

Інструкційна картка для проведення практичного заняття
З предмету «Інформатика»

Система керування базами даних Access

Практична робота №

Тема: Access. Робота з формами.

Мета: Навчитись користуватись об'єктом OLE. Уміти створювати форми, та редагувати їх, вводити дані у форму, створювати підпорядковані форми.

План:

1. У таблиці „Студенти” додати поле „Фото”.
2. Створити стовпчикову форму „Студенти”, із таблиці „Студенти” та відредагувати її.
3. У формі „Студенти” додати фото студентів.
4. Створити стрічкову форму „Студенти_С”, із окремими полями таблиці „Студенти”.
5. Створити форму для таблиці „Групи”.
6. У форму „Групи” додати підпорядковану форму „Студенти_С”.

Теоретичні відомості

Є два основні способи подання даних з БД для візуального огляду: 1) у вигляді таблиці; 2) у вигляді форми.

Форма подібна до бланка чи картки. Прикладами форми є будь-який бланк, сторінки з паспорта, картка з досьє чи бібліографічна картка на книжку в бібліотеці.

Знизу стандартної форми є ряд кнопок, за допомогою яких можна переміщуватись між записами:

- |< та >| – на перший та на останній запис;
- < та > – на попередній та наступний запис;
- >* – додати новий запис.

У програмі Access прийнято створювати базу даних спочатку у вигляді таблиці, а пізніше відображати її у вигляді форм.

Перехід до форм, окрім кращої візуалізації даних, дає низку додаткових можливостей. Виявляється, що на формі можна зручно розташувати: поля типу OLE з картинками, фотографіями тощо; елементи керування: кнопки, перемикачі тощо; надписи; обчислювальні поля; закладки; підпорядковані форми тощо.

Є декілька способів створення форм, а саме:

- автоматично за допомогою команди Автоформа;
- за допомогою майстра форм;
- вручну за допомогою конструктора форм;
- комбінованим способом.

Використання майстра форм дає змогу швидко відібрати потрібні поля з таблиці для розміщення на формі або розташувати на одній формі поля з різних таблиць. Для створення стандартних баз даних: адресних книжок, телефонних довідників тощо – також є майстри. Достатньо виконати вказівки майстра і структура бази даних готова (часто їх недоліком є надлишкова кількість полів).

Початківцям створювати форму вручну не рекомендують. Спочатку варто створити форму командою Автоформа або Майстер форм, а пізніше зробити зміни у формі за допомогою конструктора форм. Такий спосіб називається комбінованим.

Для конструювання форми використовують *панель елементів керування* (Рис. 1.).

Щоб помістити новий елемент керування, в режимі конструктора його треба вибрати на панелі і клацнути на формі у точці вставлення.

За допомогою кнопки „Запуск майстра” можна в діалоговому режимі вставити у форму інші елементи: кнопки, перемикачі тощо.

Щоб добитися естетичного вигляду, об'єкти на формі вирівнюють чи переміщують у режимі конструктора. Для вирівнювання вибраних об'єктів



Рис. 1. Панель елементів

використовують команду Вирівняти з меню Формат. Для переміщення вибраного об'єкта вказівник миші треба навести на його межу і, коли він набуде вигляду долоні, виконати перетягування. Поле буде переміщатися разом зі своїм підписом. Щоб ці елементи перемістити окремо, вказівник потрібно навести на верхній лівий маркер поля або підпису, де він має набути вигляду вказівного пальця піднятого вгору, і виконати переміщення.

Змінювати властивості елементів форми можна за допомогою панелі властивостей. (рис.2.), яка викликається комбінацією Alt+Enter.

У форму за допомогою майстра, який викликається відповідною кнопкою на панелі елементів, можна вставляти підпорядковану форму. В такому разі між ними створюється зв'язок і переміщення по записах основної форми автоматично буде відбуватись зміна зв'язаних із нею даних підпорядкованої.

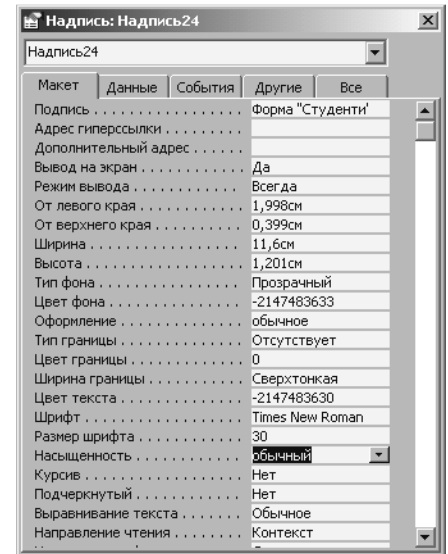


Рис. 2. Панель властивостей

Хід роботи

1. Запустіть Access та відкрийте свій файл.
2. У таблиці „Студенти” додайте поле „Фото”. Тип даних – Поле об'єкта OLE.
3. За допомогою майстра створіть стовпчикову форму „Студенти”, яка містить всі поля таблиці „Студенти”. У головному вікні бази даних перейдіть на „Форми” / Створення форми за допомогою майстра / У полі „Таблиці та запити” виберіть „Таблиця: Студенти” / Клацніть >> / Далі / В один стовпчик / Далі / Перегляньте стилі та виберіть довільний / Далі / Задайте ім'я форми „Студенти” / Готово. (Рис.3.)

Рис.3. Форма „Студенти” створена за допомогою майстра.

4. Перегляньте записи, які є у вашій базі. За допомогою кнопок переміщення, які знаходяться знизу.
5. Додайте фото для довільних записів.
6. Додайте 3 нових записи за допомогою форми. Кнопка >*/ Введіть дані.
7. Змініть форму так, щоб вона мала наступний вигляд. (Рис.4.) Закрийте форму / Конструктор

Рис. 4. Форма „Студенти”, яка має бути після змін

Можна запропонувати наступну послідовність дій:

- **Збільшіть розміри форми.** Спочатку збільшіть розмір вікна редакторі форми, а потім самої редагованої форми.
- **Видаліть поле та надпис „Код”.** Клацніть на ній / Delete.
- **Перемістіть вниз поле та надпис „Фото”.** Захватіться за поле і перемістіть його вниз.
- **Одночасно виділіть інші поля.** Захватіться за межами верхнього і протягніть до нижнього.
- **Перемістіть вниз виділені поля.** Захватіться за довільне виділене поле і потягніть вниз.
- **Зверху додайте надпис „Форма „Студенти”.** На панелі елементів виберіть Надпис „Аа” (якщо панелі елементів немає то Вид / Панелі інструментів / Панель елементів) / Виділіть на формі область де буде знаходитись надпис / Введіть необхідний текст.
- **Зробіть надпис великими буквами.** На панелі властивостей (Рис.2.) виберіть Шрифт – Times New Roman, Розмір шрифту – 30. (якщо її немає або у ній немає властивостей натисніть Alt+Enter).
- **Перетягніть поля „Прізвище”, „Ім’я” та „Дата народження” вгору.**
- **Зробіть так, щоб надпис „Дата народження” було повністю видно.** Перемістіть відповідне поле трохи вправо, щоб воно порівнялося з верхніми / Перемістіть відповідний надпис вліво (виділіть сам надпис і потягніть за верхній лівий маркер він великий) / Розширіть надпис (виділіть його та потягніть за правий середній маркер).
- **Аналогічно перемістіть інші поля.**
- **Виконайте вирівнювання елементів.** Виділіть потрібні елементи і скористайтесь командами Формат / Вирівняти ... Розмір ... Інтервал по горизонталі ... Інтервал по вертикалі ...
- **Зменшіть розмір форми.** Закрийте її та збережіть зміни.

8. Створіть стрічкову форму „Студенти_С”, яка має поля „Прізвище”, „Ім’я”, „Дата народження”, „Середній бал” таблиці „Студенти”. Див. п. 3. тільки на першому кроці конструктора слід кнопкою „>” перекинути лише потрібні поля, на другому вибрати стрічкову форму, а на останньому задати ім’я „Студенти_С”.

9. Відредагувати форму відповідно до можливих значень полів. Якщо ширина поля занадто велика для значень, які можуть бути у ньому, то зменшити її, і навпаки.

10. Створити стовпчикову автоформу „Групи”. Створити / Авто форма: в стовпчик / Джерело даних „Групи” / ОК

11. Змініть форму „Групи” так, щоб вона мала такий вигляд. (Рис.5.)

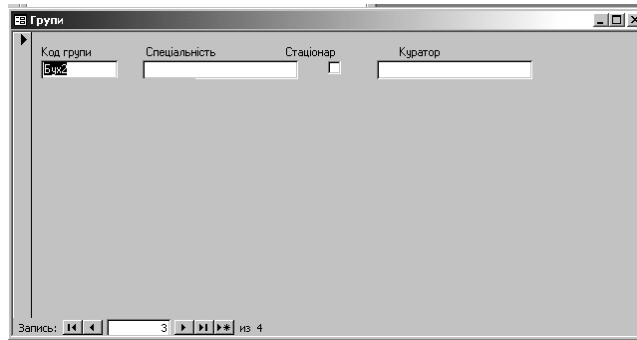


Рис.5. Форма „Групи” після редагування

12. Додайте у вільне місце на формі „Групи” підпорядковану форму „Студенти_С”. На панелі елементів виберіть елемент „Підпорядкована форма/звіт” / Виділіть потрібну область на формі „Групи” / Запуститься майстер в якому виберіть форму „Студенти_С” / Далі / Готово. (повинна отриматись така форма). (Рис.6.)

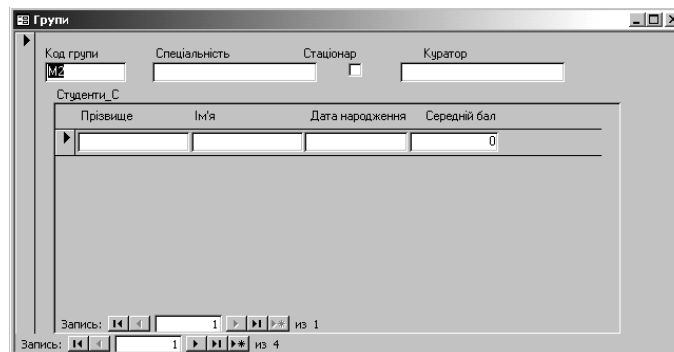


Рис.6. Форма „Групи” із підпорядкованою формою „Студенти_С”

13. Закрийте конструктор та збережіть зміни.

14. Відкрийте форму „Групи” і розгляньте як вона працює. Як з її допомогою можна переглянути список студентів певної групи?

15. Спробуйте внести ще 3 записи про студентів користуючись формою „Групи”.

16. Завершіть роботу програми. Здайте звіти.

Додаткове завдання

Створіть форму „Доручення студентів” у яку вставте підпорядковану форму „Студенти_С”. Як отриману форму можна використовувати?

Студенти повинні:

Знати: Призначення форм БД та способи їх створення;

Вміти: Створювати, редагувати та використовувати форми БД.

Контрольні запитання

1. Які є способи відображення даних з БД для візуального огляду?
2. Що таке форма?
3. Як у формі можна переміщуватись між записами?
4. Які елементи можна розташувати на формі?
5. Які є способи створення форми?
6. Як користуватись майстром форм?
7. Як помістити новий елемент керування на форму?
8. Як здійснюється переміщення елементів на формі та зміна їх властивостей?
9. Як можна змінити властивості елементів?
10. Розкажіть про підпорядковані форми.

Самостійна робота: Використання автоформ