

**Бази даних та інформаційні системи**

**ЛАБОРАТОРНА РОБОТА №1**

**Побудова концептуальної моделі бази даних  
у вигляді ER-діаграми**

Виконав:

Студент Процьків Назарій

Група ПМі-21

Оцінка \_\_\_\_\_

Перевірила:

доц. Малець Р.Б.

**Тема:** побудова концептуальної моделі бази даних у вигляді ER-діаграми.

**Мета роботи:** ознайомлення з процесом проектування бази даних на прикладі побудови концептуальної моделі бази даних у вигляді ER-діаграми (“сутність-зв’язок”).

## Теоретичний матеріал

Перелік розділів та понять, з якими самостійно ознайомився для виконання завдання лабораторної роботи:

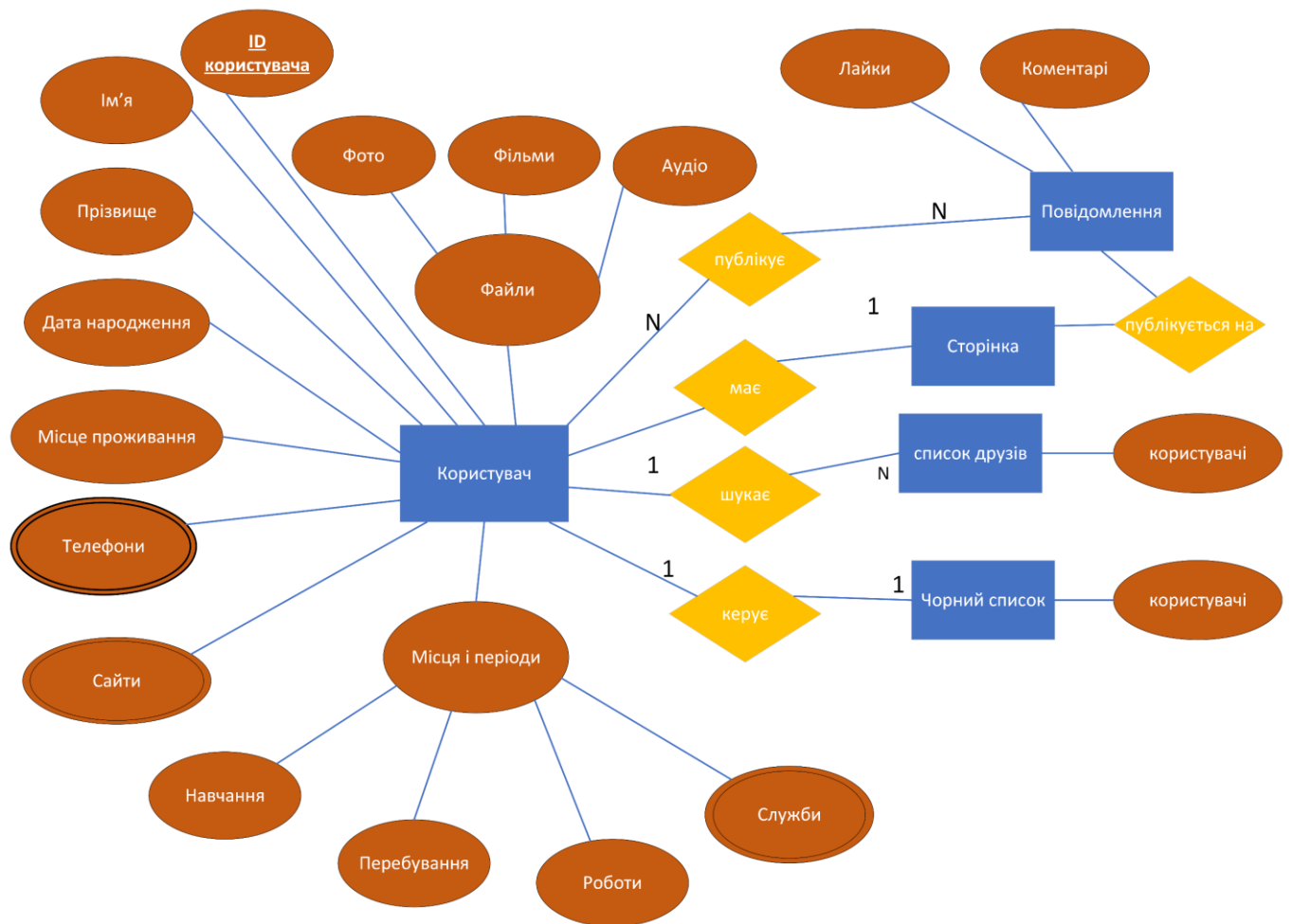
1. Поняття бази даних
2. Поняття системи керування базою даних (СКБД)
3. Поняття моделі даних (концептуальна, логічна, фізична)
4. Модель даних “сутність-зв’язок” (ER-діаграма) [див. 2 гл.2, 3 гл.14]
  - 4.1. Множина сутностей
  - 4.2. Набори атрибутів. Ключові атрибути (потенційні ключі)
  - 4.3. Зв’язки
    - 4.3.1. Види бінарних зв’язків
    - 4.3.2. Багатосторонні зв’язки. Їх перетворення в бінарні
  - 4.4. Підкласи в ER-моделі

## Хід роботи

1. Опрацював теоретичний матеріал.
2. Відповідно до свого завдання намалював ER-діаграму в нотації П.Чена з обов’язковим позначенням ключових атрибутів.

Завдання: (Варіант №17)

Розробити базу даних для сайту соціальної мережі. Соціальна мережа підтримує реєстрацію користувачів зі збереженням усіх їхніх деталей (ім'я, прізвище, дата народження, місце проживання, телефони, сайти/e-mail/skype іт.д.), місця і періоди перебування, місця і періоди навчання, роботи, служби, приєднані файли (зображення, фільми, аудіо), які можна пов’язувати із місцями з деталей. Крім того, кожен користувач має можливість розміщувати свої повідомлення на власній сторінці, отримувати на повідомлення «лайки» та коментарі, а також додавати інших користувачів в друзі, або в «чорний список». Додатково користувач повинен мати змогу шукати нових друзів за довільними критеріями.



3. Оформив звіт про виконання лабораторної роботи, який містить:

- титульну сторінку
- тему, мету та завдання лабораторної роботи
- розроблену ER-діаграму.

4. Завантажив файл «Процьків-ЛР1.pdf» в Teams.