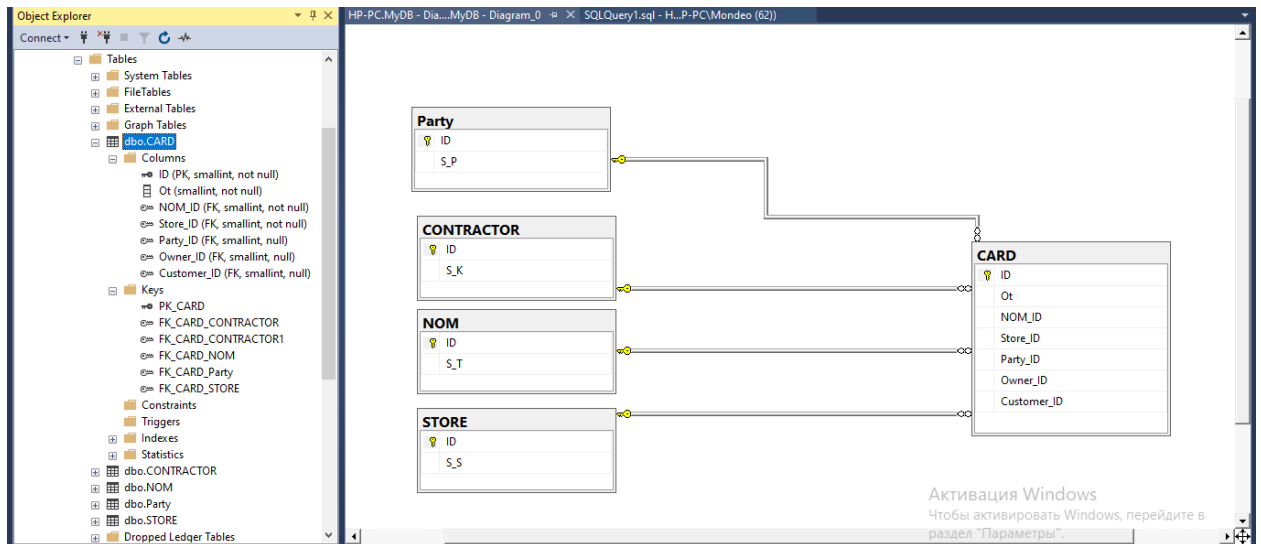


ЛАБОРАТОРНЕ ЗАНЯТТЯ.

Тема. Створення бази даних, управління та зміна компонентів бази даних.

Мета. Отримати практичні навички щодо створення таблиць, їх редагування та забезпечення обмеження даних у таблицях засобами мови SQL.



1. Основні обмеження для таблиць бази даних включають обмеження унікальності (UNIQUE), первинного ключа (PRIMARY KEY), зовнішнього ключа (FOREIGN KEY), обмеження перевірки (CHECK), індексні обмеження (INDEX), обмеження NOT NULL, а також інші, які допомагають забезпечити цілісність та правильність даних.
2. Правила застосування операторів мови SQL щодо створення бази даних включають в себе створення самої бази даних (CREATE DATABASE), таблиць (CREATE TABLE), визначення структури таблиць (за допомогою полів та їх типів), обмежень, індексів і багато інших аспектів, які впливають на створення та конфігурацію бази даних.
3. Назви файлів бази даних можуть бути визначені користувачем, але зазвичай вони мають розширення `.mdf` для файлу даних і `.ldf` для файлу логічного журналу. Головний файл бази даних (головний файл даних) містить системну інформацію та дані таблиць, а файл логічного журналу використовується для запису транзакційних журналів.
4. Методика визначення розміру файлу даних бази даних включає в себе оцінку обсягу даних, який планується зберігати, та налаштування параметрів розміру файлів даних. Параметри логічного журналу транзакцій визначаються на основі очікуваної інтенсивності транзакцій і потреби забезпечення відновлення даних.

5. Поняття логічного та фізичного файлу бази даних відображають різницю між логічною структурою бази даних (таблиці, зв'язки, запити) та її фізичною реалізацією на диску (файли даних та файли журналу).

6. Основні оператори зміни параметрів бази даних включають оператори `'ALTER'` (зміна структури таблиць), `'DROP'` (видалення об'єктів бази даних), `'REMOVE'` (видалення файлів бази даних).

7. Технологія переведення бази даних в режими ONLINE та OFFLINE дозволяє виконувати певні дії без призупинення роботи бази даних (режим ONLINE), або вимагає призупинення роботи бази даних для виконання деяких операцій (режим OFFLINE).

8. Особливості проектування операцій перенесення файлів бази даних включають в себе визначення нових місць зберігання файлів даних та журналу, перенесення фізичних файлів та перевірку працездатності файлів бази даних після переносу.

Будь ласка, пам'ятайте, що ці відповіді надані у загальному форматі і можуть потребувати більш докладного розгляду в конкретному контексті ваших завдань і бази даних.