

# Model bazy danych

*System konwersacyjny*

## Opis przechowywanych danych

Zaprojektowana baza danych pełni rolę trwałego magazynu dla Konwersacyjnego Systemu Wspomagania Decyzji, gromadząc informacje o użytkownikach oraz historię ich interakcji z agentami AI. System archiwizuje proces rozwiązywania problemów optymalizacyjnych, przechowując zdefiniowane zadania, modele matematyczne i wygenerowany kod źródłowy w ramach wątków konwersacji.

Dodatkowo, pamięć podręczna Redis obsługuje dane tymczasowe, takie jak kody weryfikacyjne, wymagające szybkiego dostępu.

## Encje

Poniżej znajduje się krótki opis poszczególnych encji znajdujących się w naszej bazie danych:

- **USER** – przechowuje podstawowe dane kont użytkowników systemu (login, e-mail, hasło, status weryfikacji).
- **CONVERSATION** – reprezentuje pojedynczą sesję konwersacyjną użytkownika z systemem, z tytułem i znacznikami czasu utworzenia oraz modyfikacji.
- **MESSAGE** – zapisuje kolejne wiadomości w ramach rozmowy, obejmując treść, datę wysłania oraz informację o nadawcy (użytkownik lub agent AI)
- **MATH\_MODEL** – przechowuje zbudowane przez system formalne modele matematyczne powiązane z daną konwersacją.
- **CODE** – zawiera wygenerowany kod źródłowy (np. Python, AMPL) odpowiadający konkretnemu modelowi matematycznemu.

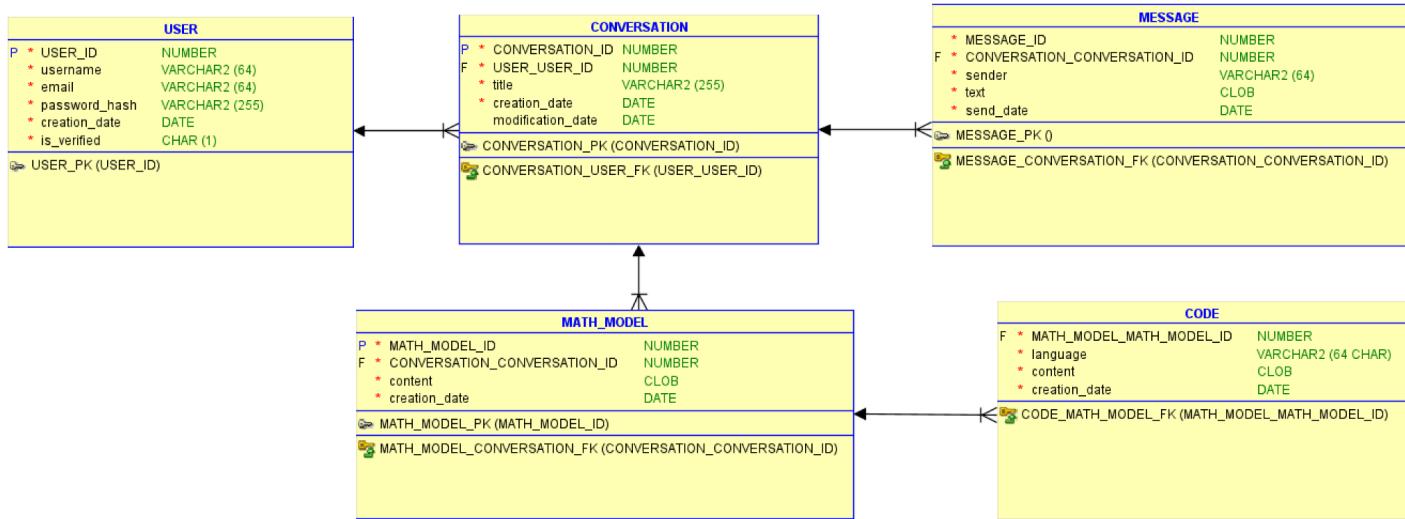
Relacje pomiędzy encjami odzwierciedlają przepływ pracy: użytkownik posiada wiele konwersacji, każda konwersacja zawiera wiele wiadomości i powiązane z nią wersje modeli matematycznych, a każdy model może mieć wiele powiązanych artefaktów kodu.

26.11.2025

# Modele bazy danych

Poniżej znajduje się model relacyjny oraz logiczny bazy danych systemu, przedstawiające strukturę encji oraz sposób powiązania.

## Model relacyjny



## Model logiczny

