taktiež sa podieľal na tvorbe finálnej verzie systému, kde pomáhal pri písaní záverečnej práce a odľadovaní aplikácie.

Dominik Turák sa staral hlavne o dokumentáciu, testovanie systému, návrh databázy, pomáhal pri vytváraní modulov a taktiež pri finálnom odlaďovaní aplikácie.

S tímovou spoluprácou boli všetci členovia spokojný, keďže na rozdelení úloh aj ostatných záležitostiach týkajúcich sa spolupráce sme sa vždy dohodli rýchlo a bez problémov. Pokiaľ mal niekto so svojou časťou projektu akékoľvek problémy na tímovom stretnutí sa tieto problémy prediskutovali a vyriešili.

## 11.4 Návrhy na zmeny v ďalšej verzii

V ďalšej verzii aplikácie by bolo vhodné prepracovať súborový systém a uploader, vytvoriť viac druhov modulov a taktiež lepšie vyhľadávanie v moduloch. K web aplikácii by bolo taktiež dobré spraviť logo a viac odborných textov.