Elektrotehnički fakultet u Beogradu

SI3PSI Principi softverskog inženjerstva

Tim Ćivot

**Specifikacija baze podataka za projekat Brain Puzzles**

Verzija 1.0

**Istorija izmena**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Datum** | **Verzija** | **Opis** | **Autori** |
| 16.4.2022. | 1.0 | Inicijalna verzija | Iva Rakić  Lana Jevremović |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Contents

[Uvod 4](#_Toc100996698)

[Namena 4](#_Toc100996699)

[Ciljne grupa 4](#_Toc100996700)

[Organizacija dokumenta 4](#_Toc100996701)

[Rečnik pojmova i skraćenica 4](#_Toc100996702)

[Otvorena pitanja 4](#_Toc100996703)

[Model podataka 5](#_Toc100996704)

[IE notacija 5](#_Toc100996705)

[Šema relacione baze podataka 5](#_Toc100996706)

[Tabele 6](#_Toc100996707)

[Korisnik 6](#_Toc100996708)

[Rezultati 6](#_Toc100996709)

[Statistika 7](#_Toc100996710)

[Ko zna zna pitanje 7](#_Toc100996711)

[Ko zna zna odgovor 7](#_Toc100996712)

[Fight list tema 8](#_Toc100996713)

[Fight list odgovor 8](#_Toc100996714)

# Uvod

## 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 model podataka - IE dijagram(Information Engineering), 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.

## Ciljne grupa

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.

## Organizacija dokumenta

Ostatak dokumenta organizovan je u sledeća poglavlja:

* Model podataka - model podataka u bazi i šema baze;
* Tabele - spisak tabela;

## Rečnik pojmova i skraćenica

* IE – Information Engeneering, notacija za modelovanje podataka
* AI – Auto\_Increment
* NN – Not Null
* UQ – Unique

## Otvorena pitanja

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Broj | Datum | Problem | Rešenje |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# Model podataka

## IE notacija

Diagram

Description automatically generated

## Šema relacione baze podataka

KORISNIK (idK, korisničkoIme, šifra, opis, email, datumUčlanjenja, admin, titula, slika)

REZULTAT(idM, idK, fightListRezultat, mozgicRezultat, kzzRezultat, rezultat, vremeIgranja)

KZZ\_PITANJE(idP, tekst, idK)

KZZ\_ODGOVOR(idO, idP, tekst)

STATISTIKA(idK, highScore, totalScore, prosekFightList, prosekMozgic, prosekKZZ, brOdigranih, prosek)

FIGHT\_LIST\_TEMA(idT, tema, idK)

FIGHT\_LIST\_POJAM(idP, idT, tekst, poeni)

# Tabele

## Korisnik

Sadrži podatke o registrovanim korisnicima.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Name** | **DataType** | **IsPK** | **IsFK** | **Napomene** |
| idK | INT | Yes | No | AI, NN |
| korisnickoIme | VARCHAR(45) | No | No | NN, UQ |
| sifra | VARCHAR(45) | No | No | NN |
| opis | VARCHAR(200) | No | No |  |
| email | VARCHAR(45) | No | No | NN, UQ |
| datumUclanjenja | DATETIME | No | No |  |
| admin | TINYINT | No | No |  |
| titula | VARCHAR(45) | No | No |  |
| slika | BLOB | No | No |  |

## Rezultat

Sadrži rezultate svih do sada odigranih partija.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Name** | **DataType** | **IsPK** | **IsFK** | **Napomene** |
| idM | INT | Yes | No | NN |
| idK | INT | No | Yes | NN |
| fightListRezultat | INT | No | No |  |
| mozgicRezultat | INT | No | No |  |
| kzzRezultat | INT | No | No |  |
| rezultat | INT | No | No |  |
| vremeIgranja | DATETIME | No | No |  |

## Statistika

Svaki igrač ima svoju statistiku pomoću koje se kasnije utvrđuje pozicija na rang listi.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Name** | **DataType** | **IsPK** | **IsFK** | **Napomene** |
| idK | INT | Yes | Yes | NN |
| highScore | INT | No | No |  |
| totalScore | INT | No | No |  |
| prosekFightList | DOUBLE | No | No |  |
| prosekMozgic | DOUBLE | No | No |  |
| prosekKZZ | DOUBLE | No | No |  |
| brOdigranih | INT | No | No |  |
| prosek | DOUBLE | No | No |  |

## Ko zna zna pitanje

Pitanja za igru Ko zna zna, strani kljuc idK predstavlja admina koji je smislio pitanje.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Name** | **DataType** | **IsPK** | **IsFK** | **Napomene** |
| idP | INT | Yes | No | NN |
| idK | INT | No | Yes | NN |
| tekst | VARCHAR(300) | No | No | NN |

## Ko zna zna odgovor

Odgovor na pitanje za igru Ko zna zna. Kako može postojati više tačnih odgovora na jedno pitanje, za ovo je korišćena nova tabela. Strani kljuc idP govori na koje pitanje se odgovor odnosi.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Name** | **DataType** | **IsPK** | **IsFK** | **Napomene** |
| idO | INT | Yes | No | NN |
| idP | INT | No | Yes | NN |
| tekst | VARCHAR(100) | No | No | NN |

## Fight list tema

Tema za igru Fight list, strani kljuc idK predstavlja admina koji je smislio pitanje.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Name** | **DataType** | **IsPK** | **IsFK** | **Napomene** |
| idT | INT | Yes | No | NN |
| idK | INT | No | Yes | NN |
| tekst | VARCHAR(100) | No | No | NN |

## Fight list pojam

Svaka Fight list tema ima više pojmova, strani kljuc idT pokazuje na koju temu se odnosi pojam, a polje poeni predstavlja koliko poena dobija korisnik za uneti pojam.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Name** | **DataType** | **IsPK** | **IsFK** | **Napomene** |
| idP | INT | Yes | No | NN |
| idT | INT | No | Yes | NN |
| tekst | VARCHAR(100) | No | No | NN |
| poeni | INT | No | No | NN |