

Univerzitet u Beogradu
Elektrotehnički fakultet

Principi softverskog inženjerstva

Projektni zadatak

Jahorina – ko preživi, pričaće!

Specifikacija baze podataka

Verzija 1.0

Istorija izmena

<i>Datum</i>	<i>Verzija</i>	<i>Kratak opis</i>	<i>Autor</i>
14.4.2022.	1.0	Inicijalna verzija	Teodor Cvijović
30.5.2022.	1.1	Izmenjene kolone i neki tipovi polja u tabelama. Dodata tabela zajednička za sve tipove korisnika.	Teodor Cvijović

Sadržaj

1 Uvod.....	1
1.1 Namena	1
1.2 Ciljne grupe.....	1
1.3 Rečnik pojmova i skraćenica.....	1
1.4 Otvorena pitanja.....	1
2 Model podataka.....	2
2.1 Dijagram ER notacije	2
2.2 Dijagram IE notacije	2
2.3 Šema relacione baze podataka.....	3
3 Tabele	3
3.1 MyUser.....	3
3.2 SkilInstructor	3
3.3 SkiTrack.....	4
3.4 Category	4
3.5 Activity.....	5

1 Uvod

1.1 Namena

Baza podataka predstavlja fleksibilan i pouzdan način čuvanja podataka i pristupa istim od strane veb servera radi generisanja veb strana.

U dokumentu su data dva modela podataka – ER (Entity Relationship) dijagram i dijagram sa IE (Information Engineering) notacijom, šema relacione baze podataka, kao i opis svih tabela u bazi podataka.

Ovaj dokument služi kao osnova za razvoj detaljne projektne specifikacije posmatranog podsistema, implementaciju i testiranje. Svi podaci koje je potrebno čuvati su dobijeni u fazi analize korisničkih zahteva.

1.2 Ciljne grupe

Dokument je namenjen vođi projekta i članovima razvojnog tima. Tim lideru ovaj 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 Rečnik pojmova i skraćenica

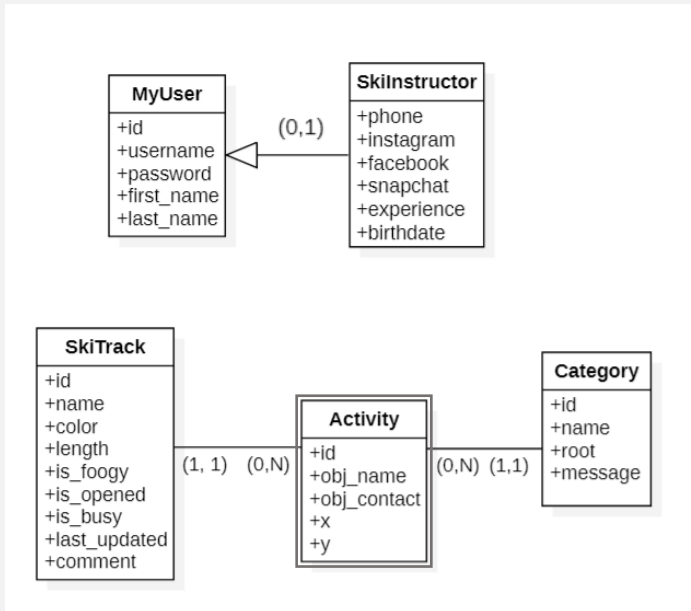
- IE – *Information Engineering*, notacija za modelovanje podataka
- ER – *Entity-Relationship*, notacija za modelovanje podataka

1.4 Otvorena pitanja

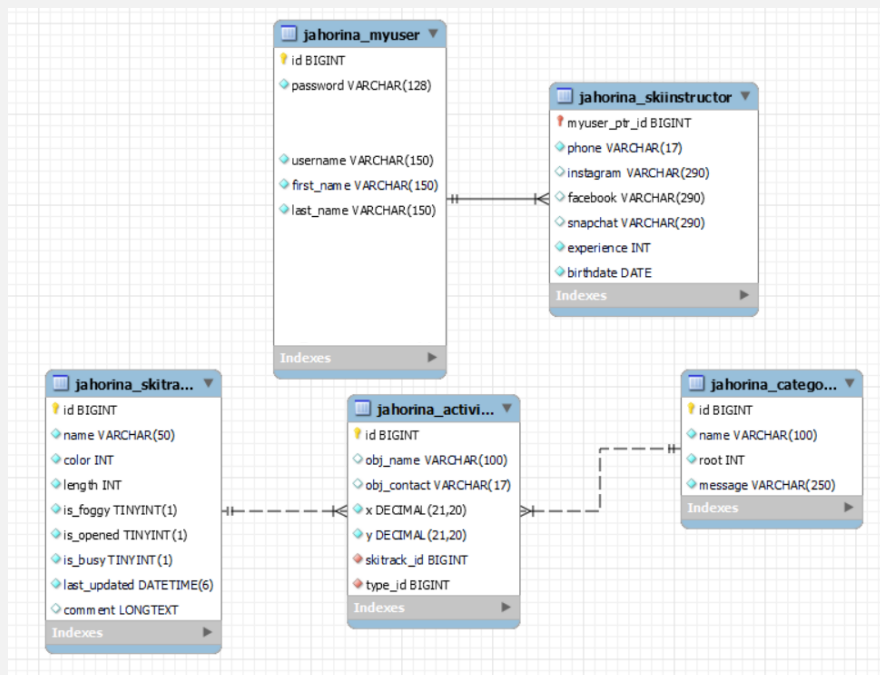
Broj	Datum	Problem	Rešenje

2 Model podataka

2.1 Dijagram ER notacije



2.2 Dijagram IE notacije



2.3 Šema relacione baze podataka

MYUSER (id, username, password, first_name, last_name)

SKIINSTRUCTOR (MYUSER.id, phone, instagram, facebook, snapchat, experience, birthdate)

SKITRACK (id, name, color, length, is_foogy, is_opened, is_busy, last_updated, comment)

CATEGORY (id, name, root, message)

ACTIVITY (id, SKITRACK.id, CATEGORY.id, obj_name, obj_contact, x, y)

3 Tabele

3.1 MyUser

Tabela sadrži podatke o svim korisnicima sistema (administratoru, moderatorima i svim registrovanim ski instruktorima).

Atribut	Datatype	PK	FK
id	INTEGER		
username	VARCHAR(150)		
password	VARCHAR(128)		
first_name	VARCHAR(150)		
last_name	VARCHAR(150)		

3.2 SkiInstructor

Tabela sadrži podatke o registrovanim korisnicima, tj. instruktorima. U ovoj tabeli se takođe nalaze informacije potrebne za prijavu korisnika na sistem (*username* i *password*).

Atribut	Datatype	PK	FK
MYUSER.id	INTEGER		
phone	VARCHAR(17)		
instagram	VARCHAR(290)		
facebook	VARCHAR(290)		

snapchat	VARCHAR(290)		
experience	INTEGER		
birthdate	DATE		

3.3 SkiTrack

Tabela sadrži podatke o ski stazama. Parametri staze su tipa TINYINT i INT, gde se određen broj mapira u konkretnu vrednost parametra (*npr. boja = 1 predstavlja stazu boje PLAVA*).

Atribut	Datatype	PK	FK
id	INTEGER		
name	VARCHAR(50)		
color	INTEGER		
length	INTEGER		
is_foggy	TINYINT(1)		
is_opened	TINYINT(1)		
is_busy	TINYINT(1)		
last_updated	DATETIME		
comment	LONGTEXT		

3.4 Category

Svaka kategorija ima svoju osnovnu nadkategoriju. Broj nadkategorija je statičan, tako da se vrednost polja *root* mapira u konkretnu nadkategoriju.

Atribut	Datatype	PK	FK
id	INTEGER		
name	VARCHAR(100)		
root	INTEGER		
message	VARCHAR(250)		

3.5 Activity

Polja x i y predstavljaju koordinate koje se koriste pri iscrtavanju objekta na mapi.

Atribut	Datatype	PK	FK
id	INTEGER		
CATEGORY.id	INTEGER		
SKITRACK.id	INTEGER		
x	DECIMAL(21,20)		
y	DECIMAL(21,20)		
obj_name	VARCHAR(100)		
obj_contact	VARCHAR(17)		