

## Baza podataka

Za upravljanje podacima koristimo bazu podataka koja koristi SQLite, lagan i ugrađeni sustav za upravljanje bazama podataka koji se često koristi za manje aplikacije i mobilne aplikacije zbog svoje jednostavnosti i portabilnosti. SQLite omogućava učinkovito pohranjivanje i upravljanje podacima u lokalnom okruženju te je posebno prikladan za manje sustave koji ne zahtijevaju složene baze podataka. Sustav je temeljen na relacijskom modelu i sadrži sljedeće tablice.

- user
- dictionary
- dictionary\_user
- word
- active\_question
- user\_word

### Opis tablica

Ova tablica sadrži informacije o korisnicima sustava. Svaki korisnik ima jedinstveni identifikator (*id*), ime (*name*), prezime (*surname*), email adresu (*email*), lozinku (*password*) te zastavicu *is\_admin* koja označava je li korisnik administrator (1) ili ne (0). Zastavica *is\_admin* je predstavljena INTEGER tip-om jer SQLite ne podržava tip BOOLEAN.

user		
id	INTEGER	Jedinstveni identifikator korisnika.
name	VARCHAR	Ime korisnika.
surname	VARCHAR	prezime korisnika
email	VARCHAR	email adresa korisnika
password	VARCHAR	lozinka korisnika
is_admin	INTEGER	označava da li je korisnik administrator (1/0)

Tablica "dictionary" pohranjuje podatke o rječnicima. Svaki rječnik ima jedinstveni identifikator (`id`), naziv rječnika (`name`) te informaciju o jeziku rječnika (`language`).

dictionary		
<b>id</b>	INTEGER	Jedinstveni identifikator rječnika.
<b>name</b>	VARCHAR	Naziv rječnika.
<b>language</b>	VARCHAR	Jezik rječnika.

Ova tablica uspostavlja povezanost između korisnika i rječnika, bolje rečeno sadrži informaciju koji su korisnici pretplaćeni na koje riječnike. Svaki zapis u ovoj tablici ima jedinstveni identifikator (`id`), referencu na korisnika (`user_id`) i referencu na rječnik na koji je korisnik pretplaćen (`dictionary_id`).

dictionary_user		
<b>id</b>	INTEGER	Jedinstveni identifikator zapisa.
<b>user_id</b>	INTEGER	Referenca na korisnika koji je povezan s određenim rječnikom.
<b>dictionary_id</b>	INTEGER	Referenca na rječnik koji je dodijeljen korisniku.

Tablica "word" sadrži informacije o riječima koje korisnici uče. Svaka riječ ima jedinstveni identifikator (`id`) te informacije o stranoj riječi (`foreign_word`), dodatnom opisu strane riječi (`foreign_description`), prijevodu na hrvatski jezik (`native_word`), dodatnom opisu hrvatskog prijevoda (`native_description`), zvučnoj datoteci za izgovor riječi (`pronunciation`) te referencu na rječnik kojem pripada riječ (`dictionary_id`).

word		
<b>id</b>	INTEGER	Jedinstveni identifikator zapisa.
<b>foreign_word</b>	VARCHAR	Strana riječ koju korisnici uče.
<b>foreign_description</b>	VARCHAR	Dodatne informacije ili opis za stranu riječ.
<b>native_word</b>	VARCHAR	Prijevod strane riječi na hrvatski jezik.
<b>native_description</b>	VARCHAR	Dodatne informacije ili opis za hrvatski prijevod riječi.
<b>pronunciation</b>	VARCHAR	Zvučna datoteka koja sadrži izgovor strane riječi.
<b>dictionary_id</b>	INTEGER	Referenca na rječnik kojem pripada riječ.

Ova tablica sadrži informacije o aktivnim pitanjima povezano za određenog korisnika. Koristi se u svrhu praćena pitanja na različitim platformama. Svakom korisniku je dodijeljen maksimalno 1 redak u ovoj tablici. Svako aktivno pitanje ima jedinstveni identifikator (`id`) i referencu na riječ na koju se pitanje odnosi (`word_id`), referencu na korisnika koji trenutno rješava pitanje (`user_id`) te označava vrstu pitanja (1 za odabir ponuđenog odgovora, 2 za tipkanje odgovora, 3 za test izgovora) putem stupca `type`.

active_question		
<b>id</b>	INTEGER	Jedinstveni identifikator aktivnog pitanja.
<b>word_id</b>	INTEGER	Referenca na riječ na koju se pitanje odnosi.
<b>user_id</b>	INTEGER	Referenca na korisnika koji trenutno rješava pitanje.
<b>type</b>	INTEGER	Označava vrstu pitanja (1 za odabir ponuđenog odgovora, 2 za tipkanje odgovora, 3 za teet izgovora).

Tablica "user\_word" sadrži podatke o riječima koje su povezane s određenim korisnicima. Praktički, to je skupina riječi koje sustav može ispitati korisnika. Svaki zapis u tablici ima jedinstveni identifikator (`id`) te referencu na korisnika kojem riječ pripada (`user_id`), referencu na riječ (`word_id`), datum kad je korisnik zadnji put točno odgovorio na riječ (`last_answered`), vremenski odmak za iduće pojavljivanje riječi (`delay`) te zastavicu `active` koja označava je li riječ trenutno aktivna za danog korisnika (1) ili ne (0).

user_word		
<b>id</b>	INTEGER	Jedinstveni identifikator zapisa.
<b>user_id</b>	INTEGER	Referenca na korisnika kojem riječ pripada.
<b>word_id</b>	INTEGER	Referenca riječi.
<b>last_answered</b>	VARCHAR	Datum kad je korisnik zadnji put točno odgovorio na riječ.
<b>delay</b>	INTEGER	Vremenski odmak za iduće pojavljivanje riječi.
<b>active</b>	INTEGER	Da li je riječ trenutno aktivna za danog korisnika. (1/0)