

Лабораторна робота №5

Фізична модель даних.

Тема: Розроблення фізичної моделі даних.

Мета роботи: отримати навички побудови фізичної моделі БД.

Завдання до лабораторної роботи

I. Побудувати фізичну модель даних на основі логічної моделі (лр№4, завдання I).

Спочатку необхідно зробити вибір СКБД. Вибір інструментарію для реалізації БД необхідно враховувати як функціонально-технічні характеристики засобів, так і економічні показники: вартість та інші.

В цьому підрозділі необхідно в табличній формі навести схеми всіх відношень БД із переліком атрибутів, їх типів і розмірів.

Після попереднього формування схеми бази даних її необхідно нормалізувати, тобто зробити декомпозицію попередніх відношень БД на більш прості відношення. Нормалізація ліквідує небажані функціональні залежності між атрибутами та забезпечує мінімальне дублювання даних за рахунок раціонального групування атрибутів.

В лабораторній роботі необхідно навести необхідні теоретичні відомості та проілюструвати процес нормалізації на конкретних прикладах із БД, що проектується. Якщо в процесі розробки схеми БД були враховані всі вимоги нормалізації, то слід довести, що схема відповідає вимогам 3НФ.

II. Практична частина

Створити застосування із графічним (або Web) інтерфейсом однією з мов програмування, що вивчались у інших дисциплінах, яке буде виконувати прості операції:

- Підключення до БД, створеної у попередніх лабораторних роботах
- Виконання запитів CRUD з таблицями, що містяться в БД

При створенні програми врахувати, що відображення даних, що містяться у БД повинно відбуватись у зручній формі, при додаванні даних у зв'язані таблиці, надати можливість зручного вибору рядку «батьківської» таблиці, на який буде посилатись рядок, що додається у «дочірню» таблицю.