

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ
ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»

Факультет прикладної математики

Кафедра прикладної математики

Звіт
до етапу №7 курсової роботи
із дисципліни «Бази даних та інформаційні системи»
на тему
«Оформлення шлюбу»

Виконав:
студент групи КМ-33
Шарапов В.В.

Керівник:
Терещенко І.О.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
1 ОСНОВНА ЧАСТИНА.....	4
1.1 Опис сутності Users.....	4
1.2 Опис сутності Ceremony.....	5
1.3 Опис сутності Performance.....	6
1.4 Опис сутності Artist.....	6
1.5 Опис сутності Reservations.....	7
1.6 Опис сутності Restaurants.....	8
1.7 Опис сутності Bills.....	8
1.8 Опис сутності Messages.....	9
ВИСНОВКИ.....	10

ВСТУП

Для інформаційної системи “Оформлення шлюбу” розробити діаграму відносин сутностей за стандартом ERD. Виділити не менше п’яти сутностей.

1 ОСНОВНА ЧАСТИНА

Діаграму відносин сутностей зображено на рис.1.1.

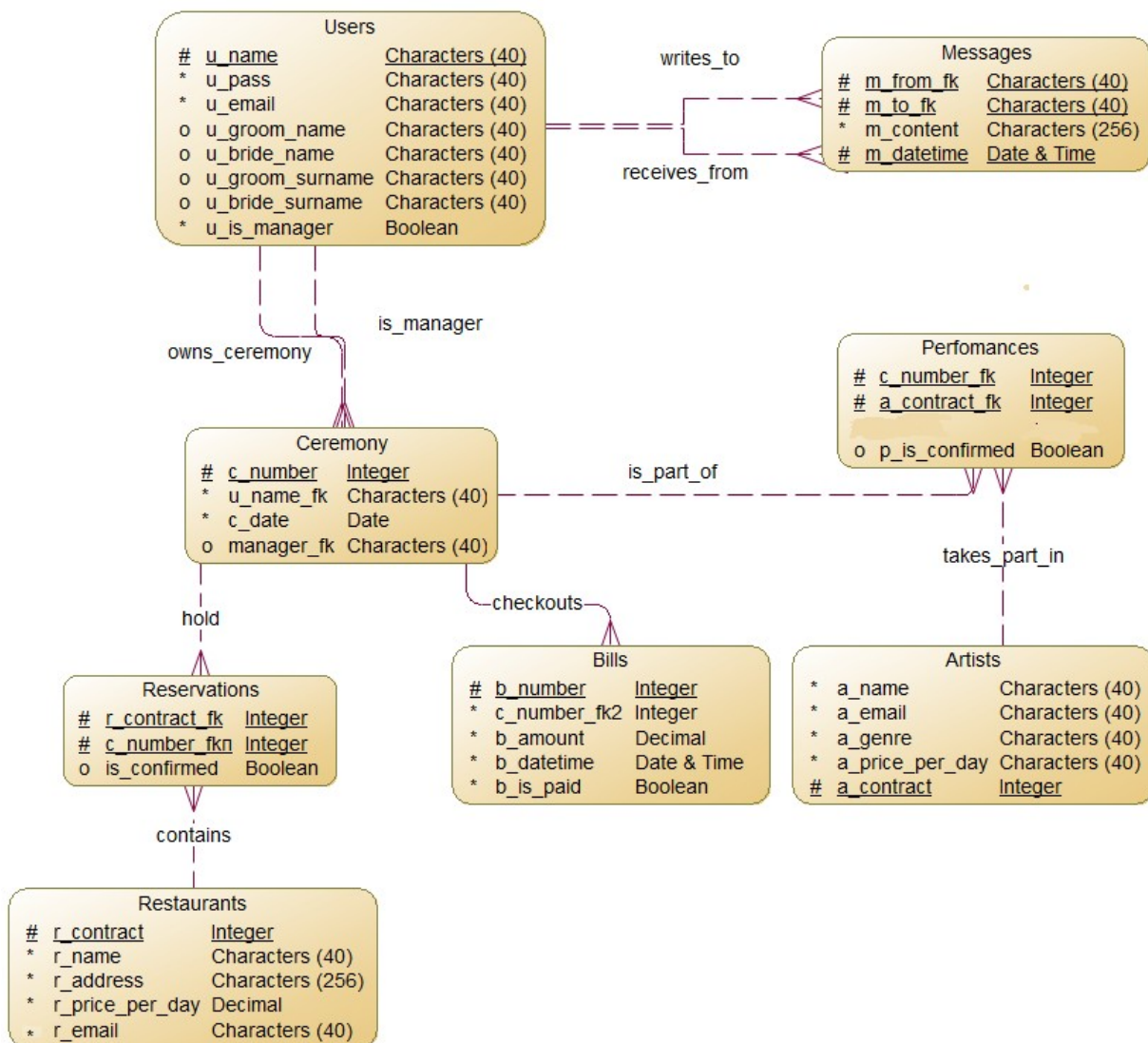


Рисунок 1.1 - Діаграма відносин сутностей

1.1 Опис сутності Users

Сутність Users представляє собою користувача інформаційної системи. Дана сутність містить атрибути:

- `u_name` – текстове поле, що представляє ім'я облікового запису користувача.

Є первинним ключем сутності `User`;

- `u_pass` – текстове поле, що представляє пароль облікового запису користувача. Є обов'язковим атрибутом сутності `User`;

- `u_email` – текстове поле, що представляє електронну адресу користувача. Є обов'язковим атрибутом сутності `User` та усі його значення мають бути унікальними;

- `u_groom_name` – текстове поле, що представляє собою ім'я нареченого. Не є обов'язковим;

- `u_groom_surname` – текстове поле, що представляє собою прізвище нареченого. Не є обов'язковим;

- `u_bride_name` – текстове поле, що представляє собою ім'я нареченої. Не є обов'язковим;

- `u_bride_surname` – текстове поле, що представляє собою прізвище нареченої. Не є обов'язковим;

- `u_is_manager` – булеве поле, вказує чи є користувач менеджером. Є обов'язковим.

1.2 Опис сутності `Ceremony`

Сутність `Ceremony` представляє собою церемонію оформлення шлюбу. Дана сутність містить атрибути:

- `c_number` – ціле число, що представляє номер договору оформлення та проведення церемонії. Генерується автоматично при створенні нової церемонії користувачем. Є первинним ключем сутності `Ceremony`;

- `u_name_fk` – текстове поле, зовнішній ключ, що пов'язує сутність `Ceremony` із сутністю `User` зв'язком один-до-одного. Вказує на користувача, для якого оформлюється церемонія. Є обов'язковим атрибутом сутності `Ceremony`;

- `c_date` – поле дати, що представляє день початку проведення церемонії. Є обов'язковим атрибутом сутності `Ceremony`;

- `manager_fk` – текстове поле, зовнішній ключ, що пов'язує сутність `Ceremony` із сутністю `User` зв'язком один-до-одного. Вказує на користувача, який є менеджером, що відповідає за оформлення церемонії. Не є обов'язковим атрибутом.

1.3 Опис сутності `Performance`

Сутність `Performance` представляє собою виступ на церемонії оформлення шлюбу. Дана сутність містить атрибути:

- `c_number_fk` – ціле число. Зовнішній ключ, що пов'язує сутності `Ceremony` та сутність `Performance` зв'язком один-до-багатьох. Є частиною первинного ключа сутності `Performance`;

- `a_artist_fk` – ціле число, зовнішній ключ, що пов'язує сутність `Artist` із сутністю `Performance` зв'язком один-до-багатьох. Є частиною первинного ключа сутності `Performance`;

- `p_is_confirmed` – булеве поле, що вказує на статус підтвердження виступу. Є обов'язковим атрибутом.

1.4 Опис сутності `Artist`

Сутність `Artist` представляє собою артиста, що може брати участь у виступах на церемоніях оформлення шлюбу. Дана сутність містить атрибути:

- `a_contract` – ціле число, що представляє номер договору на співпрацю із артистом. Генерується автоматично після підтвердження згоди від артиста. Є

первинним ключем сутності Artist;

- a_name – текстове поле, представляє ім'я повне артиста. Є обов'язковим параметром;

- a_email – текстове поле, представляє електронну адресу артиста. Є обов'язковим параметром;

- a_price_per_day – числове поле, представляє ціну послуг артиста протягом одного дня. Є обов'язковим параметром;

- a_genre – текстове поле, що представляє жанр, у якому виступає артист. Є обов'язковим атрибутом сутності Artist.

1.5 Опис сутності Reservations

Сутність Reservations представляє собою бронь ресторану для проведення церемонії оформлення шлюбу. Дана сутність містить атрибути:

- c_number_fk – ціле число. Зовнішній ключ, що пов'язує сутності Ceremony та сутність Reservations зв'язком один-до-один. Є частиною первинного ключа сутності Performance;

- r_artist_fk – ціле число, зовнішній ключ, що пов'язує сутність Restaurants із сутністю Reservations зв'язком один-до-багатьох. Є частиною первинного ключа сутності Performance;

- r_is_confirmed – булеве поле, що вказує на статус бронювання. Є обов'язковим атрибутом.

1.6 Опис сутності Restaurants

Сутність Restaurants представляє собою ресторан, де може бути проведена церемонія оформлення шлюбу. Дана сутність містить атрибути:

- `r_contract` – ціле число, що представляє номер договору на співпрацю із рестораном. Генерується автоматично після підтвердження згоди рестораном. Є первинним ключем сутності Restaurants;

- `r_name` – текстове поле, представляє назву ресторану. Є обов'язковим параметром;

- `r_email` – текстове поле, представляє електронну адресу ресторану. Є обов'язковим параметром;

- `r_price_per_day` – числове поле, представляє ціну послуг ресторану протягом одного дня. Є обов'язковим параметром;

- `r_address` – текстове поле, що представляє адресу ресторану. Є обов'язковим атрибутом.

1.7 Опис сутності Bills

Сутність Bills представляє собою створений рахунок по стану церемонії у певний момент часу. Вона містить наступні атрибути:

- `b_number` – числове поле, номер згенерованого рахунку. Є первинним ключем сутності;

- `c_number_fk` — `c_number_fk` – ціле число. Зовнішній ключ, що пов'язує сутності Ceremony та сутність Bills зв'язком один-до-багатьох. Є обов'язковим атрибутом;

- `b_amount` – числове поле, представляє загальну суму рахунку. Є обов'язковим атрибутом;

- `b_datetime` – часова марка, що відмічає точний час створення рахунку. Є обов’язковим атрибутом;
- `b_is_paid` – булеве поле, статус оплати. Є обов’язковим атрибутом.

1.8 Опис сутності Messages

Сутність Messages представляє собою текстові повідомлення користувачів одне одному. Вона містить наступні атрибути:

- `m_from_fk`– текстове поле, ім’я відправника, зовнішній ключ, що пов’язує сутності Users та Messages зв’язком один-до-багатьох. Є частиною первинного ключа;
- `m_to_fk` — текстове поле, ім’я отримувача, зовнішній ключ, що пов’язує сутності Users та Messages зв’язком один-до-багатьох. Є частиною первинного ключа;
- `m_content` – текстове поле, що представляє вміст повідомлення. Є обов’язковим атрибутом;
- `m_datetime` – часова марка, що відмічає точний час створення повідомлення. Є частиною первинного ключа.

ВИСНОВКИ

Було створено діаграму взаємодії сутностей за стандартом ERD. Було виділено 8 сутностей, а саме Users, Messages, Ceremony, Performances, Artists, Bills, Reservations, Restaurants. Для кожної сутності було наведено перелік атрибутів із типом даних та описом призначення, виділено первинні та зовнішні ключі для кожної сутності та вказано зв'язки між сутностями.