

SI3PSI – TIM JIGGLYPUFF

SPECIFIKACIJA BAZE PODATAKA

ZA PROJEKAT

WEB PORTAL ZA PSIHOLOŠKO SAVETOVANJE

Verzija V 1.0
Datum: 25. april 2021.

Istorija revizija

Revizija	Datum	Autor	Opis
Verzija V 1.0	25.04.2021.	Katzenberger Viktor	

Sadržaj

1. Uvod	4
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
2. Model podataka	5
2.1 Dijagram ER notacije	5
2.2 Dijagram IE notacije	6
2.3 Šema relacije baze podataka	7
3. Tabele	8
3.1 KORISNIK	8
3.2 TIP_KORISNIKA	8
3.3 POL	8
3.4 GRAD	9
3.5 KORISNIK_OCENIO_PSIHOLOGA	9
3.6 SEANSA	9
3.7 KORISNIK_PRIJAVLJEN_NA_SEANSU	9
3.8 PITANJE	10
3.9 KATEGORIJA_PITANJA	10
3.10 KORISNIK_OCENIO_PITANJE	10
3.11 ODGOVOR	10
3.12 KORISNIK_OCENIO_ODGOVOR	11
3.13 PREPORUCENA_LITERATURA	11

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 strana.

U dokumentu je dat ER (*Entity Relationship*) dijagram, 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 (tim lideru) 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.

Razvojnem 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

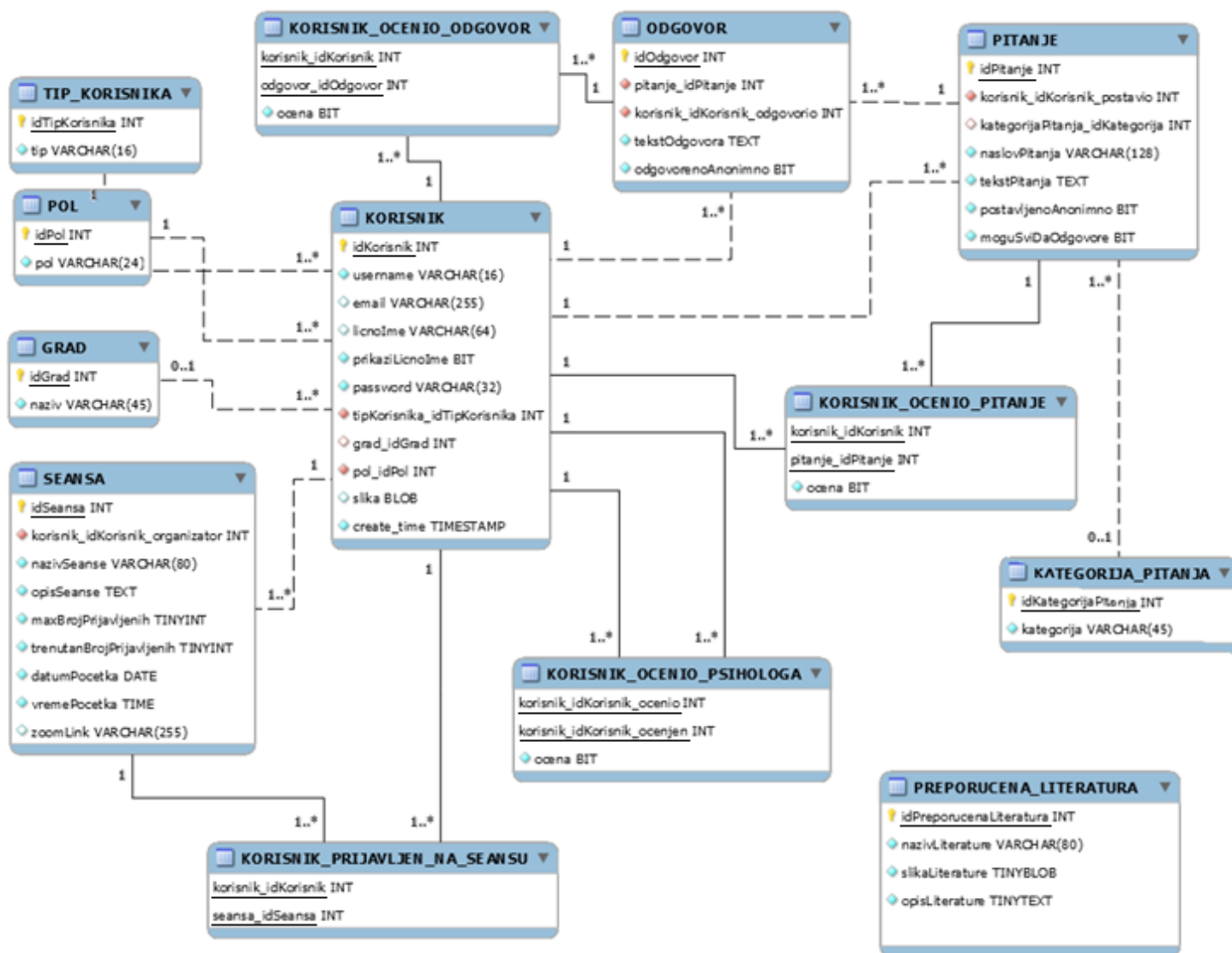
- ER – *Entity-Relationship*, notacija za modelovanje podataka
- IE – *Information Engineering*, notacija za modelovanje podataka

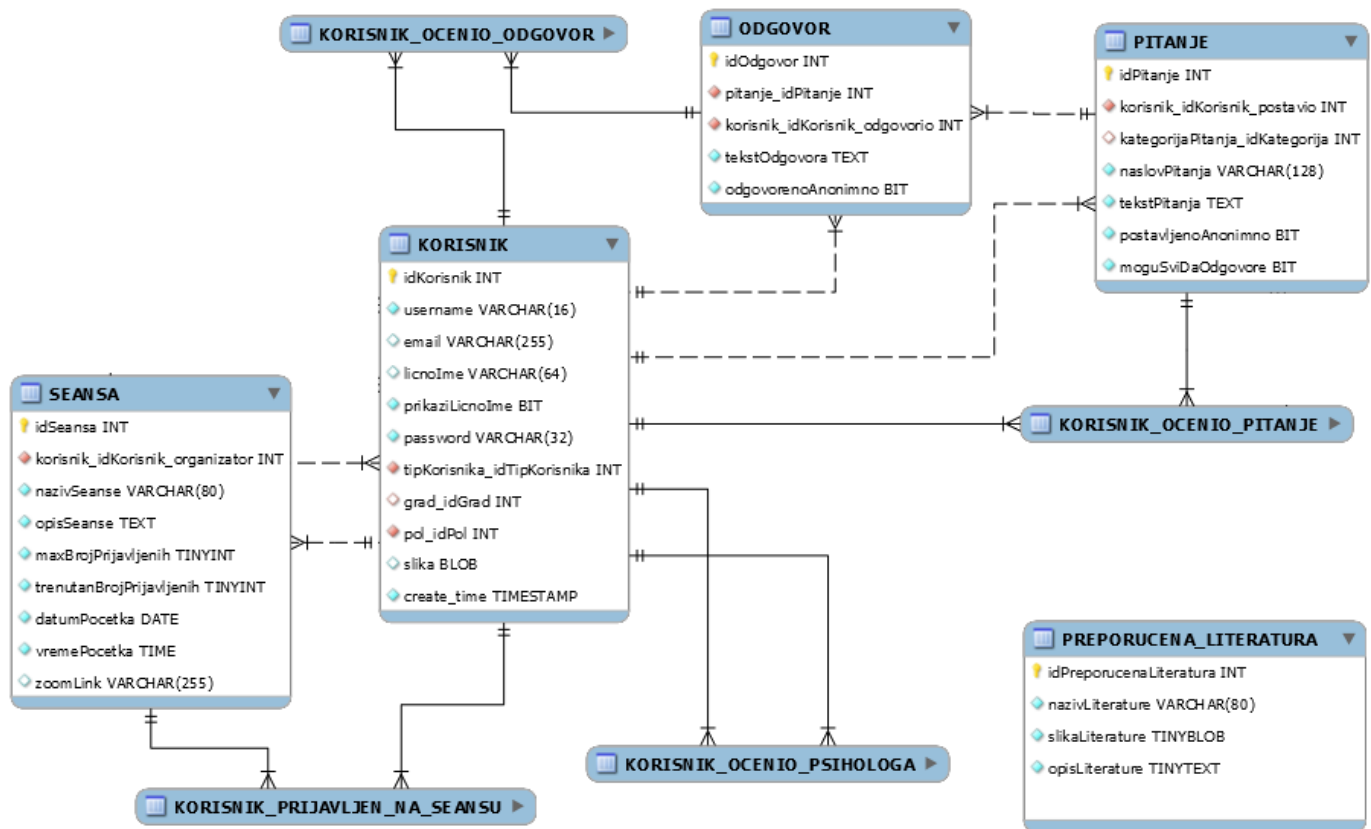
1.5 Otvorena pitanja

Broj	Datum	Problem	Rešenje
1	25.4.2021.	Da li je moguće da pitanje pripada više kategorija?	Verovatno ne, radi lakše pretrage sa strane korisnika.
2	25.4.2021.	Nepoznato ograničenje TEXT i BLOB kolona (TINY, NORMAL, BIG itd.)	Povećati (ili eventualno smanjiti) po potrebi nakon testiranja.

2. Model podataka

2.1 Dijagram ER notacije





2.3 Šema relacije baze podataka

KORISNIK(idKorisnik, username, email, licnoIme, prikaziLicnoIme, password, tipKorisnika_idTipKorisnika, grad_idGrad, pol_idPol, slika, create_time)¹

TIP_KORISNIKA (idTipKorisnika, tip)

POL(idPol, pol)

GRAD(idGrad, naziv)

KORISNIK_OCENIO_PSIHOLOGA(korisnik_idKorisnik_ocenio, korisnik_idKorisnik_ocenjen, ocena)

SEANSA(idSeansa, korisnik_idKorisnik_organizator, nazivSeanse, opisSeanse, maxBrojPrijavljenih, trenutnaBrojPrijavljenih², datumPocetka, vremePocetka, zoomLink)

KORISNIK_PRIJAVLJEN_NA_SEANSU(korisnik_idKorisnik, seansa_idSeansa)

PITANJE(idPitanje, korisnik_idKorisnik_postavio, kategorijaPitanja_idKategorija, naslovPitanja, tekstPitanja, postavljenoAnonimno, moguSviDaOdgovore)

KATEGORIJA_PITANJA(idKategorijaPitanja, kategorija)

KORISNIK_OCENIO_PITANJE(korisnik_idKorisnik, pitanje_idPitanje, ocena)

ODGOVOR(idOdgovor, pitanje_idPitanje, korisnik_idKorisnik_odgovorio, tekstOdgovora, odgovorenoAnonimno)

KORISNIK_OCENIO_ODGOVOR(korisnik_idKorisnik, odgovor_idOdgovor, ocena)

PREPORUCENALITERATURA(idPreporucenaLiteratura, nazivLiterature, slikaLiterature, opisLiterature)

¹ Ne postoje specijalne tabele za specijalizaciju korisnika. Primenjen je *princip redundanse* radi povećanja performansi. (Pošto ne postoje kolone koje se odnose na pojedine tipove korisnika, ne radi se o pravoju redundansi.)

² Generisana kolona, dakle ne čuva se u bazi, već služi za direktan pristup kompleksnijem upitu.

3. Tabele

3.1 KORISNIK

Sadrži podatke o korisnicima, uključujući i psihologe i administratore. Ne postoje odvojene tabele za specijalizaciju tipa korisnika radi poboljšanja performansi pri dohvatanju podataka. Takođe, nepostojanje posebnih podataka koji bi se odnosili na određen tip korisnika dodatno podstiče na nepostojanje specijalizacije unutar baze.

Name	Datatype	Is PK	Is FK	Is Unique	Is Nullable
idKorisnik	int	Yes	No	Yes	No
username	varchar(16)	No	No	Yes	No
email	varchar(255)	No	No	Yes	Yes
licnoIme	varchar(64)	No	No	No	Yes
prikaziLicnoIme	bit	No	No	No	No
password	varchar(32)	No	No	No	No
tipKorisnika_idTipKorisnika	int	No	Yes	No	No
grad_idGrad	int	No	Yes	No	Yes
pol_idPol	int	No	Yes	No	No
slika	blob	No	No	No	Yes
create_time	timestamp	No	No	No	No

3.2 TIP_KORISNIKA

Sadrži podatke o tipovima korisnika. Postojanje ove tabele omogućava dodavanje novih tipova korisnika sa posebnim privilegijama.

Name	Datatype	Is PK	Is FK	Is Unique	Is Nullable
idTipKorisnika	int	Yes	No	Yes	No
tip	varchar(16)	No	No	Yes	No

3.3 POL

Sadrži podatke o polovima. Postojanje ove tabele omogućava dodavanje novih polova po promeni vlasti.

Name	Datatype	Is PK	Is FK	Is Unique	Is Nullable
idPol	int	Yes	No	Yes	No
pol	varchar(16)	No	No	Yes	No

3.4 GRAD

Sadrži sve gradove. Postojanje ove tabele, naspram dozvoljavanja korisnicima da unesu proizvoljan string za grad, omogućava sigurno poređenje gradova na jednakost. (Npr. korisnicima se ne dozvoljavaju različiti unosi za „Novi Sad“, „novi sad“ i „Нови сад“)

Name	Datatype	Is PK	Is FK	Is Unique	Is Nullable
idGrad	int	Yes	No	Yes	No
naziv	varchar(45)	No	No	Yes	No

3.5 KORISNIK_OCENIO_PSIHOLOGA

Sadrži podatke o ocenama koje su korisnici dali psiholozima. Ocene su dve: ili pozitivna ili negativna. Pre ubacivanja podataka u tabelu, vrši se provera da li je ocenjen korisnik psiholog.

Name	Datatype	Is PK	Is FK	Is Unique	Is Nullable
korisnik_idKorisnik_ocenio	int	Yes	Yes	No	No
korisnik_idKorisnik_ocenjen	int	Yes	Yes	No	No
ocena	bit	No	No	No	No

3.6 SEANSA

Sadrži podatke o svim seansama. Moguće je da će biti dodate nove kolone ukoliko korisnici to budu zahtevali (npr. kolone za druge tipove komunikacije.)

Name	Datatype	Is PK	Is FK	Is Unique	Is Nullable
idSeansa	int	Yes	No	Yes	No
korisnik_idKorisnik_organizator	int	No	Yes	No	No
nazivSeanse	varchar(80)	No	No	No	No
opisSeanse	text	No	No	No	No
maxBrojPrijavljenih	tinyint	No	No	No	No
trenutanBrojPrijavljenih	<i>generated tinyint</i>	No	No	No	No
datumPocetka	date	No	No	No	No
vremePocetka	time	No	No	No	No
zoomLink	varchar(255)	No	No	No	Yes

3.7 KORISNIK_PRIJAVLJEN_NA_SEANSU

Sadrži informacije o tome koji korisnik je prijavljen na koju seansu, odnosno predstavlja njihovu (m:n) vezu.

Name	Datatype	Is PK	Is FK	Is Unique	Is Nullable
korisnik_idKorisnik	int	Yes	Yes	No	No
seansa_idSeansa	int	Yes	Yes	No	No

3.8 PITANJE

Sadrži informacije o pitanjima.

Name	Datatype	Is PK	Is FK	Is Unique	Is Nullable
idPitanje	int	Yes	No	Yes	No
korisnik_idKorisnik_postavio	int	No	Yes	No	No
kategorijaPitanja_idKategorija	int	No	Yes	No	Yes
naslovPitanja	varchar(128)	No	No	No	No
tesktPitanja	text	No	No	No	No
postavljenoAnonimno	bit	No	No	No	No
moguSviDaOdgovore	bit	No	No	No	No

3.9 KATEGORIJA_PITANJA

Sadrži informacije o pitanjima.

Name	Datatype	Is PK	Is FK	Is Unique	Is Nullable
idKategorijaPitanja	int	Yes	No	Yes	No
kategorija	varchar(45)	No	No	No	No

3.10 KORISNIK_OCENIO_PITANJE

Sadrži informacije o tome koji korisnik je kako ocenio koje pitanje. Ova tabela je potrebna kako ne bi isti korisnik mogao više puta da oceni pitanje.

Name	Datatype	Is PK	Is FK	Is Unique	Is Nullable
korisnik_idKorisnik	int	Yes	Yes	Yes	No
pitanje_idPitanje	int	Yes	Yes	Yes	No
ocena	bit	No	No	No	No

3.11 ODGOVOR

Sadrži informacije o odgovorima.

Name	Datatype	Is PK	Is FK	Is Unique	Is Nullable
idOdgovor	int	Yes	No	Yes	No
pitanje_idPitanje	int	No	Yes	No	No
korisnik_idKorisnik_odgovorio	int	No	Yes	No	No
tekstOdgovora	text	No	No	No	No
odgovorenoAnonimno	bit	No	No	No	No

3.12 KORISNIK_OCENIO_ODGOVOR

Sadrži informacije o tome koji korisnik je kako ocenio odgovor. Ova tabela je potrebna kako isti korisnik ne bi više puta ocenio pitanje.

Name	Datatype	Is PK	Is FK	Is Unique	Is Nullable
korisnik_idKorisnik	int	Yes	Yes	No	No
odgovor_idOdgovor	int	Yes	Yes	No	No
ocena	bit	No	No	No	No

3.13 PREPORUCENA_LITERATURA

Sadrži informacije o preporučenoj literaturi za prikaz na stranicama. Izmenjuju je administratori ručno po potrebi.

Name	Datatype	Is PK	Is FK	Is Unique	Is Nullable
idPreporucenaLiteratura	int	Yes	No	Yes	No
nazivLiterature	varchar(80)	No	No	No	No
slikaLiterature	tinyblob	No	No	No	Yes
opisLiterature	tinytext	No	No	No	No