|  |
| --- |
| Українська академія друкарства |
| Лабораторна робота №3.4 |
| Перевірив доц. Тимченко O.В. |

|  |
| --- |
| Виконала  студентка КН 11  Ключак Ольга |



Відповіді на контрольні запитання:

1. Призначення баз даних полягає в збереженні, організації та управлінні великими обсягами структурованої інформації. Вони використовуються для зберігання даних таким чином, щоб їх можна було ефективно звертатися та обробляти.

2. У базі даних можна відшукати потрібні записи, використовуючи запити. Запити дозволяють задавати умови пошуку, фільтрації, сортування та об'єднання даних для отримання бажаних результатів.

3. Фільтри використовуються для обмеження результатів запиту, шляхом встановлення умов пошуку, таких як рівність, відношення, включення або виключення певних значень.

15. У запиті можна побудувати умову зі сполучником «або», використовуючи оператор OR між двома умовами. Наприклад, умова може мати вигляд: Умова1 OR Умова2.

18. Щоб додати таблицю у вікно конструктора запитів, ви можете вибрати потрібну таблицю з доступних джерел даних та перетягнути її у вікно конструктора або вказати вираз для вибору даних з таблиці.

19. Щоб перемістити поля з таблиці у бланк запиту, можна просто перетягнути поля з джерела даних (таблиці) на бланк запиту в конструкторі запитів.

26. Для створення таблиці з обчислювальним полем необхідно використати запит, в якому ви визначите вираз, що обчислює значення поля на основі інших полів у таблиці або виразів.

4. Команда "Застосовувати фільтр" використовується для застосування фільтра до таблиці або запиту, що дозволяє відображати лише записи, які задовольняють вказані умови.

5. Типи запитів включають запити на вибірку (SELECT), запити на додавання

даних (INSERT), запити на оновлення даних (UPDATE), запити на видалення даних (DELETE) та інші.

6. Для створення запиту необхідно використовувати мову запитів, таку як SQL (Structured Query Language), або конструктор запитів, який надає графічний інтерфейс для створення запитів без необхідності програмування.

7. Для виконання пошуку у текстовому полі можна ввести ключові слова або фрази, пов'язані з шуканим елементом, і система знайде відповідні записи, що містять ці ключові слова або фрази.

8. Так, можна створити нову таблицю з відфільтрованих записів. Після застосування фільтра до таблиці або запиту, можна виконати операцію збереження результатів у новій таблиці.

9. Запит - це запитання або команда до бази даних для отримання конкретної інформації або виконання певної дії з даними.

10. Використання фільтра дозволяє тимчасово обмежити набір даних, що відображаються, в той час як запит може включати складніші операції, такі як об'єднання таблиць, сортування, агрегація даних та інші.

11. Команда "Скасувати фільтр" використовується для скасування застосованого фільтра до таблиці або запиту і повернення до відображення усіх записів.

12. Простий запит на вибірку - це запит, що дозволяє вибрати певні поля з таблиці або таблиць та відобразити записи, які відповідають вказаним умовам.

13. Конструктор запитів - це інструмент, що надає графічний інтерфейс для створення запитів до бази даних без необхідності програмування. Він дозволяє вибирати таблиці, поля, умови, сортування та інші параметри запиту.

14

. Для створення нової таблиці за допомогою запитів можна використовувати запит на додавання даних (INSERT), який дозволяє вставити дані з однієї або декількох таблиць в нову таблицю.

16. Запит на доповнення - це запит, що дозволяє додати нові записи до таблиці на основі даних з іншої таблиці або запиту.

17. Способи створення запитів можуть включати використання мови запитів (наприклад, SQL) або використання конструктора запитів, що надається у інтерфейсі бази даних.

20. Записи можна упорядкувати, використовуючи запит, за допомогою вказання поля або полів, по яких потрібно відсортувати дані.

21. Тип запиту можна змінити в конструкторі запитів, вибравши інший тип запиту з доступних опцій або змінивши параметри запиту.

22. Умову зі сполучником "і" у запиті можна побудувати, використовуючи оператор AND між двома умовами. Наприклад, умова може мати вигляд: Умова1 AND Умова2.

23. Запит із параметром - це запит, в якому значення для умови пошуку або іншого параметра задається під час виконання запиту, а не наперед задається в самому запиті.

24. Запит можна модифікувати, вносячи зміни до його структури, полів, умов, сортування тощо в конструкторі запитів або відповідно до синтаксису мови запитів.

25. Щоб скопіювати частину структури таблиці у нову таблицю, можна виконати запит на доповнення або запит на вибірку з використанням виразів та фільтрів для отримання необхідних даних та їх вставки у нову таблицю.

27. Для відшукання і вилучення з таблиці записів, що повторюються, можна виконати запит на вибірку з використан

ням виразів та умов, що ідентифікують повторювані записи, а потім виконати запит на видалення, щоб вилучити їх з таблиці.

28. Умова для відшукання записів про студентів, які народилися між 1 квітня і 30 травня, може мати вигляд: "Дата\_народження >= '01-04' AND Дата\_народження <= '30-05'".

29. Умова відшукання записів про студентів, номери телефонів яких починаються на 69, може мати вигляд: "Номер\_телефону LIKE '69%'".

30. Умова вибірки записів про студентів, які живуть на вулиці Науковій, може мати вигляд: "Адреса LIKE 'Наукова %'".

31. Умова вибірки записів про студентів, прізвища яких починаються на букву «С», може мати вигляд: "Прізвище LIKE 'С%'".

32. Умова вибірки записів про студентів, які живуть на вулиці Науковій або Садовій, може мати вигляд: "Адреса LIKE 'Наукова%' OR Адреса LIKE 'Садова%'".

33. Умова вибірки записів про студентів, які мають з усіх предметів «4» або «5», може мати вигляд: "Оцінка\_предмету IN ('4', '5')".

34. Щоб обчислити середню оцінку з математики всієї групи, необхідно виконати запит на вибірку, де вказати умову, що обмежує записи студентів даної групи і предмету математика, а потім застосувати функцію AVG до поля оцінки з математики.

35. Щоб обчислити середні оцінки з усіх предметів усієї групи, необхідно виконати запит на вибірку для студентів даної групи і застосувати функцію AVG до поля оцінки з кожного предмету.

Висновок: На даній практичній роботі я навчилася конструювати фільтри і запити для відшукання інформації у базі даних в середовищі Microsoft Access.