Третій етап виконання курсової роботи

3.2 Для вирішення дослідження використовую SQLAlchemy – бібліотеку Python, що дозволяє працювати з базами даних, без допомоги SQL. Реалізовані абстрактні типи даних – це моделі, які представляють записи у таблиці(базі даних).

Основний абстрактний тип даних – Books, який містить наступні атрибути:

* Загальна інформація про книжку, взята з інтернет-магазину(введена користувачем) - title, description, photo, rating from bookstore; author\_id, genre\_id (id відповідних записів моделей Author і Genre);
* likes і dislikes – реакції безпосередніх користувачів(кількість likes і dislikes) на цю книжку.
* id, за яким можна доступатися до конкретної книжки

Методи цього класу get\_title, get\_photo, get\_like, get\_dislike, get\_dislike, get\_description, get\_id дозволяють отримати значення відповідних атрибутів. Методи set\_like та set\_dislike встановлюють нові значення likes та dislikes.

Наступні ADT – Author і Genre. Оскільки декілька книг можуть мати однакового автора та/або жанр, то ці моделі створені для того, щоб записи не дублювалися, а натомість використовувалися посилання на вже існуючі записи в таблицях Author та Genre.

Кожен з цих ADT містить атрибути id, за яким екземпляри Books можуть доступитися до інформації, власне name, та books

Модель User створена для запису інформації про користувача, а Event – для його реакцій на книгу(записується id події, користувача та книги, а також його реакція). Зараз ці моделі фактично не використовуються, оскільки логування користувачів знаходиться на етапі розробки.

3.5 Діаграма класів

