

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»



Лабораторна робота №1

З дисципліни «Організація баз даних та знань»

Виконав:
студент групи КН-210
Бурак Марко

Мета роботи: Визначити предметну область бази даних, визначити об'єкти, що підлягають представленню в базі даних, побудувати формалізований опис об'єктів, визначити первинні та зовнішні ключі, побудувати контекстну діаграму предметної області.

Короткі теоретичні відомості. Життєвий цикл бази даних складається з восьми етапів:

1. Попереднє планування
2. Перевірка реалізованості
3. Визначення вимог
4. Концептуальне проектування
5. Інфологічне проектування
6. Даталогічне проектування
7. Реалізація
8. Оцінка роботи і підтримка бази даних

Попереднє планування конкретної системи баз даних здійснюється в процесі розробки стратегічного плану. Коли починається розробка проекту реалізації, загальна інформаційна модель, що створена в процесі планування бази даних переглядається і, якщо потрібно, вдосконалюється. В процесі планування збирається інформація, яка потім використовується для визначення майбутніх вимог до системи. Інформація документується у вигляді узагальненої концептуальної моделі.

Хід роботи

В якості предметної області до бази даних я обрав інтернет веб-сайт.

В цій базі даних будуть зберігатись такі об'єкти:

- товари(телефони та ноутбуки)
- користувачі
- коментарі
- контрагенти

Для початку я створив таблицю `product_type`, яка буде відповідати за тип предмету, який буде продаватись на моєму сайті. Варіація продуктів мала, а саме: мобільні телефони та ноутбуки, тому тип даних поля `type`- це булеан, який відповідає за розподіл продуктів.

Таблиця `goods` відповідає для прийняття типу предмету та отримання ім'я, має зовнішній ключ до таблиці `product_type`, для категоризації предмету.

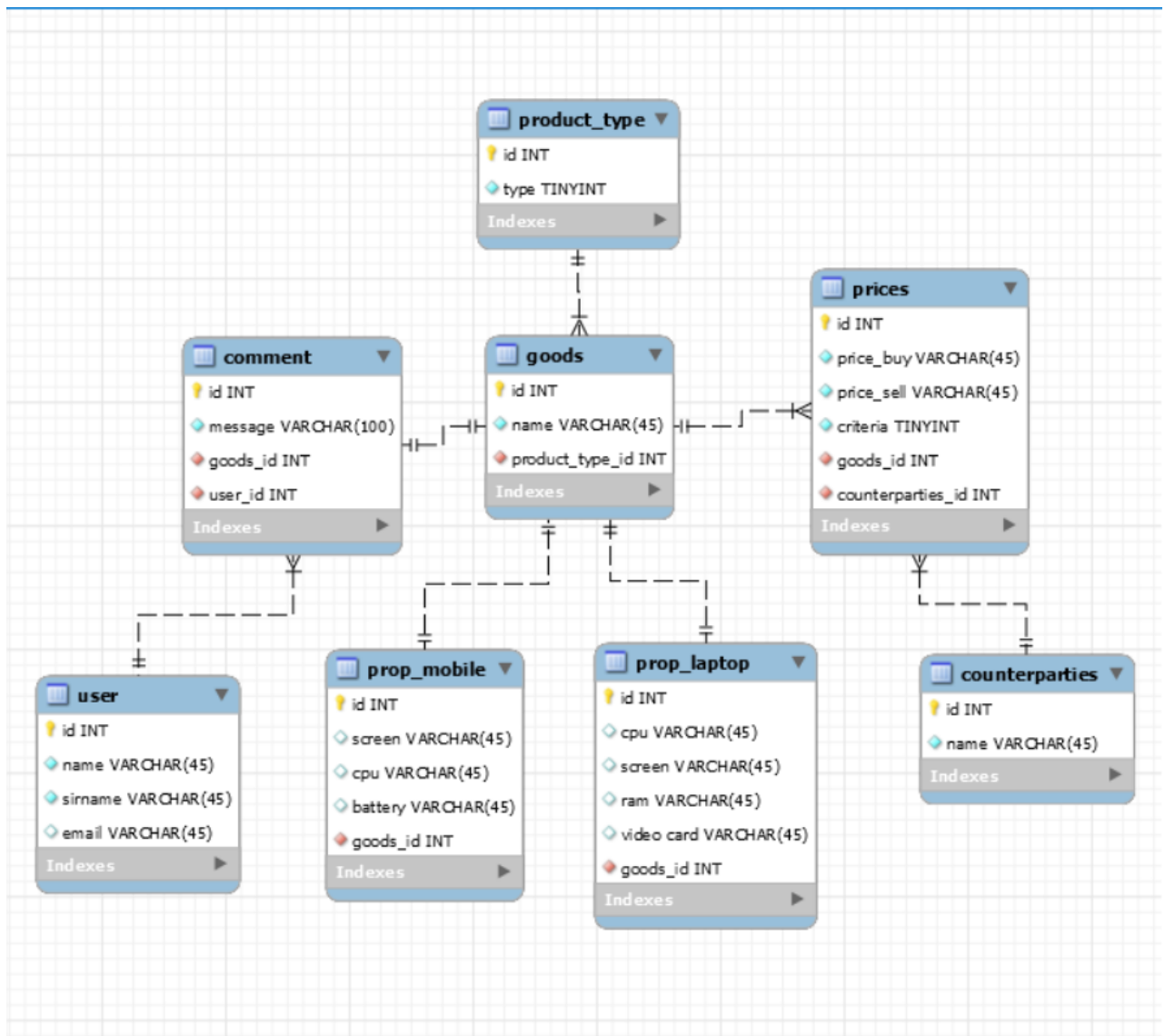
Таблиця comment надає право юзеру писати коментарі під кожним продуктом. В цій таблиці є 2 зовнішніх ключі, які дозволяють дізнаватись тип предмета та юзера який відправляє повідомлення.

У наступній таблиці-user, отримується інформація під кожного юзера, який пише коментарі, а саме їхній email ім'я та прізвище.

Створено також 2 таблиці prop_mobile та prop_laptop де будуть зберігатись різні властивості продукта, також всі поля можуть бути NULL , адже цю всю або частково всю інформацію товар може просто не мати.

Одна з найважливіших таблиць prices- у ній знаходиться такі чинники як ціна за купу та продажу, за допомогою цих чинників можна буде вираховувати прибуток, поле criteria було створено для того, щоб перевіряти наявність продукту в магазині.

Таблиця Counterparties відповідає за ті компанії, якими був проданий товар.



Висновок: На цій лабораторній роботі я навчився робити бази даних, за допомогою СУБД MySQL. База даних будується на основі майбутнього інтернет сайту. Використовував інструмент діаграму, для створення таблиць, та зв'язків між ними. Також навчився синхронізовувати діаграму з базою даних, щоб графічний малюнок відповідав базі даних.