

SI3PSI – TIM Sportaši

SPECIFIKACIJA BAZE PODATAKA
ZA PROJEKAT Parkiraj! Beograd

Verzija V 1.0
Datum: 13. april 2020.

Istorija revizija

Revizija	Datum	Autor	Opis
Verzija V 1.0	13.04.2020.	Filip Đurđević Milan Ciganović	Osnovna verzija

Sadržaj

1.	<i>Uvod</i>	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.	<i>Model podataka</i>	5
2.1	IE notacija	6
2.2	Šema relacione baze podataka	5
3.	<i>Tabele</i>	6
3.1	ACCOUNT	7
3.2	USER	7
3.3	ADMINISTRATIVE	7
3.4	LOCATION	8
3.5	PARKINGLOCATION	8
3.6	SENSOR	8
3.7	GARAGE	8
3.8	GOING_TO	8

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 jedan model podataka – 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 (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

- IE – *Information Engineering*, notacija za modelovanje podataka;
- PK - Primarni ključ (primary key)
- FK - Strani ključ (foreign key)

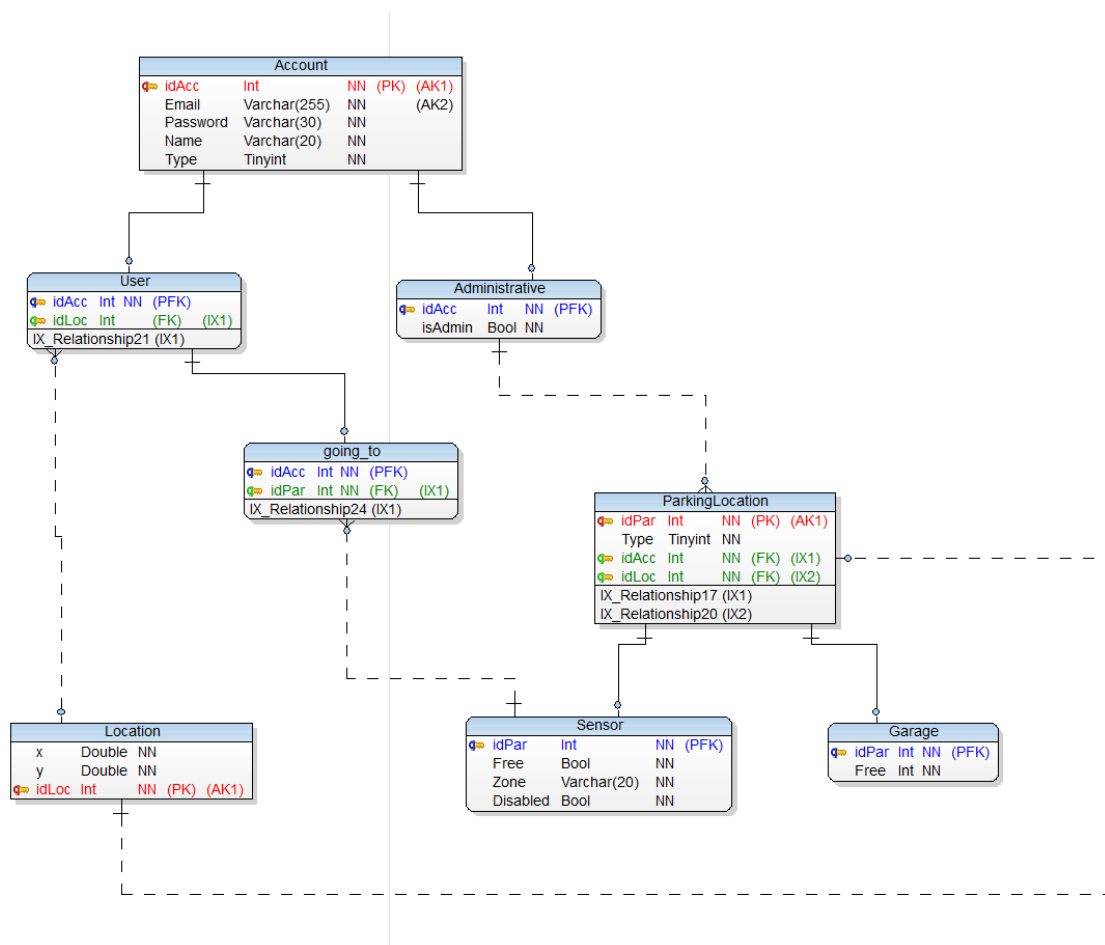
1.5 Otvorena pitanja

U ovoj sekciji navode se otvorena pitanja. Ona se numerišu i pozicioniraju u vremenu radi lakšeg referisanja. Kada se pitanje reši, potrebno je to uneti u odgovarajuću rubriku.

Broj	Datum	Problem	Rešenje

2. Model podataka

2.1 Dijagram IE notacije



2.2 Šema relacije baze podataka

ACCOUNT (idAcc, Email, Password, Name, Type)

USER (idAcc, idLoc)

ADMINISTRATIVE (idAcc, isAdmin)

LOCATION (idLoc, x, y)

PARKINGLOCATION (idPar, idAcc, idLoc, Type)

SENSOR (idPar, Free, Zone, Disabled)

GARAGE (idPar, Free)

GOING_TO(idAcc, idPar)

3. Tabele

3.1 ACCOUNT

Sadrži osnovne podatke o nalogima. Ovi podaci su zajednički za sve tipove korisnika. Sva polja su NOT NULL.

Name	Datatype	Is PK	Is FK
idAcc	Int	Yes	No
Email	varchar(255)	No	No
Password	varchar(30)	No	No
Name	varchar(20)	No	No
Type	Tinyint	No	No

3.2 USER

Sadrži podatke o običnim korisnicima. Korisnici mogu imati sačuvanu svoju lokaciju, ali nisu u obavezi. Polje idLoc može biti NULL.

Name	Datatype	Is PK	Is FK
idAcc	Int	Yes	Yes
idLoc	Int	No	Yes

3.3 ADMINISTRATIVE

Administrative nalozi su nalozi kojima imaju mogućnost upravljanja ili lokacijama, ili drugim nalogima. Mogu biti Administrator ili Moderator. Iz tog razloga je dodato polje isAdmin. Ovi nalozi mogu imati svoja dodata mesta.

Name	Datatype	Is PK	Is FK
idAcc	Int	Yes	Yes
isAdmin	Bool	No	No

3.4 LOCATION

Location tabela sadrži sve lokacije koje su unete u bazu. Ima x i y koordinate.

Name	Datatype	Is PK	Is FK
idLoc	Int	Yes	No
x	Double	No	No
y	Double	No	No

3.5 PARKINGLOCATION

Ova tabela sadrži sva parking mesta. ParkingLocation mogu biti senzori ili garaže.

Name	Datatype	Is PK	Is FK
idPar	Int	Yes	No
idAcc	Int	No	Yes
idLoc	Int	No	Yes
Type	Tinyint	No	No

3.6 SENSOR

Predstavlja lokaciju senzora. Sensor ima polja Free, Zone i Disabled. Free je tipa Bool i označava da li je mesto trenutno slobodno. Disabled je takođe tipa Bool i označava da li je mesto predviđeno za invalide. Zone je tipa varchar i sadrži zonu u kojoj se parking mesto nalazi.

Name	Datatype	Is PK	Is FK
idPar	Int	Yes	Yes
Free	Bool	No	No
Zone	Varchar(20)	No	No
Disabled	Bool	No	No

3.7 GARAGE

Za razliku od senzora, garaža može da sadrži određen broj slobodnih mesta. Iz tog razloga je polje Free tipa Int.

Name	Datatype	Is PK	Is FK
idPar	Int	Yes	Yes
Free	Int	No	No

3.8 GOING_TO

Ovde se privremeno smeštaju korisnici koji trenutno putuju do određenih senzora.

Name	Datatype	Is PK	Is FK
idAcc	Int	Yes	Yes
idPar	Int	No	Yes