**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 relacione 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.

Razvojnom 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

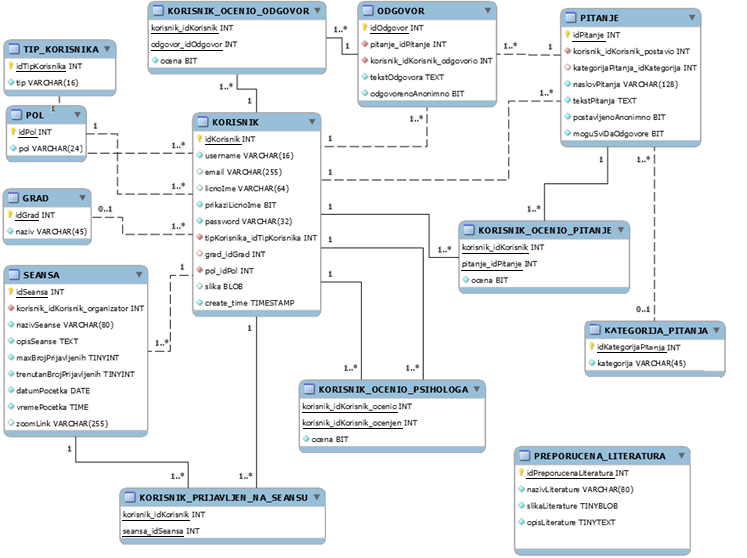
* ER – *Entity-Relationship*, notacija za modelovanje podataka
* IE – *Information Engineering*, notacija za modelovanje podataka

## 1.5 Otvorena pitanja

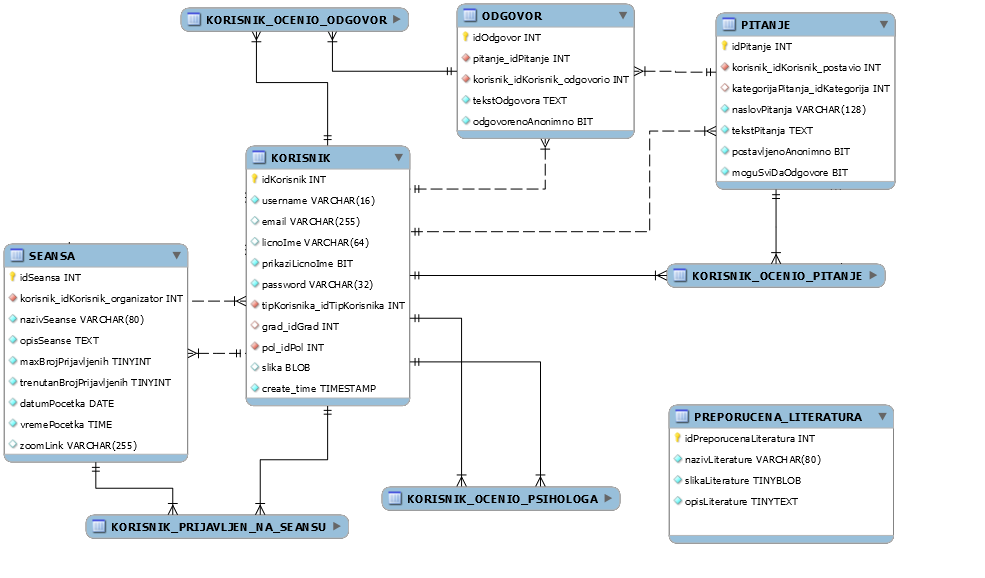
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Broj** | **Datum** | **Problem** | **Rešenje** |
| 1 | 25.4.2021. | Da li je moguće da pitanje pripada više kategorija? | Verovatno ne, radi lakše pretrage sa strane korisnika. |
| 2 | 25.4.2021. | Nepoznato ograničenje TEXT i BLOB kolona (TINY, NORMAL, BIG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

# 2. Model podataka

## 2.1 Dijagram ER notacije



## 2.2 Dijagram IE notacije



## 2.3 Šema relacione baze podataka

KORISNIK(idKorisnik, username, email, licnoIme, prikaziLicnoIme, password, tipKorisnika\_idTipKorisnika, grad\_idGrad, pol\_idPol, slika, create\_time)[[1]](#footnote-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, *trenutanBrojPrijavljenih[[2]](#footnote-2)*, 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)

# 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 |

## 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 |

## 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 |

## 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 | *generated tinyint* | No | No | No | No |
| datumPocetka | date | No | No | No | No |
| vremePocetka | time | No | No | No | No |
| zoomLink | varchar(255) | No | No | No | Yes |

## KORISNIK\_PRIJAVLJEN\_NA\_SEANSU

Sadrži informacije o tome koji korisnik je prijavljen na koju senasu, 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 |

## 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 |

## 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 |

## 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 |

## 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 |

## 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 |

## 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 |

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 pravoj redundansi.) [↑](#footnote-ref-1)
2. Generisana kolona, dakle ne čuva se u bazi, već služi za direktan pristup kompleksnijem upitu. [↑](#footnote-ref-2)