

Analýza technológií, dekompozícia, dátový model

1 Použité technológie

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

1.1 Krátky popis jednotlivých technológií

1.1.1 PHP

PHP je serverový skriptovací jazyk, ktorý je jedným z najpoužívanějších 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.

1.1.2 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).

1.1.3 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.

1.1.4 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).

1.1.5 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.

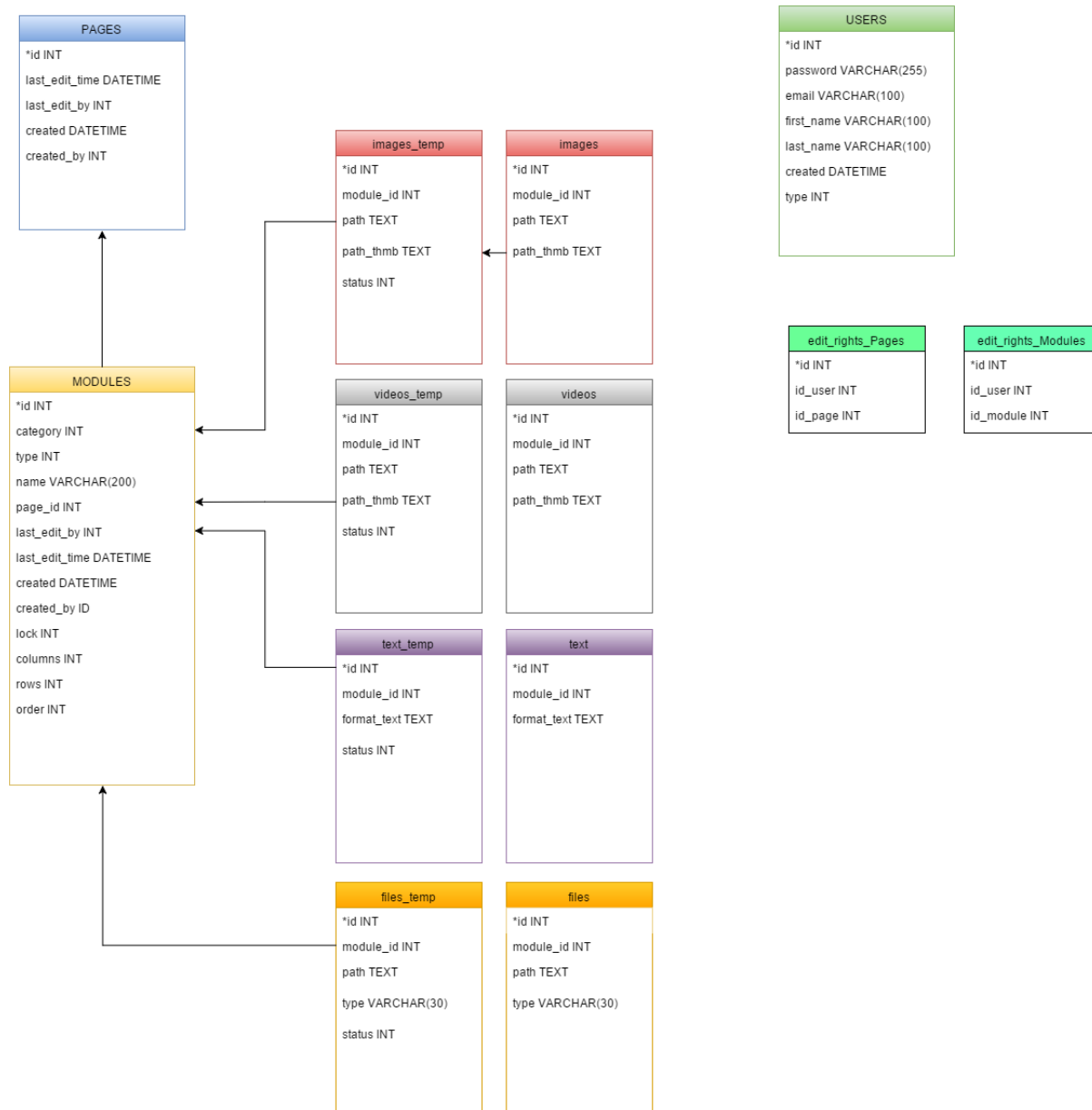
1.1.6 JavaScript

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 knižnicujQuery. 22

1.1.7 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.

1.2 Databázový model



1.2.1 Tabuľky

Tabuľka	pages
stĺpec	Opis
ID	Primárny kľúč tabuľky
last_edit_time	čas poslednej zmeny stránky
last_edit_by	id používateľa ktorý robil poslednú zmenu
created	čas vytvorenia stránky
created_by	id používateľa ktorý vytvoril stránku

Tabuľka	modules
stĺpec	Opis
ID	Primárny kľúč tabuľky
category	kod kategórie modulu
type	typ modulu, galeria, obrazok,..
name	meno modulu
page_id	id stránky, kde sa nachádza modul
last_edit_time	čas poslednej
last_edit_by	id používateľa ktorý urobil poslednú zmenu modulu
created	čas vytvorenia modulu
created_by	id používateľa ktorý vytvoril modul
lock	hodnota sa zmení na 1, ak niekto práve upravuje modul
columns	šírka modulu v gride
rows	výška modulu v gride
order	poradie modulu

Tabuľka	images_videos
stĺpec	Opis
ID	Primárny kľúč tabuľky
module_id	id modulu kde sa daný súbor nachádza
path	cesta k súboru
path_thmb	cesta k náhľadu

Tabuľka	text
stĺpec	Opis
ID	Primárny kľúč tabuľky
module_id	id modulu kde sa daný text nachádza
format_text	text

Tabuľka	files
stĺpec	Opis
ID	Primárny kľúč tabuľky
module_id	id modulu kde sa daný súbor nachádza
path	cesta k súboru
type	typ súboru

Každá z tabuliek images, videos, text, files má aj sekundárnu tabuľku xxx_temp kde sa ukladajú hodnoty, ktoré ešte neboli schválené alebo hodnoty pred poslednou zmenou, tabuľka obsahuje navyše hodnotu status ,vďaka ktorej vieme určiť či sa jedná o neschválenú zmenu alebo zálohu poslednej zmeny.

Tabuľka	edit_rights_pages
stĺpec	Opis
ID	Primárny kľúč tabuľky
id_user	id používateľa
id_page	id stránky

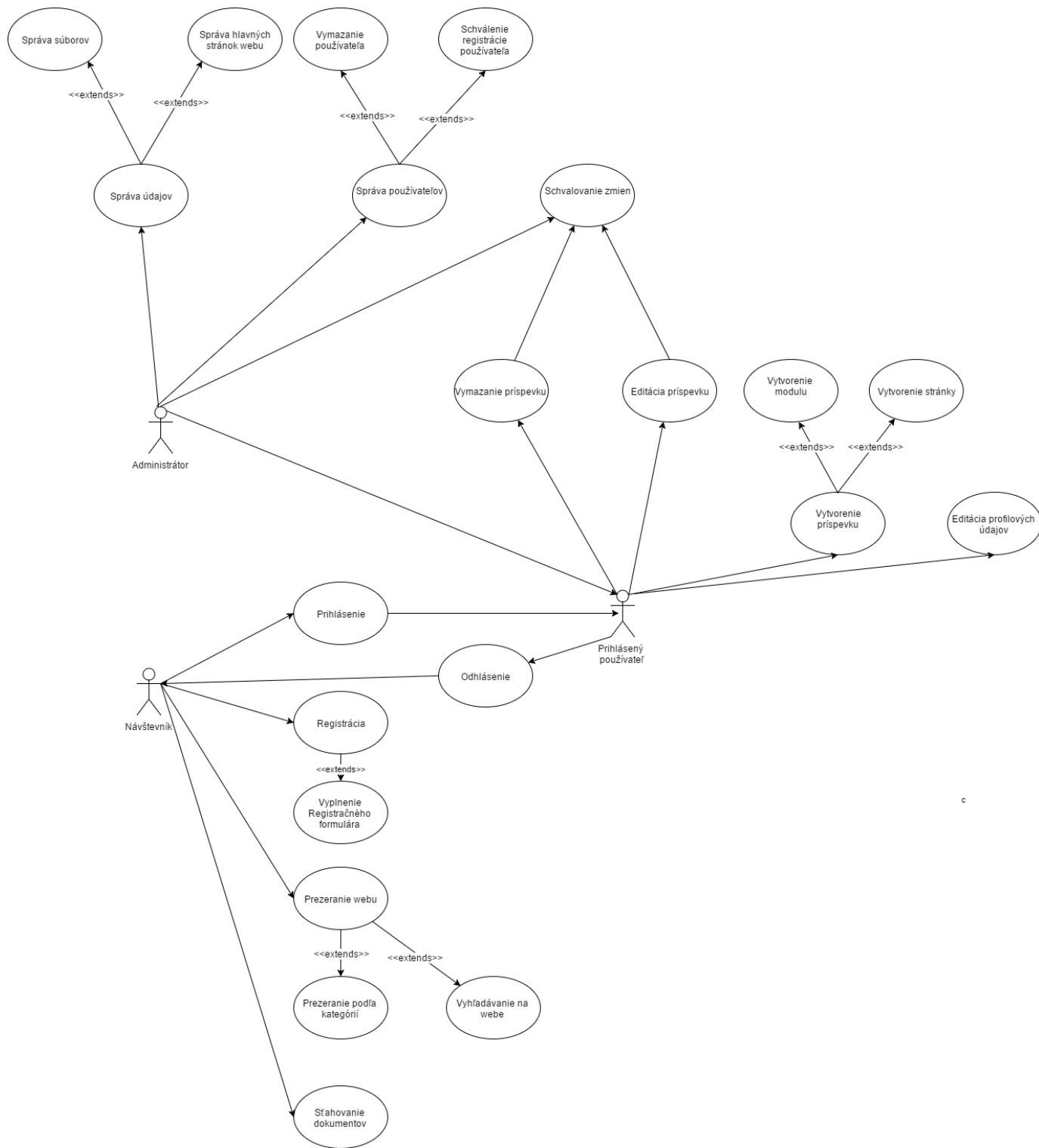
tabuľka slúži na prepojenie užívateľov a stránok ktoré majú právo editovať

Tabuľka	edit_rights_modules
stĺpec	Opis
ID	primárny kľúč
id_user	id používateľa
id_module	id stránky

tabuľka slúži na prepojenie užívateľov a modulov ktoré majú právo editovať

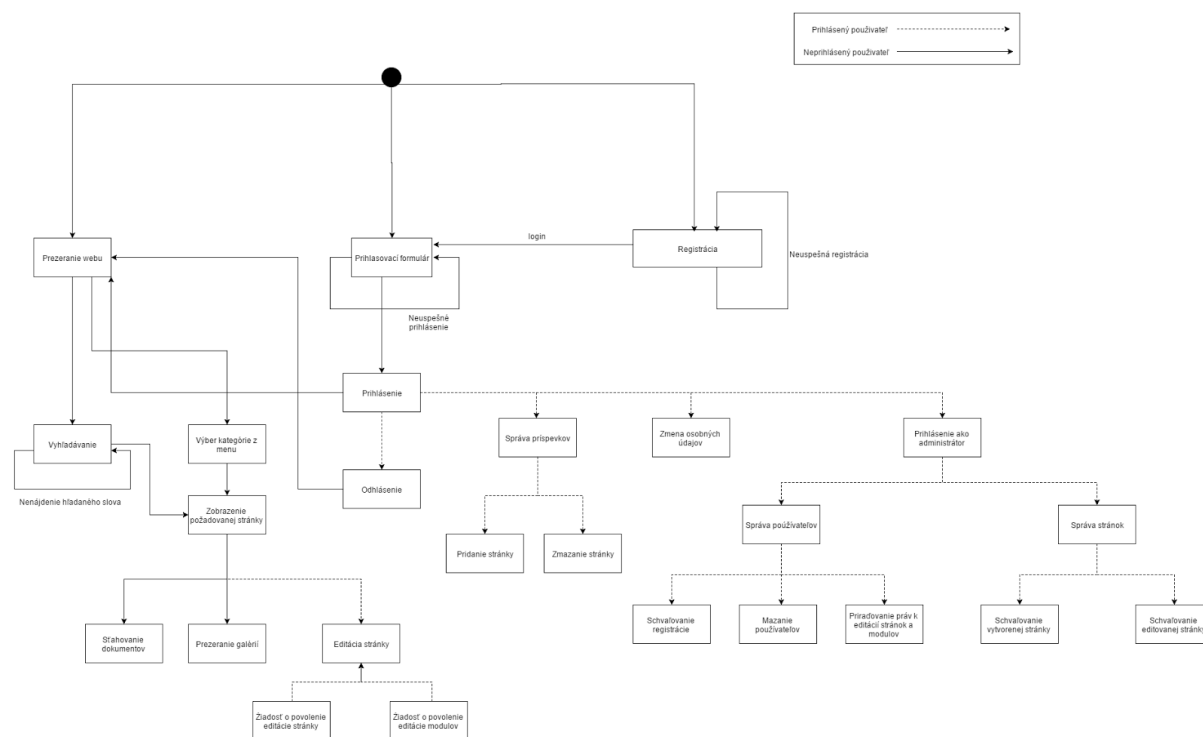
1.3 Use-case diagram

Diagram na obr. č. 5 znázorňuje spôsoby, akými môžu využívať aplikáciu jednotlivé typy používateľov. Diagram zobrazuje aj závislosti a rozšírenia jednotlivých prípadov.



1.4 Stavový diagram

Stavový diagram obr. č. na obrázku ukazuje, ktoré stavy v aplikácii môžu nastať a aká je medzi nimi cesta. Najdôležitejšími prvkami stránky sú



1.5 Entitno-relačný diagram

Nasledujúci znázorňuje vzťahy medzi jednotlivými entitami na stránke

