

# **PRINCIPI SOFTVERSKOG INŽENJERSTVA** **TIM TWO STRINGS**

## **SPECIFIKACIJA BAZE PODATAKA** **ZA PROJEKAT ORGANIZATOR POSLA ZA** **VERIFIKACIONE INŽENJERE**

**Verzija V 1.0**  
**Datum: 2. April 2017.**

**Istorija revizija**

<b>Revizija</b>	<b>Datum</b>	<b>Autor</b>	<b>Opis</b>
<b>Verzija V 1.0</b>	20.03.2017.	Milica Đorđević Dragana Spasić	

## Sadržaj

<b>1. Uvod</b>	<b>4</b>
1.1 Namena	4
1.2 Ciljne grupe	4
1.3 Organizacija dokumenta	4
1.4 Rečnik pojmova i skraćenica	4
1.5 Otvorena pitanja	4
<b>2. Model podataka</b>	<b>5</b>
2.1 IE notacija	5
2.2 Šema relacione baze podataka	6
<b>3. Tabele</b>	<b>7</b>
3.1 USERS	7
3.2 TASKS	7
3.3 TESTS	7
3.4 TASKS_TESTS	8
3.5 GROUPS	8
3.6 COMMENTS	8
3.7 STATUSES	8
3.8. PRIORITIES	8
3.9. REPORTS	9
3.10. REPORTS_TESTS	9
3.11. NOTIFICATIONS	9

# 1. Uvod

## 1.1 Namena

Baza podataka za projekat iz predmeta Principi softverskog inženjerstva predstavlja fleksibilan i pouzdan način čuvanja podataka i pristupa istim od strane veb servera radi generisanja veb stranica.

U dokumentu su dati IE model podataka, šema relacione baze podataka, kao i opis tabela u bazi podataka.

Ovaj dokument služi kao osnova za razvoj detaljne projektne specifikacije posmatranog podsistema, implementaciju i testiranje.

## 1.2 Ciljne grupe

Dokument je namenjen vođi projekta i članovima razvojnog tima. Vođi projekta dokument služi za planiranje razvojnih aktivnosti i specifikaciju imena tabela i imena polja u bazi, kako bi nezavisne celine, implementirane od strane različitih delova razvojnog tima, na kraju rada bile uspešno integrisane.

Razvojnog timu dokument služi kao osnova za dizajn i implementaciju.

## 1.3 Organizacija dokumenta

Ostatak dokumenta organizovan je u sledeća poglavlja:

1. **Model podataka** – model podataka u bazi i šema baze
2. **Tabele** – spisak tabela

## 1.4 Rečnik pojmova i skraćenica

Po potrebi ovde navesti objašnjenja pojmova i skraćenica koji su upotrebljavani, a mogli bi, kod nekih članova tima, da izazovu nedoumice. Na primer:

IE – Information Engineering, notacija za modelovanje podataka

ER – Entity/Relationship, notacija za modelovanje podataka

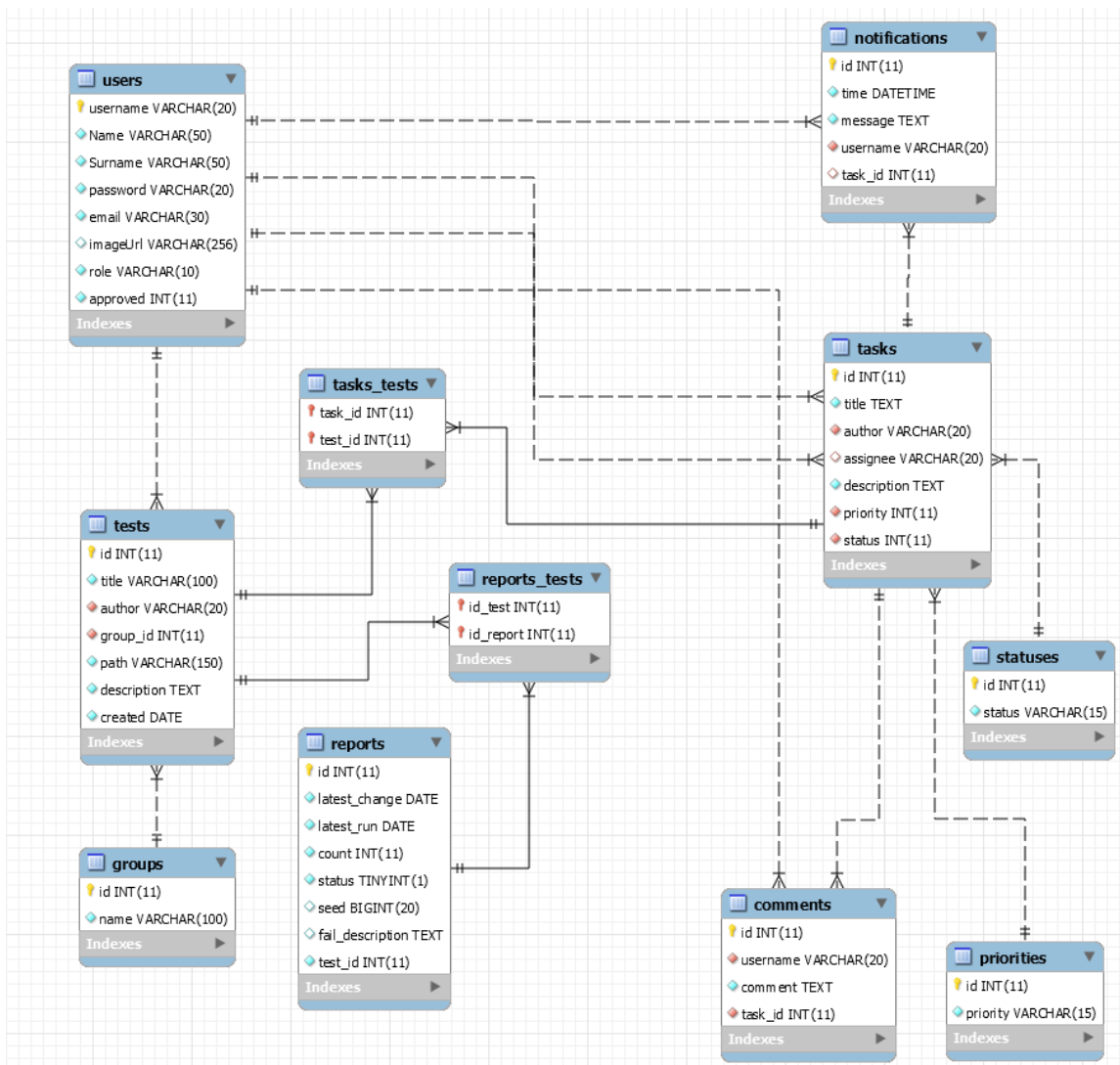
## 1.5 Otvorena pitanja

U ovoj sekciji navode se otvorena pitanja. Ona se numerišu i pozicioniraju u vremenu radi lakšeg referisanja. Kada se pitanje reši, potrebno je to uneti u odgovarajuću stavku.

Broj	Datum	Problem/Rešenje
1.	22.4.2017.	Unos notifikacija u bazu (format notifikacije) jer obaveštenja o testovima su dostupna svima, dok obaveštenja o zadacima nisu. / Obaveštenje koje je izgenerisano kroz aplikaciju se u tom deskriptivnom obliku (tekst) unosi u tabelu u polje message (parametri za formiranje poruke se ne mogu lako rekonstruisati). Polje task_id povezuje obaveštenja sa zadatkom iz koga se onda može videti kome je dodeljen zadatak, pa time i razlučiti kome treba prikazati dato obaveštenje.

## 2. Model podataka

### 2.1 IE notacija



## 2.2 Šema relacije baze podataka

USERS (username, password, name, surname, email, imageUrl, role, approved)  
TASKS (id, title, author, assignee, description, priority, status)  
TESTS (id, title, author, group\_id, path, description, created)  
TASKS\_TESTS (task\_id, test\_id)  
GROUPS (id, name)  
COMMENTS (id, username, comment)  
STATUSES (id, status)  
PRIORITIES(id, priority)  
REPORTS (id, latest\_change, latest\_run, count, status, seed, fail\_description, test\_id)  
REPORTS\_TESTS (id\_test, id\_report)  
NOTIFICATIONS (id, time, message, username, task\_id)

### 3. Tabele

#### 3.1 USERS

Sadrži podatke o korisnicima aplikacije. Uloga može biti Senior, Junior ili Admin. Putanja do slike nije obavezna (postoji defaultna u sistemu). Polje aproved može imati vrednost 0 (za tek novoregistrovanog korisnika), 1 (za korisnika koji je odobren), -1 (za odbijen zahtev).

Name	Datatype	Default	Is PK	Is FK
username	varchar(20)	None	Yes	No
password	varchar(20)	None	No	No
name	varchar(50)	None	No	No
surname	varchar(50)	None	No	No
email	varchar(30)	None	No	No
imageUrl	varchar(256)	NULL	No	No
role	varchar(10)	None	No	No
approved	int(11)	None	No	No

#### 3.2 TASKS

Sadrži podatke o zadacima koji se kreiraju u sistemu. Polje assignee koje predstavlja korisnika kome je dodeljen odgovarajući zadatak prvobitno ima vrednost NULL za novokreirani zadatak.

Name	Datatype	Default	Is PK	Is FK
id	int(11) Auto_increment	None	Yes	No
title	text	None	No	No
author	varchar(20)	None	No	Yes
assignee	varchar(20)	NULL	No	Yes
description	text	None	No	No
priority	int(11)	None	No	Yes
status	int(11)	None	No	Yes

#### 3.3 TESTS

Sadrži podatke o svim testovima u sistemu i preko polja group\_id je jednoznačno povezano sa grupom.

Name	Datatype	Default	Is PK	Is FK
id	int(11)	None	Yes	No
title	varchar(100)	None	No	No
author	varchar(20)	None	No	Yes
group_id	int(11)	None	No	Yes

path	varchar(150)	None	No	No
description	text	None	No	No
created	date	None	No	No

### 3.4 TASKS\_TESTS

Ova tabela povezuje zadatke i testove tako što sažbi strani ključ iz tabele sa zadacima i strani ključ iz tabele sa testovima, a koji zajedno formiraju primarni ključ za ovu tabelu.

Name	Datatype	Default	Is PK	Is FK
task_id	int(11)	None	Yes	Yes
test_id	int(11)	None	Yes	Yes

### 3.5 GROUPS

Data tabela služi za sortiranje testova po grupi.

Name	Datatype	Default	Is PK	Is FK
id	int(11) Auto_increment	None	Yes	No
name	varchar(100)	None	No	No

### 3.6 COMMENTS

Sadrži podatke o komentarima u sistemu i preko polja task\_id je jednoznačno povezano sa odgovarajućim zadatkom, a preko polja username sa korisnikom koji je napisao komentar.

Name	Datatype	Default	Is PK	Is FK
id	int(11)	None	Yes	No
username	varchar(20)	None	No	Yes
comment	text	None	No	No
task_id	int(11)	None	No	Yes

### 3.7 STATUSES

Sadrži sve moguće statuse koje zadatak može da ima. Inicijalno je popunjena sa vrednostima: Created, In Progress, On Hold i Done.

Name	Datatype	Default	Is PK	Is FK
id	int(11)	None	Yes	No
status	varchar(15)	None	No	No

### 3.8. PRIORITIES

Sadrži sve moguće prioritete koje zadatak može da ima. Inicijalno je popunjena sa vrednostima: High, Medium i Low.



Name	Datatype	Default	Is PK	Is FK
id	int(11)	None	Yes	No
priority	varchar(15)	None	No	No

### 3.9. REPORTS

Sadrži sve izveštaje u sistemu. Polje status je Boolean tipa i predstavlja uspešnost puštanja testa. Polje seed jednoznačno određuje parametre puštanja testa. Polja seed i fail\_description imaju ne NULL vrednosti samo u slučaju kada je vrednost polja status False.

Name	Datatype	Default	Is PK	Is FK
id	int(11)	None	Yes	No
latest_change	date	None	No	Yes
latest_run	date	None	No	No
count	int(11)	None	No	No
status	tinyint(1)	None	No	No
seed	bigint(20)	NULL	No	No
fail_description	text	NULL	No	No
test_id	int(11)	None	No	Yes

### 3.10. REPORTS\_TESTS

Ova tabela povezuje izveštaje i testove tako što sarži strani ključ iz tabele sa izveštajima i strani ključ iz tabele sa testovima, a koji zajedno formiraju primarni ključ za ovu tabelu.

Name	Datatype	Default	Is PK	Is FK
id_test	int(11)	None	Yes	Yes
id_report	int(11)	None	Yes	Yes

### 3.11. NOTIFICATIONS

Sadrži sve notifikacije koje se generišu pri korišćenju sistema. Polje task\_id ima nenultu vrednost samo kada je notifikacija vezana za zadatak (na primer ne za testove).

Name	Datatype	Default	Is PK	Is FK
id	int(11)	None	Yes	No
time	datetime	None	No	No
message	text	None	No	No
username	varchar(20)	None	No	Yes

### SI3PSI – Two Strings

task_id	int(11)	NULL	No	Yes
---------	---------	------	----	-----