

Лабораторна робота №4-5

Проектування бази даних

Мета роботи: здобути навички проектування реляційних баз даних в контексті певної предметної області.

Завдання на лабораторну роботу

За файлом варіантів «Індивідуальні завдання», виконати наступні етапи проектування бази даних:

1. Проаналізувати предметну область та бізнес-вимоги, та створити ER-діаграму з використанням нотації Чена.
2. Перетворити ER-діаграму в реляційну схему бази даних (визначити відношення) з тестовим набором даних (згенерувати на власний розсуд).
3. Визначити функціональні залежності отриманих відношень та наявні в них мінімальні ключі. За необхідності, використати алгоритм обчислення замикання для підтвердження вірних функціональних залежностей та скоригувати отримані раніше результати.
4. Виконати необхідні декомпозиційні дії з метою усунення аномалій та нормалізації. За необхідності, обґрунтувати недоцільність застосування BCNF та декомпозиції в інші нормальні форми.

Оформити звіт за результатами виконаної роботи.