

Model konceptualny

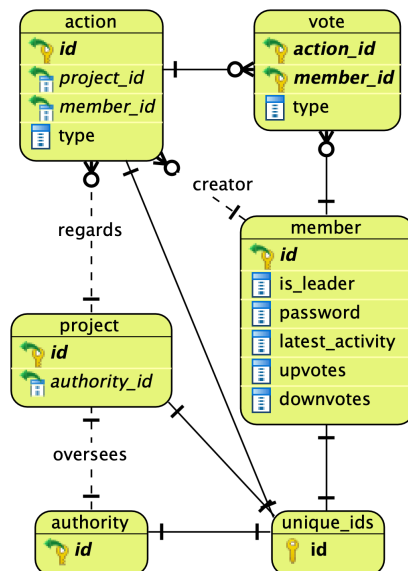
Oskar Tolkacz, 291583

30 maja 2019

Spis treści

1	Diagram ER	3
2	Dodatkowe więzy	3
3	Uprawnienia użytkowników	3
3.1	init	3
3.2	app	3
4	Implementacja API	3
4.1	open	3
4.2	leader	4
4.3	support	4
4.4	protest	4
4.5	upvote	4
4.6	downvote	4
4.7	actions	4
4.8	projects	4
4.9	votes	4
4.10	trolls	5

1 Diagram ER



2 Dodatkowe więzy

- Wartości w kolumnie `member(latest_activity)` są timestampami ostatnich aktywności członków partii.
- Kolumna `member(upvotes)` jest sumą głosów za dla wszystkich akcji danego członka partii. Analogicznie dla kolumny `member(downvotes)` oraz głosów przeciwko.

3 Uprawnienia użytkowników

3.1 init

Ma pełne uprawnienia.

3.2 app

Może tylko odwoływać się do funkcji zdefiniowanych w API.

4 Implementacja API

4.1 open

Otwiera połączenie z bazą danych przy pomocy biblioteki Psycopg2. Wykonuje polecenia SQL dodające użytkownika `app` z odpowiednimi uprawnieniami.

niami oraz tworzące wszystkie potrzebne tabele, wyzwalacze, więzy, funkcje, itp.

4.2 leader

Dodaje rekord do tabeli **member** z polem **is_leader** równym: true. Identyfikator nowego członka jest dodawany najpierw do tabeli **unique_ids**. Podobnie będzie w przypadku dodawania akcji, projektów i organów władzy, Wymusza to globalną unikalność tych identyfikatorów.

4.3 support

Sprawdza się czy użytkownik dodający akcję nie jest zamrożony. Jeśli jest, to operacja jest przerywana. W przeciwnym przypadku dodawana jest nowa akcja. Najpierw tworzone są wszelkie potrzebne klucze, podobnie jak w przypadku dodawania lidera.

4.4 protest

Analogicznie jak **support**.

4.5 upvote

Dodawany jest nowy rekord to tabeli **votes**. Więzy wymuszają odpowiednie zachowanie bazy danych w przypadku, gdy akcja na którą będzie oddany głos nie będzie istniała lub ten sam członek partii odda dwa głosy.

4.6 downvote

Analogicznie jak **upvote**.

4.7 actions

Wynikiem będzie pogrupowane po akcjach złączenie tabel: **action** oraz **vote**. Należy uwzględnić opcjonalne parametry określające sposób filtrowania po typie akcji, identyfikatorze działania czy identyfikatorze organu władzy.

4.8 projects

Należy zwrócić tabelę **project**, po ewentualnym pofiltrowaniu w przypadku otrzymania identyfikatora organu władzy.

4.9 votes

Wynikiem będą kolumny z odpowiednio pogrupowanej tabeli **member** połączonej z tabelą **vote**. W przypadku otrzymania odpowiedniego argumentu określającego projekt, tabele będzie trzeba złączyć dodatkowo z tabelą **project**.

4.10 trolls

Wystarczy wziąć dane z tabli `member` i odrzucić członków którzy mają więcej głosów za niż przeciw oraz posortować.