

Інструкція до самостійної роботи №2

Тема: Обмін інформацією між банками даних. Експорт і імпорт таблиць в програмі Access.

Мета: Вивчити варіанти зв'язування банків даних MS Excel і MS Access, способи виконання.

Основні питання теми:

1. Обмін інформацією між банками даних.
2. Зворотне пересилання даних.
3. Способи обміну даними між додатками MS Access та MS Excel.
4. Експорт таблиць з MS Access.
5. Імпорт таблиць в MS Access.

Рекомендована література:

1. Розробка баз даних в СУБД Microsoft Access: Практикум для студентів вищих та учнів професійно-технічних навчальних закладів. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://comp.ucoz.net/Subd/PosibnI17.pdf>

Завдання до самостійної роботи №2

1. Записати:
 - призначення пересилання даних між додатками MS ACCESS та MS EXCEL;
 - призначення зворотнього пересилання даних між додатками MS ACCESS та MS EXCEL;
 - способи обміну даними між додатками MS ACCESS та MS EXCEL;
 - дії для виконання експорту таблиць;
 - дії для виконання імпорту таблиць.

Питання для самоконтролю:

1. Пояснити як відбувається зв'язування банків даних MS Excel і MS Access.

Вид контролю:

поточний – семінарське заняття №2.

Опорний конспект

Два додатки Microsoft Office (MS Excel і MS Access) дозволяють, хоч і з незрівнянно різними можливостями, але створювати банки даних того або іншого призначення. Було б дивним, якби фірма Microsoft не передбачила засобів для обміну інформацією між цими додатками.

Такі засоби дійсно існують. Обмін інформацією між зазначеними системами може здійснюватися в обох напрямках. При цьому пересилання даних з MS Access в MS Excel може знадобитися, зокрема, у таких випадках:

– відділ або робоча група застосовують для обробки даних і MS Access, і MS Excel. Дані зберігаються в базах даних MS Access, а аналіз даних і розсилання результатів аналізу проводяться за допомогою MS Excel. Звичайно співробітники експортують дані в MS Excel в міру необхідності, але потрібно зробити цей процес більш ефективним;

– співробітники звикли працювати з MS Access, але керівник воліє переглядати звіти в MS Excel. Співробітникам доводиться періодично копіювати дані в MS Excel, і потрібно автоматизувати цей процес, щоб заощаджувати час.

Зворотне пересилання даних (з MS Excel в MS Access) необхідне, наприклад, якщо:

– співробітники довго працювали з MS Excel, однак вирішили через якийсь час використати для цього MS Access. Їм потрібно перемістити дані з одного або декількох аркушів MS Excel в одну або кілька нових баз даних MS Access;

– відділ чи робоча група працюють з MS Access, але іноді співробітники одержують дані у форматі MS Excel, які необхідно ввести в бази даних MS Access. При одержанні цих аркушів MS Excel їх потрібно імпортувати в базу даних;

– співробітник обробляє дані за допомогою MS Access, але одержує від своїх колег щотижневі звіти у вигляді книг MS Excel. Має сенс автоматизувати процес імпорту, щоб щотижня в певний час ці дані були легко імпортовані в бази даних.

Існує кілька способів обміну даними між додатками MS Access та MS Excel. Щоб дані з MS Access перемістити в MS Excel, можна:

- скопіювати дані таблиці MS Access і вставити їх в аркуш MS Excel;
- підключити базу даних MS Access до аркуша MS Excel;
- експортувати таблицю даних MS Access в аркуш MS Excel.

Дані з MS Excel можна перемістити в MS Access такими способами:

- скопіювати дані аркуша MS Excel і вставити їх у таблицю MS Access;
- імпортувати аркуш MS Excel у таблицю MS Access;
- зв'язати аркуш MS Excel з таблицею MS Access.

Необхідно мати на увазі, що в MS Excel слово «імпорт» має трохи інше значення, ніж в MS Access. В MS Excel «імпорт» означає встановлення постійного підключення до даних, які можуть бути оновлені. В MS Access «імпорт» – це однократне перенесення даних без постійного підключення до даних.

Крім того, варто пам'ятати, що книгу MS Excel неможливо зберегти у вигляді бази даних MS Access. Ні в MS Excel, ні в MS Access немає можливості створити базу даних MS Access на основі даних MS Excel. З перерахованих вище можливостей обміну інформацією між MS Access і MS Excel як приклад розглянемо два: експорт таблиць з MS Access та імпорт таблиць в MS Access.

Експорт таблиць з MS Access

За допомогою майстра експорту MS Access можна експортувати в аркуш MS Excel об'єкт MS Access, наприклад, таблицю, запит, форму або виділені записи. При виконанні експорту можна зберегти параметри цієї дії для наступного використання, а також установити розклад автоматичного виконання експорту через задані проміжки часу.

Для експорту таблиці необхідно виконати наступні дії. У меню «File» вибрати позицію «Export» або правою кнопкою миші натиснути на назві об'єкта (таблиці) і з контекстного меню, що з'явилося, вибрати ту ж позицію.

Далі необхідно вибрати ім'я файлу («File name»), тип файлу («Save as type») (рекомендується «Microsoft Excel 97-2002») і натиснути кнопку «Export All». Експорт виконано. Залишається відкрити створений файл за допомогою MS Excel.

Імпорт таблиць в MS Access

Щоб у базі даних MS Access зберегти дані з MS Excel, а потім продовжити працювати з ними в додатку MS Access, дані можна імпортувати. При імпорті даних MS Access зберігає їх у новій або існуючій таблиці, не змінюючи даних з MS Excel. За один імпорт можна імпортувати тільки один аркуш даних. Щоб імпортувати дані з декількох аркушів, необхідно повторити імпорт для кожного аркуша.

Для імпорту таблиці необхідно зробити наступне. У вікні об'єктів вибрати позиції «New», потім «Import Table» або натиснути правою кнопкою миші на вільному місці вікна й вибрати в контекстному меню, що з'явилося, позицію «Import».

Далі необхідно вибрати ім'я файлу («File name»), тип файлу («Files of type») (у нашому випадку – «Microsoft Excel») і натиснути кнопку «Import». Після цього вибираються необхідні робочі аркуші (Worksheets). Слідом за цим, MS Access пропонує використати перший рядок (заголовок) таблиці MS Excel для задавання імен полів у таблиці MS Access.

Наступний етап – визначити, чи хоче користувач створити нову таблицю MS Access з аркуша MS Excel, або додати дані в існуючу таблицю. Звичайно вибирають нову таблицю («In a New Table»). Далі визначається тип полів (як правило – за замовчуванням) і необхідність додавання ключа запису (тільки якщо в таблиці MS Excel він був відсутній). Заключний етап – вибір імені таблиці MS Access. Після натискання кнопки «Finish» експорт виконано. Залишається відкрити створену (модифіковану) таблицю MS Access.