Спецификација базе података за пројекат *GravityCrusher*

Пројекат из принципа софтверског инжењерства

Филип Мандић, Немања Симовић, Никола Јовановић, Андрија Цицовић



Одсек за софтверско инжењерство Електротехнички факултет Универзитет у Београду 2018. Верзија документа: 1.0

Аутори: Филип Мандић, Андрија Цицовић

Верзија	Датум	Промене
1.0	08.04.2018.	Иницијална верзија.

Табела 1: Преглед измена документа

i

Садржај

1	Уво	д	1
	1.1	Намена	1
	1.2	Циљне групе	1
	1.3	Организација документа	1
	1.4	Отворена питања	1
2	Мод	цел података 2	2
	2.1	IE нотација	2
	2.2	Шема релационе базе података	2
3	Таб	еле 3	3
	3.1	user	3
	3.2	user_not_confirmed	3
	3.3	user_password_reset	3
	3.4		4
	3.5	user_disabled	4
	3.6		4
	3.7	statistics	4
	3.8	game map	5
	3.9	cosmic object	5

1 Увод

1.1 Намена

Овај документ представља спецификацију базе података за пројекат *Gravity Crusher*, на предмету Принципи софтверског инжењерства. У документу су дати IE модел података, шема релационе базе података и детаљан опис табела и одговарајућих атрибута у бази података. Овај документ представља основ за дизајн, имплементацију, интеграцију и тестирање базе података и модула за комуникацију са базом података.

1.2 Циљне групе

Овај документ намењен је члановима развојног тима, који се воде спецификацијама наведеним у документу приликом дизајнирања, имплементације, интеграције и тестирања овог подсистема.

1.3 Организација документа

Остатак овог документа организован је у следећа поглавља:

- Модел података модел података у бази и шема релационе базе података.
- Табеле опис табела унутар базе података.

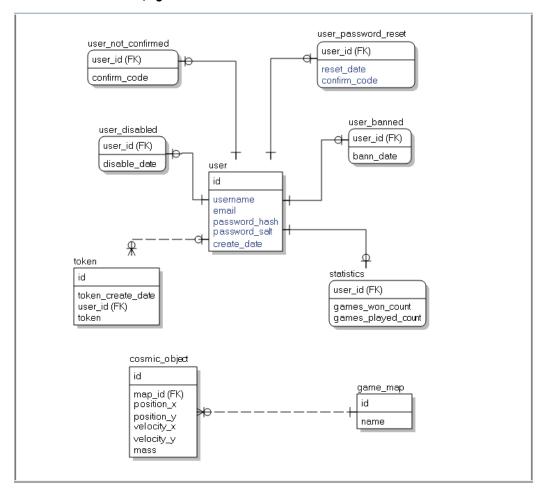
1.4 Отворена питања

Верзија	Датум	Кратак опис	Аутор

Табела 2: Преглед отворених питања

2 Модел података

2.1 ІЕ нотација



2.2 Шема релационе базе података

- 1. user(<u>id</u>, username, email, password_hash, password_salt, create_date)
- 2. user_banned(user_id, bann_date)
- 3. user disabled(user id, disable date)
- 4. user not confirmed(user id, confirm code)
- 5. user password reset(user id, reset date, confirm code)
- 6. token(<u>id</u>, user_id, token_create_date)

- 7. statistics(user_id, games_played_count, games_won_count)
- 8. game map(id, name)
- 9. cosmic_object(<u>id</u>, map_id, position_x, position_y, velocity_x, velocity_y, mass)

3 Табеле

3.1 user

Садржи основне податке о регистрованим корисницима апликације као и податке потребне за пријављивање на кориснички налог.

Name	Datatype	Is PK	Is FK
id	int(11)	Yes	No
username	varchar(25)	No	No
email	varchar(250)	No	No
password _ hash	varchar(128)	No	No
password_salt	varchar(256)	No	No
create_date	timestamp	No	No

3.2 user not confirmed

Садржи податке о томе који корисници су започели процес регистрације, али још увек нису потврдили своје корисничке налоге путем е-mail верификације.

Name	Datatype	Is PK	Is FK
user_id	int(11)	Yes	Yes
confirm_code	varchar(45)	No	No

3.3 user password reset

Садржи податке о томе који корсници су послали захтев за промену лозинке.

Name	Datatype	Is PK	Is FK
user_id	int(11)	Yes	Yes
reset_date	timestamp	No	No
confirm_code	varchar(45)	No	No

3.4 user banned

Садржи податке о корисницима којима је забрањено учествовање у игри.

Name	Datatype	Is PK	Is FK
user_id	int(11)	Yes	Yes
bann_date	timestamp	No	No

3.5 user disabled

Садржи податке о корисницима који су деактивирали свој кориснички налог.

Name	Datatype	Is PK	Is FK
user_id	int(11)	Yes	Yes
disable_date	timestamp	No	No

3.6 token

Садржи податке о тренутно коришћеним токенима.

Name	Datatype	Is PK	Is FK
id_token	int(11)	Yes	No
token_create_date	timestamp	No	No
user_id	int(11)	No	Yes

3.7 statistics

Садржи статистичке податке за сваког корисника.

Name	Datatype	Is PK	Is FK
user_id	int(11)	Yes	Yes
games_won_count	int(11)	No	No
games_playedn_count	int(11)	No	No

3.8 game map

Садржи основне податке о мапама за игру.

Name	Datatype	Is PK	Is FK
id	int(11)	Yes	No
name	varchar(45)	No	No

3.9 cosmic_object

Садржи податке о космичким објектима који се налазе на некој од мапа за игру.

Name	Datatype	Is PK	Is FK
id	int(11)	Yes	No
map_id	int(11)	No	Yes
position_x	float	No	No
position_y	float	No	No
velocity_x	float	No	No
velocity_y	float	No	No
mass	float	No	No