

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

Podrobná špecifikácia komponentov

Online GeoGebra časopis Univerzity Komenského

Zimný semester 2014/2015

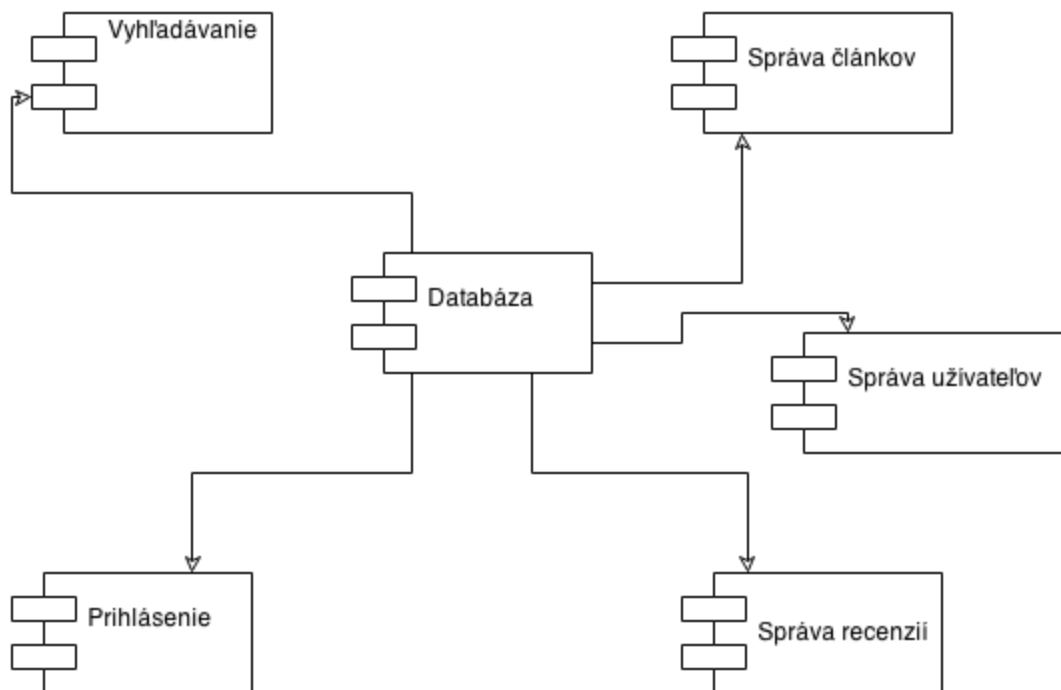
Jozef Dúc
Patrícia Šišková
Michal Hoľa
Marián Opial

Obsah:

1. Komponenty.....	3
1.1. Komponentový diagram.....	3
1.2. Komponent databáza.....	4
1.2.1. Tabuľka users.....	4
1.2.2. Tabuľka user_groups.....	5
1.2.3. Tabuľka articles.....	5
1.2.4. Tabuľka state_groups.....	5
1.2.5. Tabuľka reviews.....	6
1.2.6. Tabuľka tags.....	6
1.2.7. Tabuľka tag_groups.....	6
1.2.8. Article.....	6
1.2.9. Review.....	7
1.2.10. State_groups.....	7
1.2.11. Tag_groups.....	7
1.2.12. Tags.....	8
1.2.13. Users.....	8
1.2.14. User_groups.....	9
1.3. Komponent prihlásenie.....	9
1.4. Komponent vyhľadavanie.....	9
1.5. Komponent správa článkov.....	10
1.6. Komponent správa recenzií.....	10
1.7. Komponent správa užívateľov.....	11

1. Komponenty

1.1 Komponentový diagram



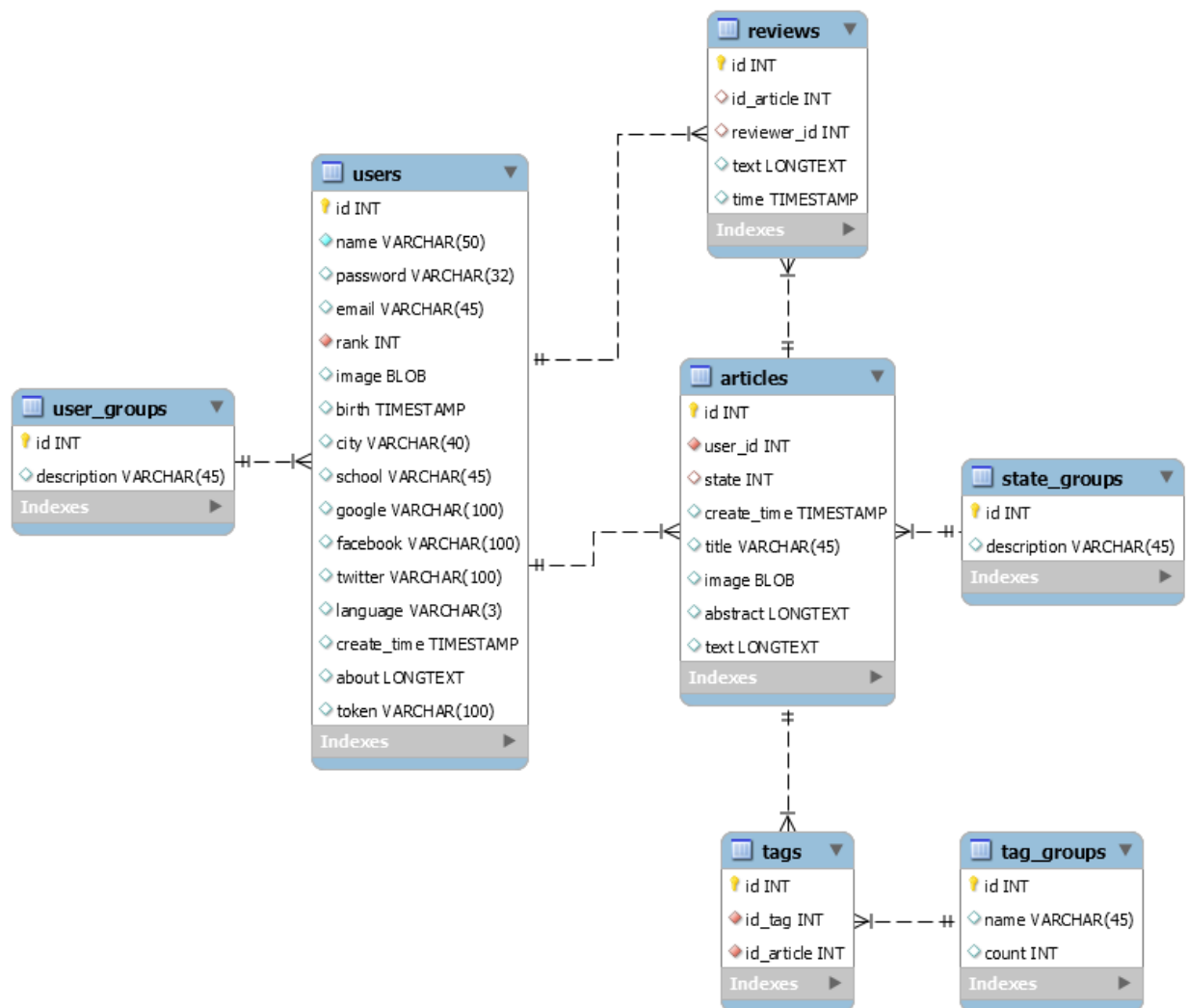
obrázok č.17, ktorý zobrazuje základné komponenty aplikácie

Na obrázku č. 17 sa nachádza komponentový diagram, ktorý zobrazuje základné komponenty našej aplikácie a vzťahy medzi nimi. Najdôležitejším komponentom je databáza, ktorú využívajú všetky ostatné komponenty na prácu s údajmi. Komponenty sú detailnejšie popísané v časti 6.2.

1.2 Komponent databáza

Rozšírený entitno-relačný diagram

Rozšírený entitno-relačný diagram znázornený na obrázku č.18 popisuje jednotlivé relačné tabuľky a stĺpce podľa toho ako sú uložené v databáze. Bližšie ich popisujeme v sekcii 7.2.



obrázok č. 18 rozšírený entitno relačný diagram

1.2.1 Tabuľka users

Tabuľka slúži na uchovávanie informácií o užívateľoch

- id- primárny kľúč, ktorý reprezentuje autoinkrementálne id užívateľa
- name- meno užívateľa

- password- obsahuje zahashované heslo užívateľa
- email- e-mail používateľa
- rank- funkcia užívateľa
- image- binárne uložená fotka užívateľa
- birth- dátum narodenia užívateľa
- city- bydlisko užívateľa
- school- škola užívateľa
- google- link na google+ profil
- facebook- link na facebook profil
- twitter- link na twitter profil
- language- nastavenie jazyka stránky pre užívateľa
- create_time- dátum vytvorenia profilu
- about- informácie o užívateľovi
- token- token pre reset hesla

1.2.2 Tabuľka **user_groups**

Tabuľka, ktorá si drží informácie o všetkých funkciách užívateľov

- id- id funcie
- description- popis funkcie

1.2.3 Tabuľka **article**

Tabuľka, ktorá si uchováva informácie o článkoch

- id- primárny kľúč, ktorý reprezentuje autoinkrementálne id článku
- user_id- id užívateľa, ktorý napísal článok
- state- stav, v ktorom sa článok nachádza
- create_time- čas poslednej zmeny článku
- title- nadpis článku
- image- fotografia k článku
- abstract- úvodný text k článku
- text- text článku

1.2.4 Tabuľka **state_groups**

Tabuľka, ktorá si drží informácie o všetkých stavoch v akom sa článok môže nachádzať

- id- id stavu
- description- popis stavu článku

1.2.5 Tabuľka reviews

Tabuľka, ktorá si drží informácie o všetkých recenziách k článkov

- id- primárny kľúč, ktorý reprezentuje autoinkrementálne id recenzie
- id_article- id článku, ku ktorému sa viaže recenzia
- reviewer_id- id užívateľa, ktorý píše recenziu
- text- text recenzie
- time- dátum vytvorenia recenzie

1.2.6 Tabuľka tags

Tabuľka, ktorá páruje informácie o všetkých kľúčových slovách priradených ku článku

- id- primárny kľúč, ktorý reprezentuje autoinkrementálne id kľúčového slova
- id_tag- id kľúčového slova
- id_article- id článku

1.2.7 Tabuľka tag_groups

Tabuľka, ktorá si drží informácie o všetkých kľúčových slovách v aplikácii.

- id- primárny kľúč, ktorý reprezentuje autoinkrementálne id kľúčového slova
- name- unikátny názov kľúčového slova
- count- počet výskytov kľúčového slova

1.2.8 Article

Trieda spojená s tabuľkou article

Atribúty

- user_id
- state
- title
- image
- abstract
- text
- updated_at
- created_at

Metódy

- state(): vráti stav v akom sa článok nachádza

- user(): vráti užívateľa, ktorý napísal článok
- tags(): vráti všetky kľúčové slová

1.2.9 Review

Trieda spojená s tabuľkou reviews.

Atribúty

- id_article
- reviewer_id
- text
- created_at
- updated_at

Metódy

- article(): vráti článok, ku ktorému sa recenzia viaže
- reviewer(): vráti užívateľa, ktorý recenziu napísal

1.2.10 State_group

Trieda spojená s tabuľkou state_groups.

Atribúty

- description

Metódy

- article(): vráti článok, ku ktorému sa viaže

1.2.11 Tag_groups

Trieda spojená s tabuľkou tag_groups.

Atribúty

- name
- count

Metódy

- tag(): vráti kľúčové slová, ku ktorým sa viaže

1.2.12 Tags

Trieda spojená s tabuľkou tags.

Atribúty

- id_tag
- id_article

Metódy

- description(): vráti kľúčové slovo
- article(): vráti články, ku ktorým sa viaže

1.2.13 Users

Trieda spojená s tabuľkou users.

Atribúty

- name
- password
- email
- rank
- image
- birth
- city
- school
- google
- facebook
- twitter
- language
- updated_at
- created_at
- about
- confirmed
- confirmation_code

Metódy

- rank(): vráti užívateľovu hodnotu
- articles(): vráti užívateľove články

1.2.14 User_groups

Trieda spojená s tabuľkou user_groups.

Atribúty

- description

Metódy

- user(): vráti užívateľov s touto hodnotou

1.3 Komponent prihlásenie

Komponent prihlásenie slúži na prihlásenie a odhlásenie užívateľov do / zo systému. Po zadaní prihlasovacieho mena a hesla sa údaje odošlú a porovnajú s údajmi v databáze. Na základe zhody/nezhody sa povolí/odmietne prístup. Po úspešnom prihlásení sa môže používateľ využívať funkcie systému v rozsahu jeho kompetencií na základe používateľskej role.

getLogout() - Odhlási používateľa zo systému

getLogin() - Zistí, či je už prihlásený, ak nie, umožní prístup k login formu

postLogin() - overí prihlasovanie údaje a prihlási používateľa

1.4 Komponent vyhľadávanie

Komponent vyhľadávanie slúži na vyhľadávanie článkov podľa zadaných kľúčových slov, dátumu publikovania, alebo podľa autora článku. Po zadaní konkrétnych kritérií sa zobrazia vyhovujúce články z databázy.

search_articles() - podľa zadaných parametrov vykoná dopyt do databázy a vráti všetky články podľa zadaných kritérií

1.5 Komponent správa článkov

Komponent Správa článkov slúži prihláseným užívateľom na:

- **vytvorenie článku:** pri vytvorení sa nový článok vloží do databázy a priradí sa mu jedinečné ID

add_article() - ak su správne vyplnené formuláre, pridá nový článok a nastaví mu potrebné informácie (stav, tagy...)

- **editovanie článku:** zobrazí uložený koncept v prostredí pre editovanie článkov a aktualizuje údaje v databáze

edit_article() - ak su správne vyplnené formuláre, vykoná edit článku vložením nového do databázy

- **odstránenie konceptu:** nájde v databáze článok s príslušným ID a vymaže ho

delete_concept() - zmaže užívateľom vybraný koncept

- **publikovanie článkov:** finálnej verzii článku sa v databáze zmení stav na "publikovaná", zobrazuje sa medzi publikovanými článkami a je dostupná na zobrazenie. (*Táto funkcia je dostupná len pre administrátorov a členov redakčnej rady.*)

approve_article() - nastaví článku state schválený, takže bude viditeľný pre čitateľov

- **prezeranie článkov:** publikované články sa zobrazujú v dopredu zvolenom formáte v prehliadači.

1.6 Komponent správa recenzií

Komponent Správa recenzií slúži prihláseným užívateľom na:

- **prezeranie recenzií:** autor článku vidí pri každom svojom publikovanom článku recenziu, ktorá sa zobrazuje na základe priradenia ID článku k recenzii.
- **pridávanie recenzií:** recenzent na základe priradenia k článku odosiela recenziu, ktorá sa priradí k danému článku a zobrazuje sa autorovi (*Táto funkcia je dostupná len pre recenzentov.*)

1.7 Komponent správa užívateľov

Komponent Správa užívateľov je komponent, ktorý využívajú len administrátori a členovia redakčnej rady. Slúži na menovanie recenzentov a nových členov redakčnej rady.

nastav_recenzenta() - na stránke si správca zvolí používateľa, a ten bude následne vymenovaný za recenzenta

nastav_clena() - na stránke si správca zvolí používateľa, ktorý bude menovaný za člena redakčnej rady