

## § 48. Побудова форми у СУБД Access

**Вивчивши цей параграф, ми:**

дізнаємося про призначення форми;

познайомимося з технологією створення та редагування форми;

розглянемо структуру форми в режимі конструктора.

### 48.1. Призначення форми

Інформація до баз даних звичайно вводиться за допомогою форм. Форми є зручними при введенні інформації через свою схожість на звичайний бланк, в якому містяться підказки. Крім того, форми застосовують для перегляду та коригування даних. Працюючи з формою, користувач може додавати або вилучати записи в таблицях, змінювати окремі значення в полях, здійснювати обчислення. Форми є зручними для здійснення контролю введення даних, установлення окремих шаблонів для значень.



**Форма** — це об'єкт системи управління базами даних, призначений для зручності введення інформації в таблиці і відображення її на екрані.

В СУБД Access форму для таблиці можна створити такими способами:

- в режимі конструктора, який призначений для самостійної розробки форми;
- за допомогою майстра, який створює форму на підставі обраних користувачем полів таблиць і стилю форми;
- в режимі автоформи, який призначений для автоматичного створення форми до обраної таблиці.

Як правило, форму створюють за допомогою майстра або в режимі автоформи, а потім допрацьовують у режимі конструктора.

### 48.2. Створення форми за допомогою майстра

Для створення форми за допомогою майстра в головному вікні бази даних вибирають вкладку *Форми*, а потім — *Створення форми за допомогою майстра*. Далі в діалоговому вікні *Створення форм* серед розкритого списку вибирають таблицю, яка буде джерелом даних, та поля таблиці, які будуть включені у форму (рис. 48.1). Щоб вибрати окреме поле, його слід активізувати та натиснути кнопку ; а щоб включити всі поля таблиці до форми, достатньо тільки натиснути кнопку . Перехід від одного до іншого діалогового вікна програми-майстра здійснюється за допомогою кнопки *Далі*.

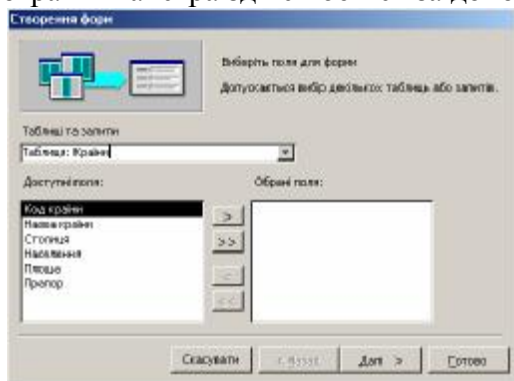




Рис. 48.1. Діалогове вікно Створення форм

У наступних діалогових вікнах вибирають зовнішній вигляд форми та стиль форми — тобто й відповідну кольорову гаму для тексту. Потім майстер пропонує визначити назву об'єкта-форми та вибрати режим форми або конструктора для подальшої роботи.

У режимі форми відбувається введення даних до таблиць БД і перегляд збережених відомостей.

Режим конструктора призначений для редагування форми.

Перехід до режиму конструктора або режиму форми відбувається за допомогою кнопок  і  панелі інструментів або команд меню *Вигляд* → *Конструктор* і *Вигляд* → *Режим форми* відповідно.

### 48.3. Структура форми






Форма складається з трьох частин:

- заголовок форми;
- область даних;
- примітки форми.

Частини **заголовка форми** та **приміток** призначені для постійного відображення певної інформації, наприклад теми або назви таблиці чи поточної дати. Ці частини не є обов'язковими— їх можна вимкнути (або ввімкнути) у режимі конструктора форми за допомогою пункту меню *Вигляд* → *Заголовок/Примітки форми*.

Основною частиною форми є **область даних**, де розташовуються графічні елементи для введення і відображення даних таблиць. Ці графічні елементи називають **елементами управління**.

Деякі елементи управління, що розташовуються на формі, пов'язані з полями таблиць і призначаються для введення та відображення даних певних полів. Елементи управління встановлюються на формі у режимі конструктора за допомогою кнопок панелі інструментів *Панель елементів*. Цю панель можна відобразити за допомогою пункту меню *Вигляд* → *Панель елементів*. Більшість елементів управління відповідає звичним елементам діалогового вікна.

Основними типами елементів управління є: *Надпис* (**Aa**), *Текстове поле* (**abl**), *Перемикач* () , *Прапорець* () , *Кнопка* () , *Список* () , *Приєднана рамка об'єкта* () (для рисунка). Кожний з цих елементів управління, крім елемента *Надпис*, є пов'язаним з текстовим надписом — назвою поля.

### 48.4. Редагування форми в режимі конструктора

При редагуванні форми можна змінювати:

- розміри форми та окремих її частин;
- розміри графічних елементів управління;
- розташування елементів управління;
- шрифт та колір елементів управління тощо.

*Розміри форми* та *розміри елементів* змінюють за стандартними правилами: встановлюють курсор на маркери форми або елемента (рис. 48.2) й переміщують мишу з натиснутою лівою кнопкою.

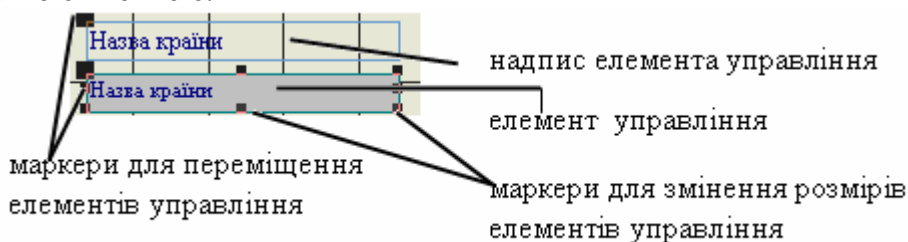




Рис. 48.2. Елемент управління Текстове поле

Для *переміщення* елемента управління слід встановити курсор на елемент так, щоб він мав вигляд відкритої долоні () , і перемістити мишу з натиснутою лівою кнопкою. Елемент управління та його надпис можна переміщувати окремо. Для цього курсор встановлюють у лівий верхній кут елемента так, щоб курсор мав такий вигляд , і переміщують мишу з натиснутою лівою кнопкою.

Щоб змінити окремі **властивості елемента управління**, наприклад шрифт або колір тексту, колір фону, слід у контекстному меню елемента вибрати пункт *Властивості* і тим самим відкрити вікно властивостей елемента. Звернімо увагу на окремі властивості елементів із вкладки *Всі вікна Властивості*:

- *Ім'я* передбачає введення або зміну назви елемента управління форми;
- *Дані* — це назва того поля таблиці, в яке будуть занесені введені дані. Саме через цю властивість здійснюється зв'язок елемента управління і поля таблиці. Ім'я елемента та ім'я поля таблиці можуть співпадати;
- *Колір тексту*, *Шрифт*, *Розмір шрифту*, *Насиченість* призначені відповідно для вибору кольору тексту, гарнітури шрифту, кегля й товщини штрихів літер.

Для того щоб відкрити вікно властивостей цілої форми, слід викликати контекстне меню на чорному квадратику зліва від горизонтальної лінійки (рис. 48.3).

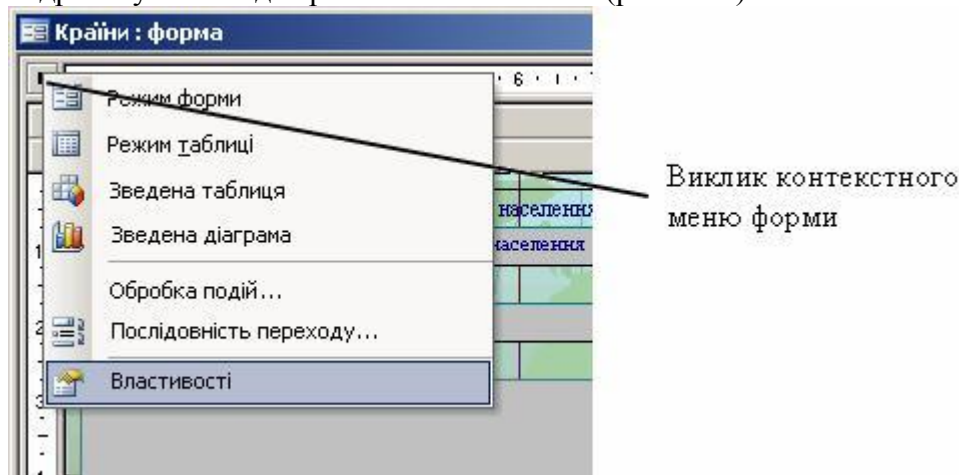


Рис. 48.3. Контекстне меню форми

#### ====48.5. Побудова форми для таблиць бази даних *Географія*====

Продовжимо роботу з базою даних *Географія*. Ця база даних містить дві пов'язані таблиці, і потрібно створити таку форму, яка дозволила б заповнити ці таблиці.

Створимо форму для введення даних, яка буде містити поля двох таблиць — *Країни та Заповідники*.

У головному вікні бази даних виберемо вкладинку *Форми*, а потім пункт *Створення форми за допомогою майстра*. У діалоговому вікні *Створення форм* серед розкритого списку виберемо таблицю *Країни* й перенесемо до списку *Обрані поля* такі поля таблиці *Країни*: *Назва країни*, *Столиця*, *Населення*, *Площа*, *Прапор*.

Далі знову серед розкритого списку виберемо таблицю *Заповідники* й додамо до списку *Обрані поля* такі поля таблиці: *Назва заповідника*, *Тип*, *Площа*, *Рік*. Завдяки тому що для полів *Код країни* таблиці *Країни* та *Код заповідника* таблиці *Заповідники* визначено тип даних *Лічильник*, вони будуть заповнюватися автоматично. Поле *Код країни* таблиці *Заповідники* є полем зв'язку і теж заповнюватиметься автоматично. Тому ці поля не будемо розташовувати на формі.

У наступних діалогових вікнах виберемо вид подання даних, зовнішній вигляд підпорядкованої форми (*табличний*) для таблиці *Заповідники*, стиль форми (*міжнародний*).

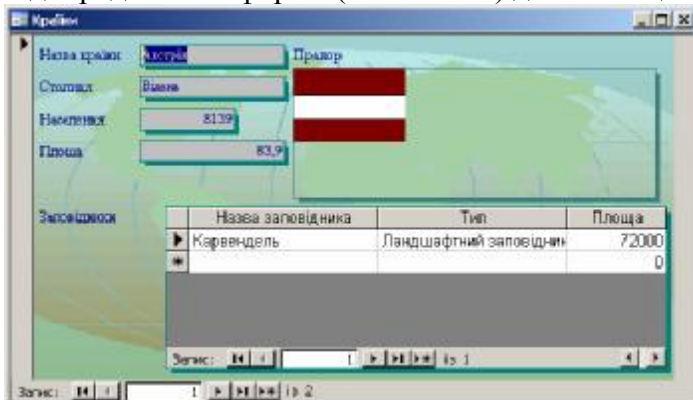


Рис. 48.4. Форма *Країни*

Надамо ім'я головній формі — *Країни*, підпорядкованій — *Заповідники*. Таким чином, вкладинка *Форми* головного вікна СУБД матиме дві форми — *Країни* та *Заповідники*.

У результаті роботи майстра одержали форму (рис. 48.4) для таблиць *Країни* та *Заповідники*, в якій відображаються обрані поля та введені раніше дані.

Налагодимо створену форму так, щоб вона мала такий вигляд (рис. 48.5):

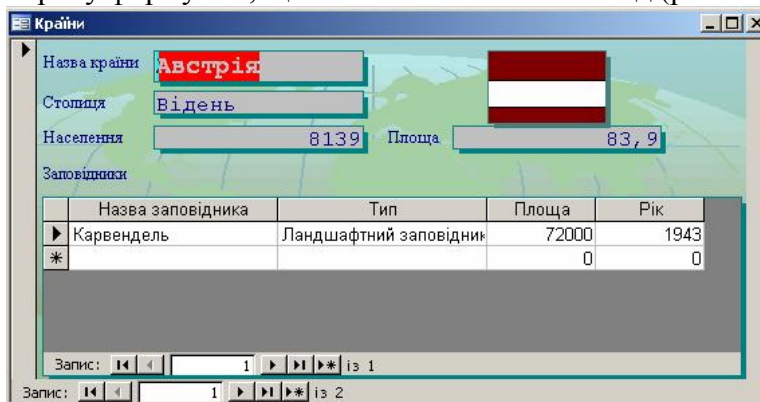


Рис. 48.5. Форма *Країни* після налагодження

Для одержання вигляду форми, як на рис. 48.5, потрібно перейти в режим конструктора, та виконати такі дії:

- змінити розташування елементів: розмістити прапор справа, під ним — елемент для введення площі країни, інформацію про заповідники змістити ліворуч;
- встановити бажані розміри елемента *Приєднана рамка об'єкта* та задати для властивості *Установка розмірів цього елемента значення за розміром рамки*;
- збільшити довжину елемента управління *Населення*;
- змінити розміри підпорядкованої форми;
- встановити гарнітуру шрифту Courier New Cyr для всіх елементів головної таблиці;
- встановити кегль шрифту для назви країни — 14 пт, для інших елементів — 12 пт; назву країни виділити напівжирним шрифтом;
- змінити колір тексту: для назви країни — на червоний, для інших елементів — на синій.

#### ====48.6. Заповнення бази даних за допомогою форми =====

Перейдемо в режим форми і почнемо заповнення полів форми *Країни*. Заповнимо їх відомостями, що наведені в § 46. Нагадаємо, що для заповнення об'єкта *Прапор* слід вибрати пункт меню *Вставка* → *Об'єкт* → *Крапковий малюнок*, далі потрібно намалювати прапор країни й перейти до іншого поля форми. На формі з'явиться зображення прапора. На підпорядкованій формі *Заповідники* можна ввести декілька записів, що стосуються однієї країни (наприклад, заповідники Гранд-Парадізо та Стельвіо в Італії). Перехід від одного поля до іншого здійснюється за допомогою клавіші [Tab]. Перехід до наступного запису здійснюється за допомогою кнопок переходу форми.

Після завершення введення даних за допомогою форми *Країни* можна відкрити таблиці *Країни* і *Заповідники* й переконатися, що вони заповнені правильно.

#### ВИСНОВКИ

Інформацію в таблиці бази даних зазвичай вводять за допомогою форм, які схожі на звичайний паперовий бланк. Форма призначена для зручного введення інформації в таблиці та відображення її на екрані. У СУБД Access форму можна створити такими способами: в режимі автоформи, за допомогою майстра або власноруч у режимі конструктора. Форма складається із трьох частин — заголовка, області даних та приміток. Основною частиною форми є область даних, де розташовують елементи управління для введення й відображення даних таблиць.

#### Контрольні питання та вправи

1. Форма є об'єктом СУБД і призначена для зручного:

- |                                |                             |
|--------------------------------|-----------------------------|
| а) уведення даних;             | б) виведення даних на друк; |
| в) відображення даних таблиць; | г) збереження даних;        |

д) пошуку даних згідно із заданими умовами.

2. У СУБД Access форму можна створити:

- а) за допомогою майстра форм;
- б) за допомогою пункту *Властивості* контекстного меню таблиці;
- в) за допомогою режиму конструктора;
- г) автоматично при створенні таблиць.

3. Форми можуть мати такі частини:

- а) примітки;
- б) номер сторінки;
- в) область даних;
- г) заголовок форми.

4. Зв'язок текстового поля, що розташоване на формі, з конкретним полем таблиці визначає властивість цього поля:

- а) *Im'я*;
- б) *Дані*;
- в) *Колір тексту*;
- г) *Насиченість*.

5. При заповненні даних у режимі форми перехід від одного поля до іншого здійснюється за допомогою клавіш:

- а) **[Delete]**;
- б) **[Enter]**;
- в) **[Insert]**;
- г) **[Tab]**.

6. Опишіть, яким чином можна змінити порядок розташування елементів управління на формі.

7. Поясніть, для чого призначені області заголовка та приміток.

8. Опишіть, які дії з редагування форми можна виконувати в режимі конструктора.

9. До форми *Країни* бази даних *Географія* додайте заголовок. Оформіть текст та розташуйте його всередині області заголовка.

- 1 Створіть таблицю бази даних *Тварини Червоної книги* і форму для введення її даних. Таблиця має містити такі поля: *Код*, *Тварина*, *Природне середовище*, *Загальна кількість осіб*. Для заповнення таблиці скористайтеся наведеними відомостями.

<i>Код</i>	<i>Тварина</i>	<i>Природне середовище</i>	<i>Загальна кількість осіб</i>
<b>1.</b>	Сніговий барс	Західний та Східний Памір	1000
<b>2.</b>	Тюлень-монах	Чорне море	500
<b>3.</b>	Зубр	Біловезька пуца	700
<b>4.</b>	Білий журавель	Східна Якутія	500
<b>5.</b>	Азіатський гепард	Середня Азія	20

11. Розгляньте властивості форми *Країни*. Поясніть призначення таких властивостей форми: *Джерело записів*, *Підпис*, *Смуги прокручування*, *Кнопки переходу*, *Малюнок*.

12. Побудуйте форму для введення даних до таблиць бази даних співробітників (див. завдання 12 § 47). Заповніть кілька записів.

⋮ елемент управління, область даних, примітки форми

⋮