

Лабораторна робота № 8. Створення проекту інформаційної системи у базі даних Microsoft Access.



Однією з найважливіших умов забезпечення ефективного функціонування будь-якого програмного продукту є наявність автоматизованої інформаційної системи (АІС). Під АІС розуміють усі системи, що реалізують автоматизований збір, обробку й маніпулювання даними, включаючи їх введення та виведення на друк, обробки даних, програмне забезпечення з інтерфейсом користувача. Сучасною формою АІС є автоматизовані банки даних (АБД), які включають до свого складу обчислювальну систему, одну або декілька БД, систему керування базами даних (СУБД) і набір прикладних програм (ПП).

Ціллю даної роботи буде розробка, так званих, головної та підлеглих кнопочкових форм, які створюються з метою навігації по базі даних. Головна кнопочкова форма може використовуватися в якості головного меню БД. Елементами головної кнопочкової форми є об'єкти **Форм** і **Звітів**.

Запити й таблиці не є елементами головної кнопочкової форми. Тому, для створення кнопок **Запити** або **Таблиці** на кнопочкій формі, можна використовувати макроси: у вікні бази даних створюють макроси «Відкрити Запит» або «Відкрити Таблицю» з унікальними іменами, а потім у кнопочкій формі створюють кнопки для виклику цих макросів.

Для однієї бази даних можна створити кілька кнопочкових форм. Кнопки слід групувати на сторінках кнопочкової форми таким чином, щоб користувачеві було зрозуміло, у яких кнопочкових формах можна виконувати певні команди (запити, звіти, введення й редагування даних). Необхідно відзначити, що на підлеглих кнопочкових формах повинні бути поміщені кнопки повернення в головну кнопочкову форму. У загальному вигляді структура кнопочкової форми наведена на рис 4.37.

Технологія створення кнопочкових форм наступна:

1) створити сторінку головної кнопочкової форми (ГКФ);

2) створити необхідну кількість сторінок підлеглих кнопочкових форм (наприклад, форми для введення даних, для звітів, для запитів і т.д.);

3) створити елементи головної кнопочкової форми;

4) створити елементи



Рис. 4.37 – Структура кнопочкової форми у загальному вигляді

для кнопкових форм звітів і форм введення або зміни даних;

5) створити макроси для запитів або для таблиць із унікальними іменами;

б) створити елементи для кнопкових форм запитів або таблиць.

Для створення, зміни й видалення кнопкових форм служить **Диспетчер кнопкових форм**. Для настроювання параметрів запуску використовують вікно **Параметри Приложений**, яке активізують по команді **Файл – Параметри – Текущая база данных**.



Завдання 1

Створити головну кнопку форму для реалізації проекту АІС, з якої існує можливість перейти на підлеглі кнопкові форми та закрити БД. У свою чергу, підлеглі форми повинні забезпечувати доступ до форм, звітів та запитів існуючої БД і можливість повернутися на головну кнопку форму.



Порядок виконання

1. Відкрийте базу даних *Облік*.

2. Виконати команду **Файл-Параметри**, вибрати вкладку **Панель быстрого доступа**, у списку ліворуч зі списку що випадає, встановити перегляд всіх команд та знайти команду **Диспетчер кнопкових форм**. Натисканням на кнопку **Добавить** додати її у список праворуч. Закрити вікно натисканням кнопки **ОК**.

3. Натисніть кнопку  **Диспетчер кнопкових форм**, що з'явилась на панелі швидкого доступу.

4. Якщо виводиться запит на підтвердження створення кнопкової форми, натисніть кнопку **Да**. У діалоговому вікні **Диспетчер кнопкових форм**, що з'явилося, сторінки кнопкової форми відразу містять головну кнопку форму (за замовчанням).

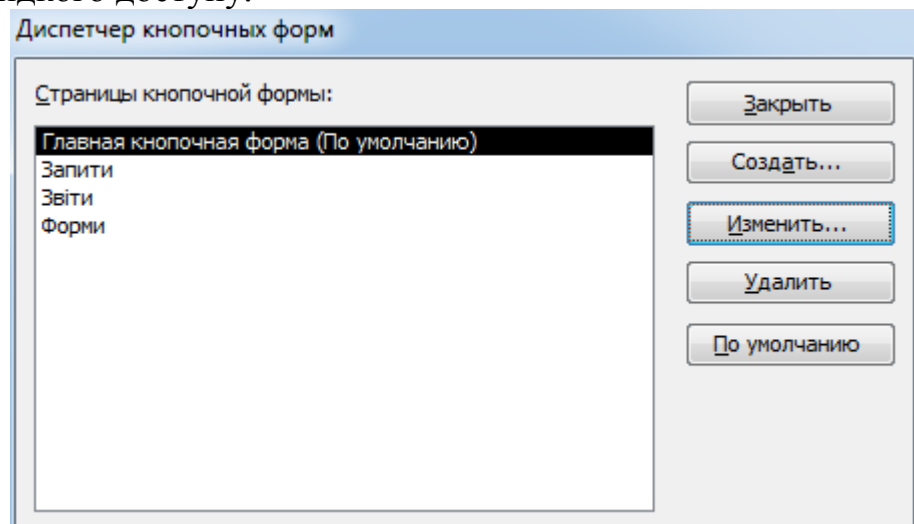


Рис. 4.38 – Вікно Диспетчер кнопкових форм

5. Для створення інших сторінок кнопкової форми натисніть кнопку **Создать**. Та уведіть ім'я першої підлеглої кнопкової форми (сторінки): *Форми*.

6. Діючи за аналогією створити сторінки: *Звіти* та *Запити* згідно з рис. 4.38.

7. Клацніть мишею на назві *Главная кнопочная форма* та натисніть кнопку **Изменить**.

8. У діалоговому вікні **Изменение страницы кнопочной формы**, введіть назву кнопкової форми: *База даних ОБЛІК*.

9. Створіть перший елемент даної кнопкової форми (*Перегляд форм*), натиснувши кнопку **Создать**.

10. У вікні **Изменение элемента кнопочной формы**, що відкривалося у полі **Текст** введіть - *Перегляд форм*; оберіть зі списку команду **Перейти к**

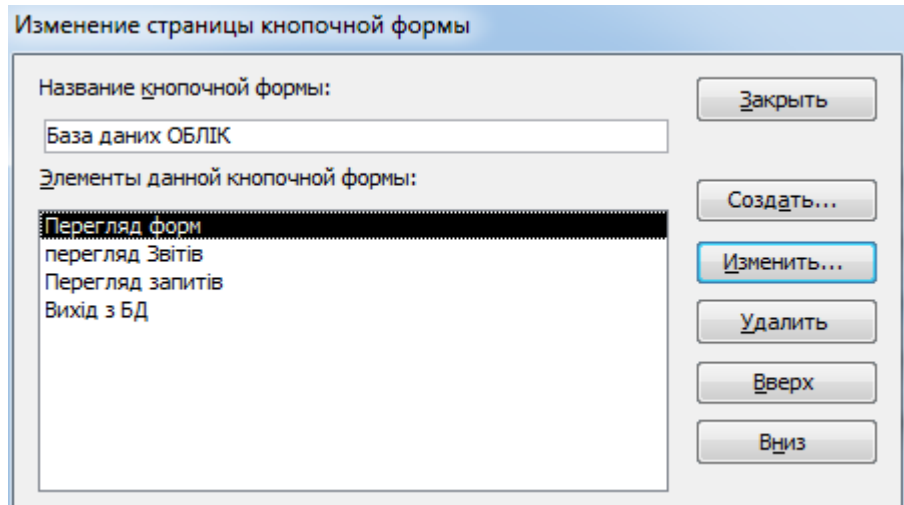


Рис. 4.39 – Створення кнопок для переходу на підлеглі кнопкові форми

кнопочной форме; у полі **Кнопочная форма** зі списку обрати *Форми*.

11. Повторіть пункти 9,10 для елементів *Перегляд звітів* та *Перегляд запитів*; у полі **Кнопочная форма** обрати відповідно *Звіти* та *Запити*.

12. Для створення кнопки для виходу з бази даних: у поле **Текст** уведіть текст *Вихід з БД*, а потім оберіть у полі **Команда** команду **Выйти из приложения**. Результат роботи проконтролювати згідно з рис. 4.39

13. Завершіть створення головної кнопкової форми, натиснувши кнопку **Закреть** вікна **Изменение страницы кнопочной формы**.

14. Перейдіть к формуванню підлеглих кнопкових форм: у вікні **Диспетчер кнопочных форм**, що з'явилося, оберіть сторінку *Форми* та натисніть кнопку **Изменить**.

15. Для створення першого елемента даної кнопкової форми (*Перегляд складів*) натисніть кнопку **Создать**.

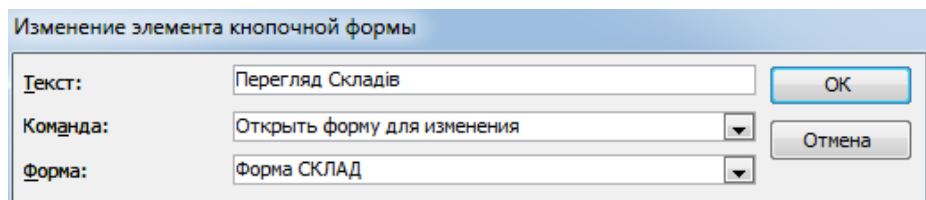


Рис. 4.40 – Створення елемента для кнопкової форми

16. У вікні **Изменение элемента кнопочной формы** (рис. 4.40) у полі **Текст** буде - *Перегляд складів*; оберіть команду **Открыть форму для изменения**; у полі **Форма** оберіть *Форма Склад* і натисніть кнопку **ОК**.

17. Послідовно повторіть пункти 15, 16 та створіть елементи підлеглої кнопкової форми згідно рис.4.41. Назви форм БД обирайте згідно з полем

Текст вікна **Изменение элемента кнопочной формы**. Після вводу зміни для всіх елементів форми, натисніть кнопку **ОК**

18. Створення змін у елементі *Повернення на головну кнопочку форму* зробіть згідно з рис. 4.42.

19. Закінчивши створення підлеглої кнопочної форми, натисніть кнопку **Закрити** вікна **Изменение страницы кнопочной формы**.

20. Зробіть самостійно підлеглу кнопочку форму **Звіти** згідно з рис. 4.43.

Для формування елементів цієї форми при натисненні кнопки **Создать** у вікні **Изменение элемента кнопочной формы**, обирайте команду **Открыть отчет** (рис. 4.44).

21. Створіть елемент *Повернення на головну кнопочку форму* та зробіть зміни у ньому згідно з рис. 4.42.

22. Натисніть кнопку **Закрити** вікна **Изменение страницы кнопочной формы**.

23. Для формування підлеглої форми **Запити** необхідно спершу створити макроси для їх запуску. Закрийте **Диспетчер кнопочних форм** та перейдіть на вкладку **Создание**.

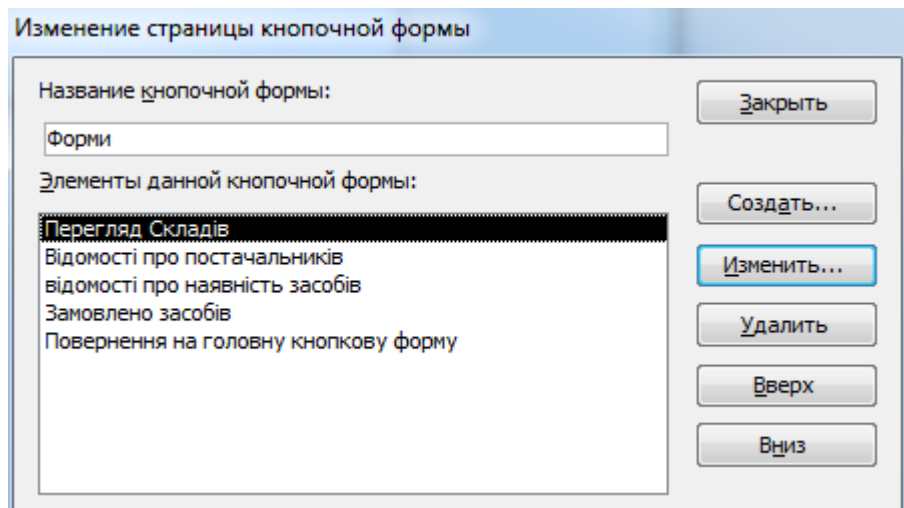


Рис. 4.41 – Створення кнопок для перегляду форм

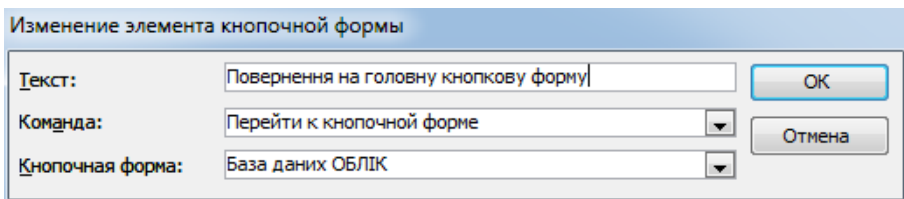


Рис. 4.42 – Створення елемента для кнопочної форми

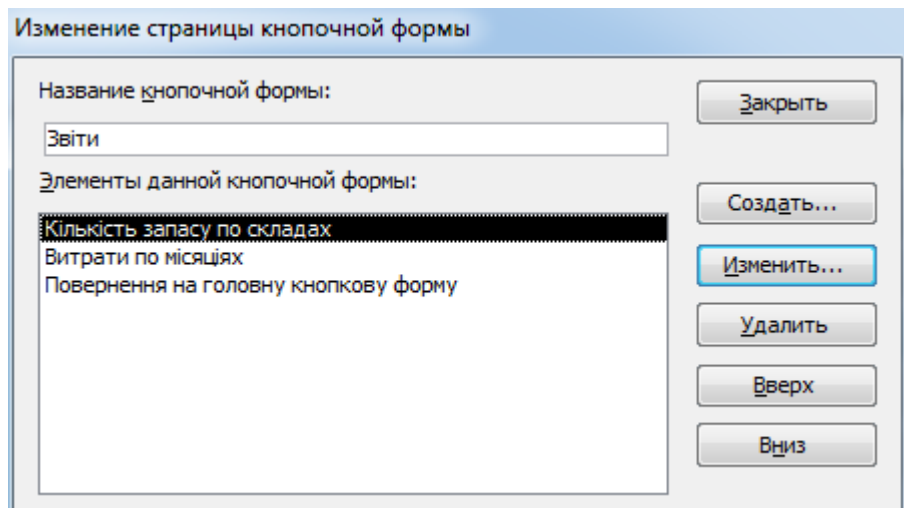


Рис. 4.43 – Створення кнопок для переходу на звіти БД

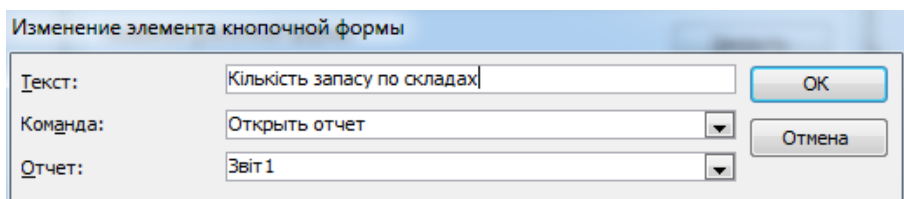



Рис. 4.44 – Створення елемента для кнопочної форми

24. Натисніть кнопку  **Макрос** (Вкладка **Создание**, група **Макросы и код**)

25. Зі списку, що випадає **Добавить новую макрокоманду** оберіть команду **Открыть запрос** та у рядку **Имя запроса** та оберіть зі списку *Запит1*.

26. Закрийте макрос зі збереженням під ім'ям *Засоби пожежогасіння на складах*.

27. За аналогією зробіть макроси для запитів: *Замовлення листопад*, *Витрати*, *Замовлення_перехрестний* з такими іменами: *Замовлення за місяць листопад*, *Вартість замовлених засобів*, *Кількість замовлених засобів* відповідно.

28. Натисніть кнопку 

Диспетчер кнопочних форм на панелі швидкого доступу та відкрийте вікно **Диспетчер кнопочних форм**.

29. Оберіть сторінку **Запити** та натисніть кнопку **Изменить**.

30. Створіть назви елементів даної кнопочної форми ідентичні іменам макросів згідно з рис. 4.45

31. У вікні **Изменение**

елемента кнопочной формы (рис. 4.46) в полі **Команда** оберіть команду **Выполнить макрос** для кожного з елементів.

32. Створіть елемент *Повернення на головну кнопочову форму* та зробіть зміни у ньому згідно з рис. 4.42.

33. Натисніть кнопку **Закрийте** вікна **Изменение страницы кнопочной формы** та кнопку **Закрийте** вікна **Диспетчер кнопочных форм**.

34. На панелі навігації двічі клацніть клавшею миші на формі **Кнопочная форма** та перегляньте готову кнопочову форму (рис.4.47).

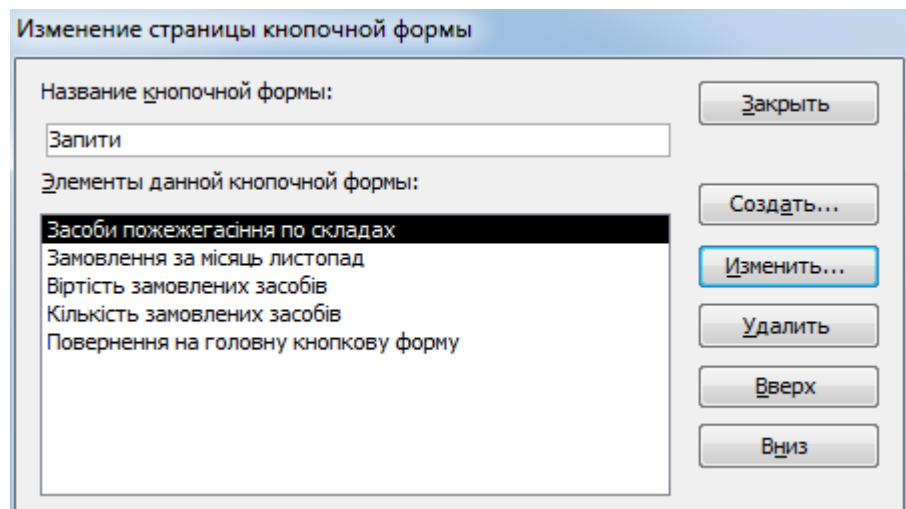


Рис. 4.45 – Створення кнопок для переходу на запити БД

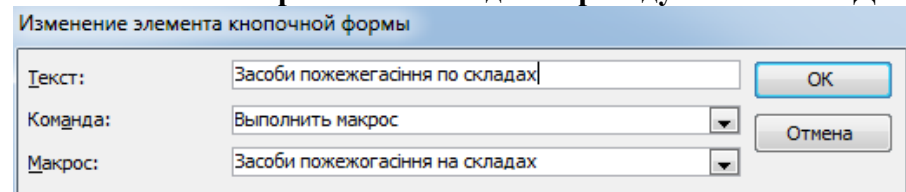


Рис. 4.46– Створення кнопки для переходу на запит бази даних

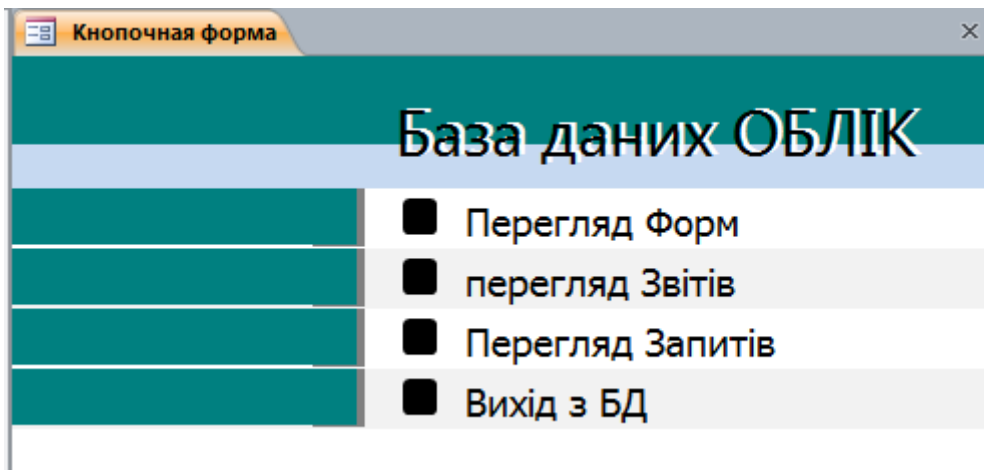


Рис. 4.47 – Головна кнопкова форма



Щоб змінити або вилучити яку-небудь зі створених кнопок, натисніть кнопку **Диспетчер кнопочных форм**. У діалоговому вікні, що з'явилося, натисніть кнопку **Изменить**. З'являється вікно **Изменение страницы кнопочной формы**, у якому оберіть ім'я цієї кнопки в списку **Элементы данной кнопочной формы** й скористайтесь кнопками **Изменить** або **Удалить**. Якщо потрібно змінити порядок слідування елементів кнопкової форми, виберіть елемент у списку й скористайтесь кнопками **Вверх** або **Вниз**



Завдання 2

Настроїти параметри запуску створеної інформаційної системи.



Порядок виконання

1. Для налаштування додатку необхідно виконати команду: **Файл – Параметри – Текущая база данных**. У групі **Параметри приложений**, що з'явилося (рис. 4.48), необхідно вказати заголовок додатку: *База даних Облік*.
2. Щоб кнопкова форма відкривалася при відкритті бази даних, оберіть у списку **Форма просмотра** параметр **Кнопочная форма**.
3. Відключіть індикативні перемикачі **Область навигации**, **Строка состояния** та натисніть кнопку **ОК**.
4. За допомогою головної та підлеглих кнопкових форм здійсніть навігацію по базі даних Облік та її об'єктах.

Параметры приложений

Заголовок приложения: База даних Облік

Значок приложения: Обзор...

Значок форм и отчетов

Форма просмотра: Кнопочная форма

Веб-форма просмотра: (отсутствует)

Строка состояния

Параметры окна документа

Перекрывание окон

Вкладки

Вкладки документов

Специальные клавиши Access

Сжимать при закрытии

Удалять персональные данные из свойств файла при сохранении

Использование тем оформления Windows для элементов управления на формах

Включение режима макета

Включение изменений структуры таблиц в табличном представлении

Проверять обрезание числовых полей

Формат хранения свойств рисунков

Сохранение исходного формата изображения (меньший размер файла)

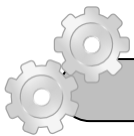
Преобразование всех изображений в точечные рисунки (совместимо с Access 2003 и более ранними версиями)

Навигация

Область навигации

Параметры навигации...

Рис. 4.48 – Вікно Параметри додатку



Результат роботи

Файл бази даних *Облік*, при запуску якого відкривається кнопкова форма для здійснення навігації по БД.



Питання для самоконтролю

1. Що таке автоматизована інформаційна система?
2. Що таке головна кнопкова форма, з якою метою вона створюється?
3. Що може бути елементами головної кнопкової форми?
4. Яка технологія створення підлеглих кнопкових форм?
5. Яку команду потрібно виконати для активізації диспетчера кнопкових форм?
6. Як змінити або вилучити елементи кнопкової форми?
7. Як здійснити налаштування параметрів запуску додатку?

Додаток 4.8

Структура головного меню кнопкової форми бази даних ОБЛІК

