Univerzitet u Beogradu

Elektrotehnički fakultet

Principi softverskog inženjerstva

Projektni zadatak

*Jahorina – ko preživi, pričaće!*

Specifikacija baze podataka

Verzija 1.0

*Istorija izmena*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Datum* | *Verzija* | *Kratak opis* | *Autor* |
| 14.4.2022. | 1.0 | Inicijalna verzija | Teodor Cvijović |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

***Sadržaj***

# 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.

Razvojnom 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

## Diagram Description automatically generated2.2 Dijagram IE notacije

## 2.3 Šema relacione baze podataka

INSTRUKTOR (idI, ime, prezime, telefon, email, instagram, snapchat, facebook, username, password)

SKISTAZA (idS, naziv, boja, duzina, maglovitost, guzva, stanje, datum)

KATEGORIJA (idK, naziv, osnovna)

AKTIVNOST (idA, idK, idS, opis, obj\_naziv, obj\_kontakt)

# 3 Tabele

## 3.1 Instruktor

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** |
| idI | INTEGER |  |  |
| ime | VARCHAR(30) |  |  |
| prezime | VARCHAR(30) |  |  |
| telefon | VARCHAR(17) |  |  |
| email | VARCHAR(30) |  |  |
| instagram | VARCHAR(30) |  |  |
| snapchat | VARCHAR(30) |  |  |
| facebook | VARCHAR(30) |  |  |
| username | VARCHAR(40) |  |  |
| password | VARCHAR(40) |  |  |

## 3.2 SkiStaza

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Atribut** | **Datatype** | **PK** | **FK** |
| idS | INTEGER |  |  |
| naziv | VARCHAR(30) |  |  |
| boja | INTEGER |  |  |
| duzina | INTEGER |  |  |
| maglovitost | INTEGER |  |  |
| guzva | INTEGER |  |  |
| stanje | INTEGER |  |  |
| datum | TIMESTAMP |  |  |

## 3.3 Kategorija

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Atribut** | **Datatype** | **PK** | **FK** |
| idK | INTEGER |  |  |
| naziv | VARCHAR(30) |  |  |
| osnovna | INTEGER |  |  |

## 3.4 Aktivnost

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Atribut** | **Datatype** | **PK** | **FK** |
| idA | INTEGER |  |  |
| idK | INTEGER |  |  |
| idS | INTEGER |  |  |
| opis | VARCHAR(256) |  |  |
| obj\_naziv | VARCHAR(40) |  |  |
| obj\_kontakt | VARCHAR(17) |  |  |