

*Дисципліни: «Економічна інформатика»,
«Інформаційні системи і технології»
2 семестр*

**Тема 4: «Призначення,
особливості та можливості СУБД
Ms Access»**

Лектор: к.т.н., доц. Яремко Світлана Анатоліївна

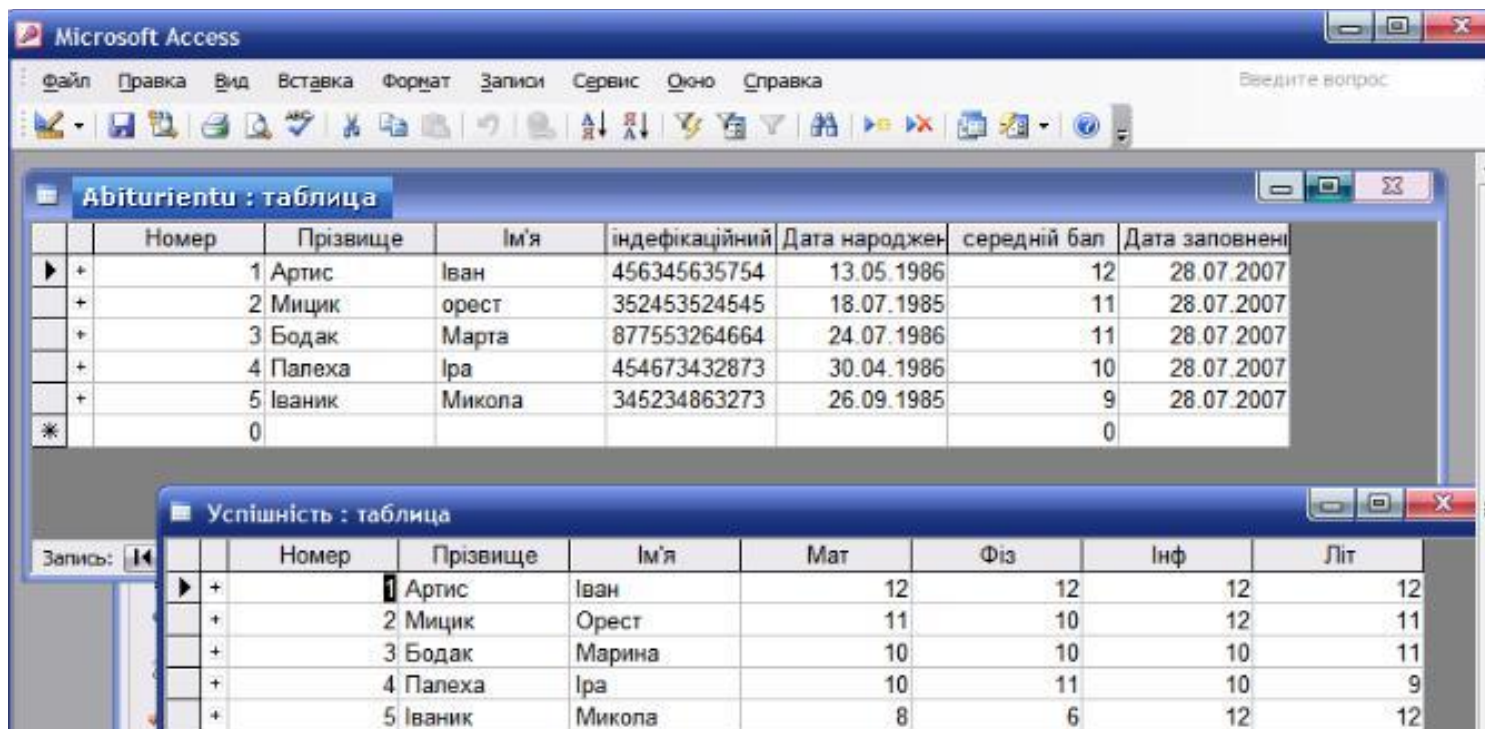


План лекції:

1. Основні поняття СУБД Access.
2. Вікно додатку Microsoft Access.
3. Об'єкти Ms Access та їх коротка характеристика.

1. Основні поняття СУБД Access

Microsoft Access – це реляційна база даних (від англ. relation – «відношення, зв'язок»), що являє собою сукупність даних, розміщених у зв'язаних двовимірних таблицях, що описують об'єкти певної сфери діяльності людини.



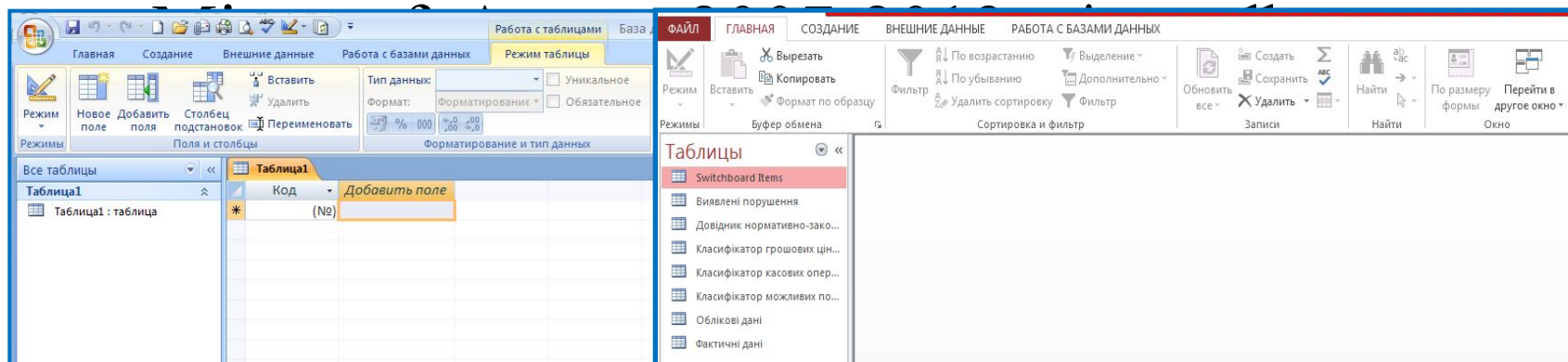
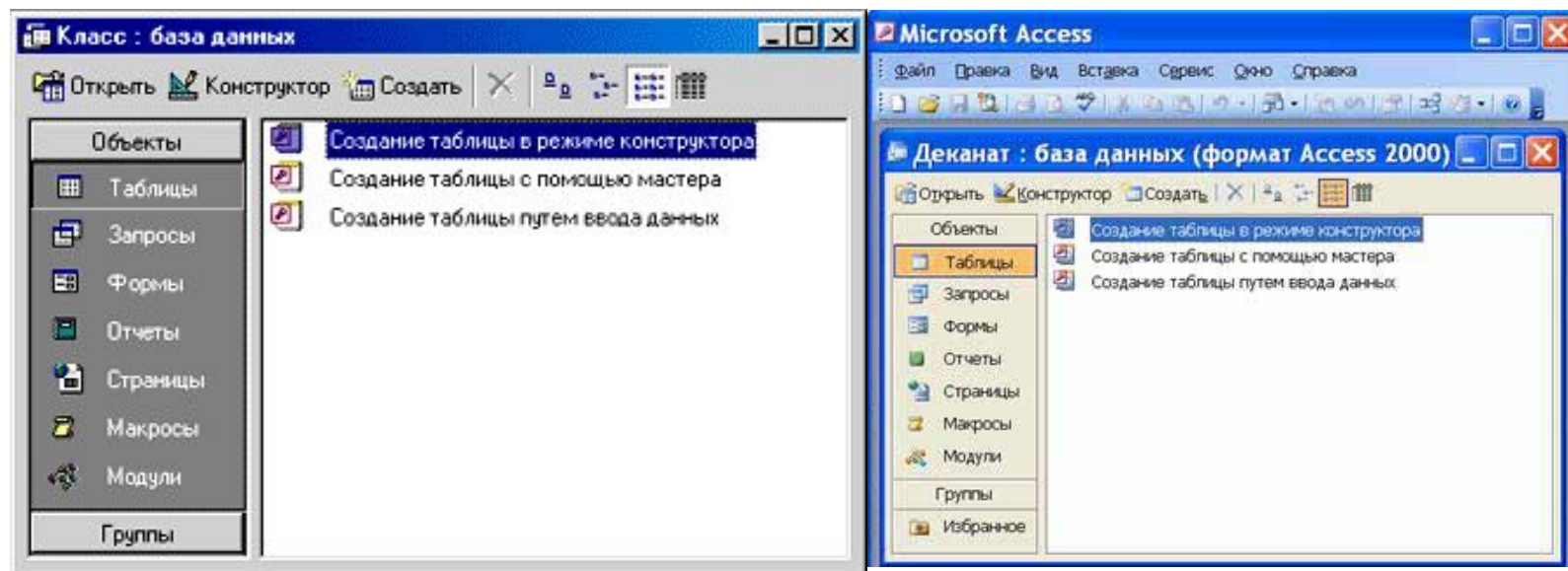
The screenshot displays the Microsoft Access interface with two tables open. The top table, 'Абітурієнту : таблиця', contains student information. The bottom table, 'Успішність : таблиця', shows exam results for the same students.

	Номер	Прізвище	Ім'я	ідефікаційний	Дата народжен	середній бал	Дата заповнені
+	1	Артис	Іван	456345635754	13.05.1986	12	28.07.2007
+	2	Мицик	орест	352453524545	18.07.1985	11	28.07.2007
+	3	Бодак	Марта	877553264664	24.07.1986	11	28.07.2007
+	4	Палеха	Іра	454673432873	30.04.1986	10	28.07.2007
+	5	Іваник	Микола	345234863273	26.09.1985	9	28.07.2007
*	0					0	

	Номер	Прізвище	Ім'я	Мат	Фіз	Інф	Літ
+	1	Артис	Іван	12	12	12	12
+	2	Мицик	Орест	11	10	12	11
+	3	Бодак	Марина	10	10	10	11
+	4	Палеха	Іра	10	11	10	9
+	5	Іваник	Микола	8	6	12	12

Розширення СУБД Access:

Microsoft Access 97, 2000, 2002-2003 -



Функції СУБД Access:

1. Забезпечення опису структури і процесів інформаційної моделі у вигляді БД.
2. Забезпечення контролю цілісності та несуперечливості даних в БД.
3. Автоматичне відображення інформаційної моделі у вигляді фізичної реалізації бази даних.



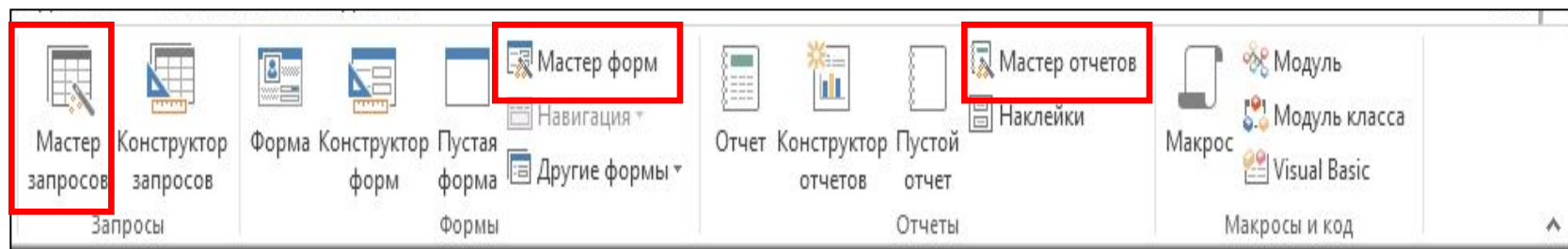
Можливості СУБД Access:

1. Введення, зміна, додавання та видалення даних;
2. Знаходження потрібних даних по заданим умовам;
3. Створення форм і звітів;
4. Автоматизоване виконання стандартних задач;
5. Графічне встановлення зв'язків між даними;
6. Робота з діаграмами та малюнками;
7. Створення власних програм для роботи з базою даних.

Майстер в Access – це спеціальна програма, що здійснює діалог з користувачем, у процесі якого визначаються дані, необхідні для розв’язання відповідної задачі.

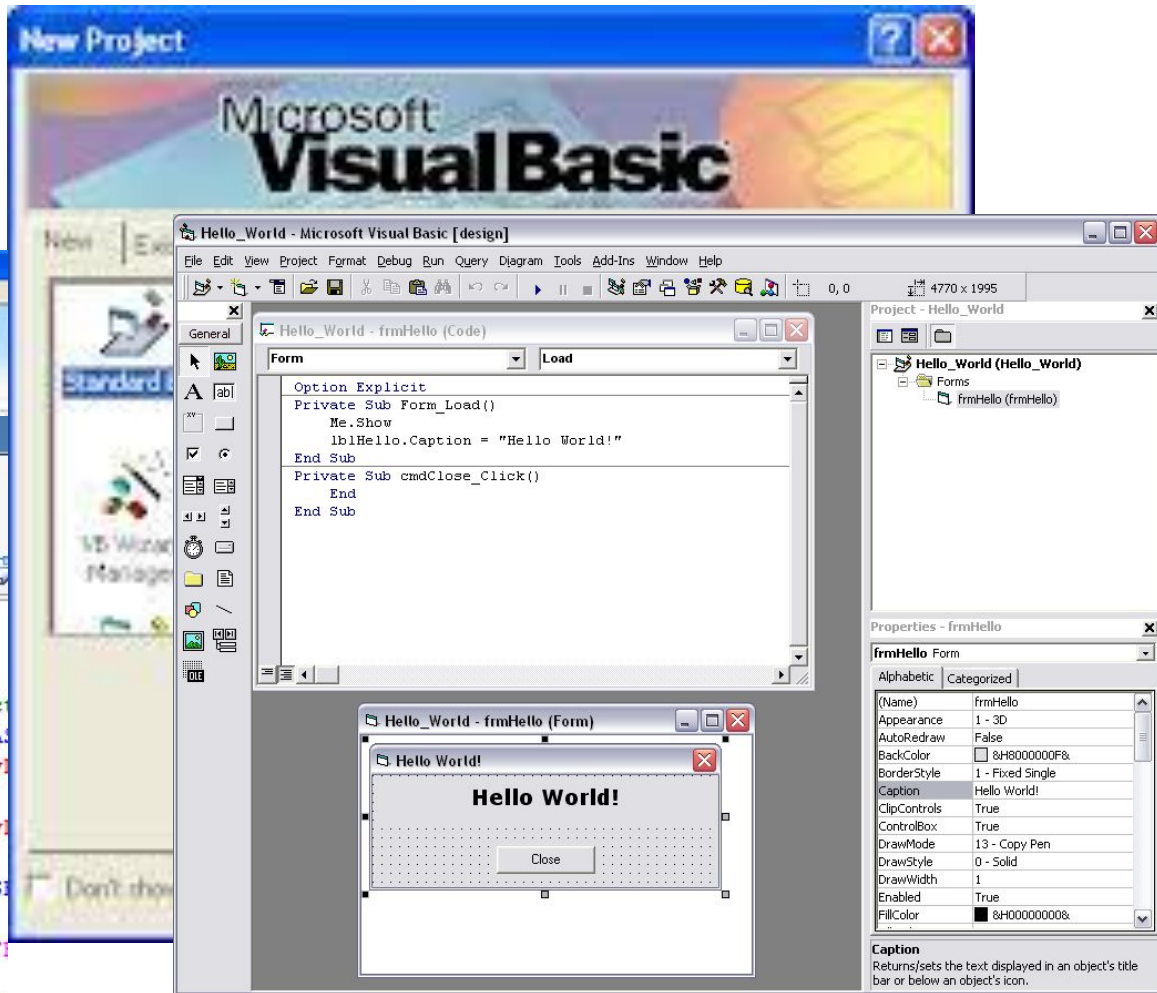
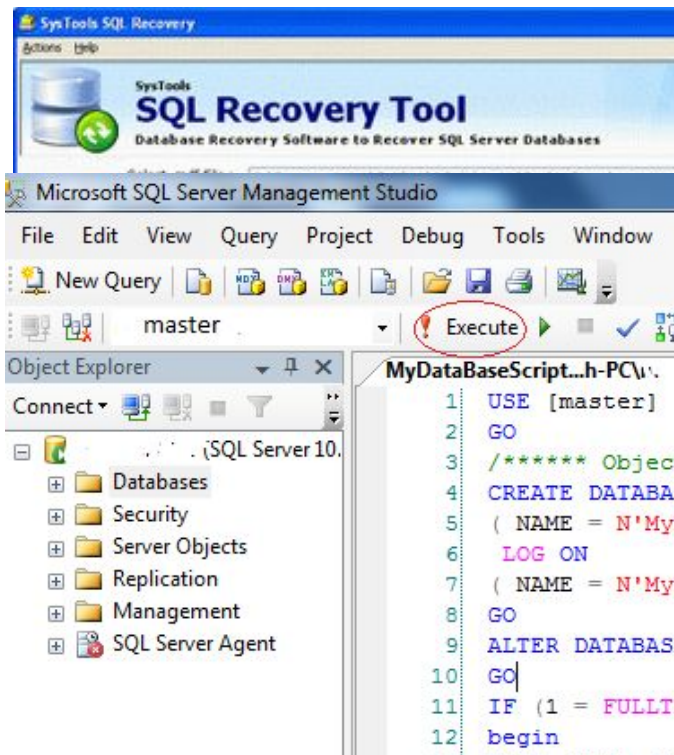
Майстри, які використовуються в СУБД Access:

1. Майстер форм;
2. Майстер запитів;
3. Майстер звітів;
4. Майстер кнопок та ін.



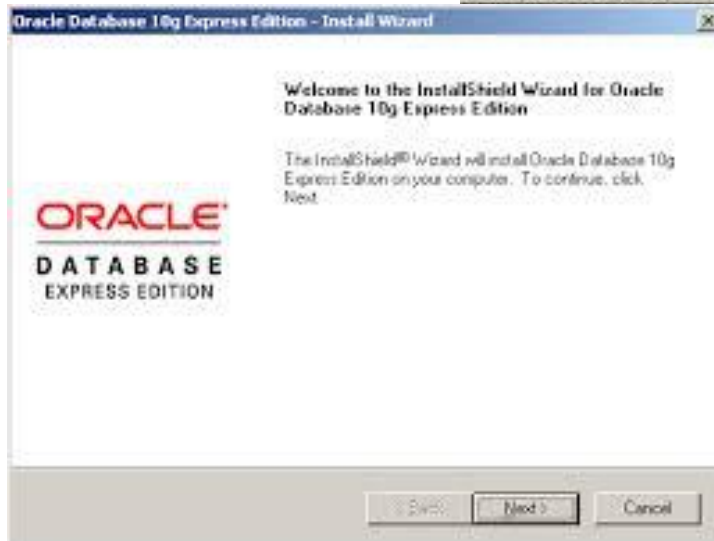
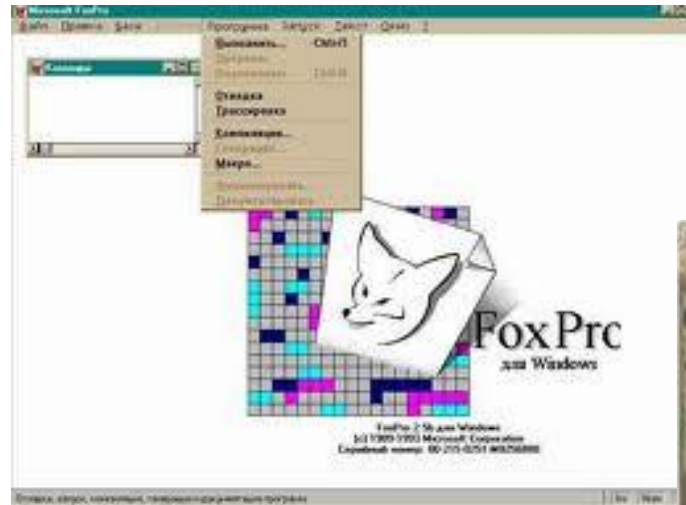
У СУБД Ms Access реалізовано дві мови програмування:

1. Visual Basic;
2. SQL.

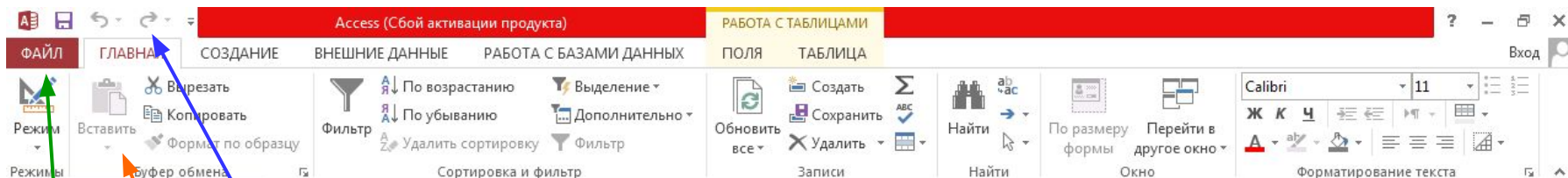


СУБД Access (2000-2007) є сумісною з такими базами даних:

1. Fox Base;
2. Fox Pro;
3. Paradox;
4. Oracle.



2. Вікно додатку СУБД Access



Таблицы

- Switchboard Items
- Виявлені порушення
- Довідник нормативно-зако...
- Класифікатор грошових цін...
- Класифікатор касових опер...
- Класифікатор можливих по...
- Облікові дані**
- Фактичні дані

Активно-
ваний
об'єкт
Таблиці

Панель швидкого доступу — це настроювана панель інструментів, що містить набір команд, які не залежать від вкладки, що є активованою.

Рядок меню

містить основні команди для роботи з базою даних.

**Рядок
Стану**

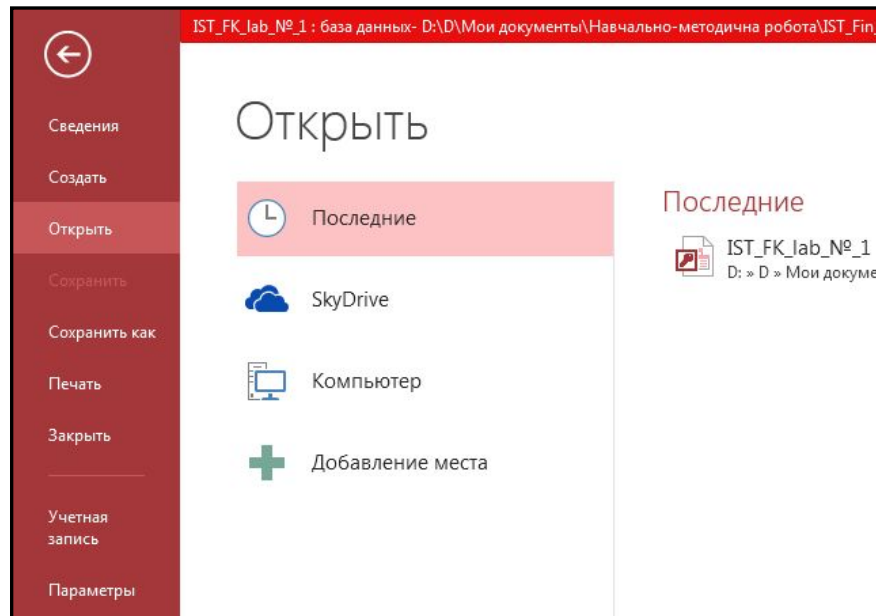
Панель інструментів (піктографічне меню) містить певну кількість кнопок (піктограм), призначених для швидкої активізації виконання певних команд меню і функцій

Групи команд, які використовуються в СУБД Access:

- Команди для роботи з файлами;
- Команди редагування;
- Команди форматування;
- Команди для роботи з вікнами;
- Команди для створення об'єктів бази даних та роботи в основних режимах (таблиця, форма, запит, звіт);
- Команди для роботи із зовнішніми даними;
- Отримання довідкової інформації та ін.

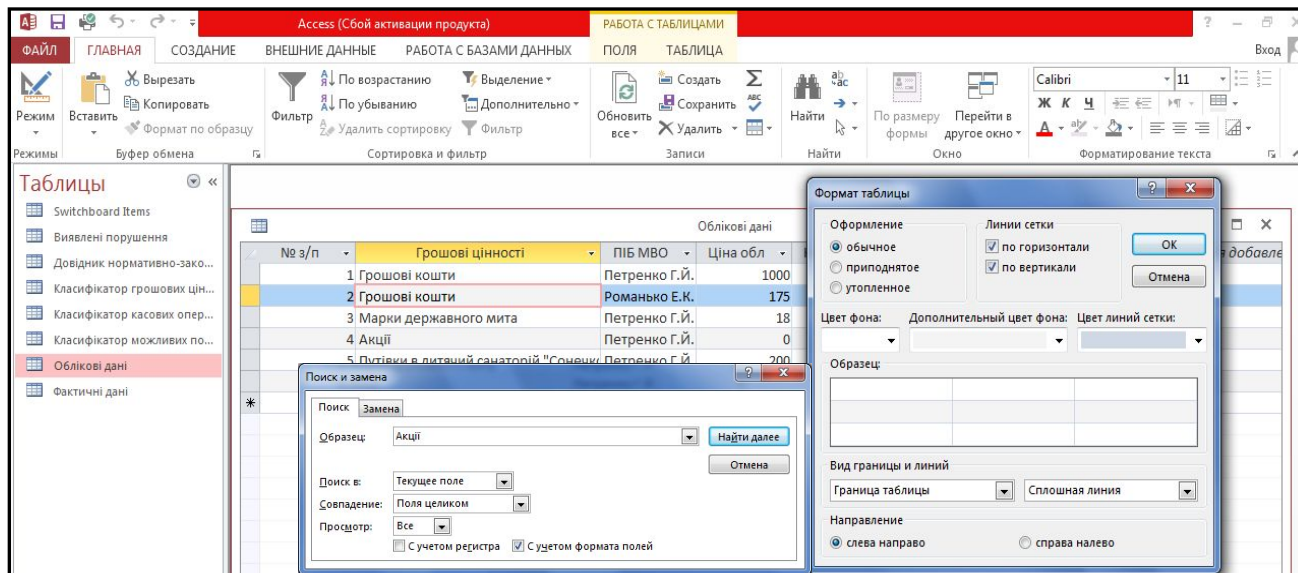
Команды для работы с файлами:

- Створення нових об'єктів бази даних;
- Зберігання і перейменування раніше створених об'єктів;
- Відкриття та закриття вже існуючих баз даних;
- Виведення на принтер об'єктів бази даних.
- Налаштування параметрів бази даних.

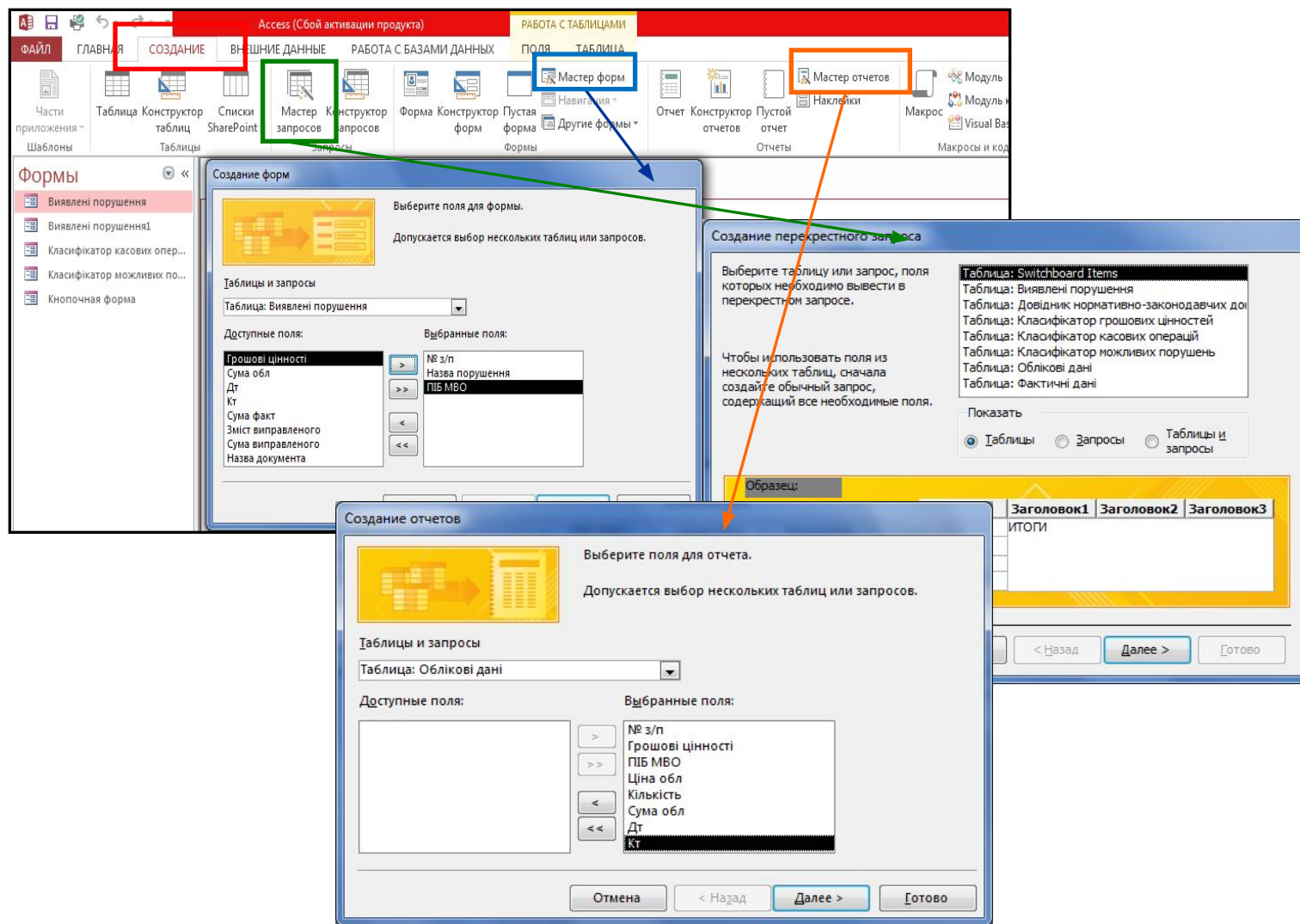


Команди редагування та форматування:

- ❑ Переміщення, копіювання, видалення даних;
- ❑ Пошук і заміна вказаного користувачем тексту в межах всього документу або виділеної частини;
- ❑ Вирівнювання даних, вибір шрифту, товщини і розташування ліній, висоти букв, кольору фону і т.п;
- ❑ Форматування даних за зразком.



Команды для створення об'єктів бази даних та роботи в основних режимах (таблиця, форма, запит, звіт)



Команди для роботи з вікнами

Access (Сбой активации продукта)

РАБОТА С ТАБЛИЦАМИ

ФАЙЛ ГЛАВНАЯ СОЗДАНИЕ ВНЕШНИЕ ДАННЫЕ РАБОТА С БАЗАМИ ДАННЫХ ПОЛЯ ТАБЛИЦА

Режим Вставить Вырезать Копировать Формат по образцу

Фильтр По возрастанию По убыванию Удалить сортировку

Сортировка и фильтр

Обновить все Создать Сохранить Удалить

Записи

Найти

По размеру формы

Перейти в другое окно

Calibri 11

Ж К Ч

Упорядочить значки

Слева направо

Каскадом

Сверху вниз

1 Облікові дані

2 Фактичні дані Запрос

3 Довідник нормативно-законодавчих документів

Другие окна...

Таблицы

Switchboard Items

Виявлені порушення

Довідник нормативно-зако...

Класифікатор грошових цін...

Класифікатор касових опер...

Класифікатор можливих по...

Облікові дані

Фактичні дані

Фактичні дані Запрос

Грошові цінності	ПІБ МВО	Кількість	Сума факт
Грошові кошти	Петренко Г.Й.	0	600
Марки державного мита	Петренко Г.Й.	0	20
Акції	Петренко Г.Й.	8	8000
Путівки в дитячий санаторій "Сонечк	Петренко Г.Й.	6	1200
Путівки в пансіонат "Трускавець"	Петренко Г.Й.	2	440
Грошові кошти	Романько Е.К.	0	4375

Довідник нормативно-законодавчих документів

Код докуме	Назва документа	Зміст	Використан
1	Закон України "Про державну контрольно-ревізійну службу в Україні	Методика ведення ко	Для організа
2	Закон України про бухгалтерський облік і фінансову звітність	Методика ведення ба	для контролк
1	Положення про ведення касових операцій в національній валюті	Методика ведення кас	Для контролк
3	Положення про застосування штрафних санкцій за порушення	Перелік штрафних сан	Для нарахува

Отримання довідкової інформації (F11)

Справка Access

← → 🏠 🖨️ A^ Маска ввода 🔍

Популярные поисковые запросы

Условие	Формат	Сумма
Запрос	Фильтр	Связи
Дата	Маска ввода	

Начало работы

- [Узнать о новых возможностях](#)
- [Сочетания клавиш в Access](#)
- [Переход на Access 2013](#)

Основные сведения и другая важная информация

- [Основные задачи для базы данных Access 2013 на компьютере](#)
- [Общие сведения о таблицах](#)
- [Знакомство с запросами](#)
- [Создание формы в Access](#)

Справка Access

← → 🏠 🖨️ A^ Маска ввода 🔍

ВСЕ САЙТЫ | НАДЕЖНЫЕ САЙТЫ

[Руководство по вводу данных с помощью маски ввода](#)
Статья | С помощью маски ввода вы можете указать формат входных данных. Если вводимые данные не соответствуют указанному формату, Access не примет их.

[Создание поля для хранения дат и времени](#)
Статья | Для хранения и форматирования дат и времени можно использовать поле "Дата/время". Чтобы упростить работу с ним, используйте маски ввода и форматы отображения.

[Ограничение ввода данных с помощью правила проверки](#)
Статья | Правила проверки помогают выполнять проверку данных по мере их добавления в базу данных Access. Это повышает точность и единообразие входных данных.

[Общие сведения о таблицах](#)
Статья | В базе данных вся информация хранится в виде таблиц. Узнайте больше о создании и изменении таблиц в Access.

[маска ввода типа "_.2013" - MS Access ...](#)
Ссылка | всем привет, есть поле "Начало периода", хочу сделать маску ввода в виде _.2013, чтоб ...
www.cyberforum.ru

3. Об'єкти СУБД Access та їх коротка характеристика



□ Контейнер бази даних - сховище об'єктів бази даних.



База даних - це файл, що включає набір таких об'єктів:

Таблиця - це фундаментальна структура бази даних, у якій дані зберігаються у вигляді записів (рядків) і полів (стовпців).

The screenshot displays a software interface with a sidebar on the left and two main data tables. The sidebar, titled 'Таблицы', contains a list of items: 'Switchboard Items', 'Виявлені порушення', 'Довідник нормативно-зако...', 'Класифікатор грошових цін...', 'Класифікатор касових опер...', 'Класифікатор можливих по...', 'Облікові дані', and 'Фактичні дані'. The 'Фактичні дані' item is highlighted in red.

The main area shows two tables. The top table, 'Облікові дані', has columns: '№ з/п', 'Грошові цінності', 'ПІБ МВО', 'Ціна обл', 'Кількість', 'Сума обл', 'Дт', and 'Кт'. It contains 6 rows of data. The bottom table, 'Фактичні дані', has columns: '№ з/п', 'Грошові цінності', 'ПІБ МВО', 'Ціна факт', 'Кількість', and 'Сума факт'. It contains 6 rows of data and a summary row marked with an asterisk.

№ з/п	Грошові цінності	ПІБ МВО	Ціна обл	Кількість	Сума обл	Дт	Кт
1	Грошові кошти	Петренко Г.Й.	1000	0	1000	301	-
2	Грошові кошти	Романько Е.К.	175	0	175	301	-
3	Марки державного мита	Петренко Г.Й.	18	0	18	301	-
4	Акції	Петренко Г.Й.	0	0	0	301	-
5	Путівки в дитячий санаторій "Сонечко"	Петренко Г.Й.	200	7	1400	301	-
6	Путівки в пансіонат "Трускавець"	Петренко Г.Й.	220	1	220	301	-

№ з/п	Грошові цінності	ПІБ МВО	Ціна факт	Кількість	Сума факт
1	Грошові кошти	Петренко Г.Й.	600	0	600
2	Марки державного мита	Петренко Г.Й.	20	0	20
3	Акції	Петренко Г.Й.	1000	8	8000
4	Путівки в дитячий санаторій "Сонечко"	Петренко Г.Й.	200	6	1200
5	Путівки в пансіонат "Трускавець"	Петренко Г.Й.	220	2	440
6	Грошові кошти	Романько Е.К.	4375	0	4375
*	(№)		0	0	0

□ **Форма** – об'єкт бази даних, що використовується для введення, перегляду та коригування інформації на екрані.

The screenshot displays a database application interface. On the left, a 'Формы' (Forms) menu lists several options: 'Виявлені порушення', 'Виявлені порушення1', 'Класифікатор касових опер...', 'Класифікатор можливих по...', and 'Кнопочная форма'. The 'Кнопочная форма' is highlighted. In the center, a 'Кнопочная форма' grid shows a list of buttons: 'Класифікатор касових операцій', 'Класифікатор можливих порушень', and 'Облікові дані'. On the right, two windows are open. The 'Виявлені порушення' window shows a form with fields for '№ з/п' (1), 'Зміст виправ' (Оприбуткування надлишків, виявлених під час ревізії), 'Сума виправ' (8000), 'ПІБ МВО' (Петренко Г.И.), 'Грошові цінк' (Акції), 'Сума обл' (0), 'Дт' (301), 'Кт' (-), and 'Сума факт' (8000). The 'Класифікатор касових операцій' window shows a form with fields for 'Код типу' (1), 'Код виду' (1), 'Код ГО' (11), 'Зміст операції' (Надходження готівки в касу), 'Дт' (301), and 'К-т' (311).

□ Запит – це об'єкт бази даних, що призначений для зміни, перегляду та аналізу даних.

Access (Сбой активации продукта) РАБОТА С ЗАПРОСАМИ

ФАЙЛ ГЛАВНАЯ СОЗДАНИЕ ВНЕШНИЕ ДАННЫЕ РАБОТА С БАЗАМИ ДАННЫХ КОНСТРУКТОР

Режим Выполнить Выборка Создание Добавление Обновление Перекрестный Удаление Объединение К серверу Управление Отобразить таблицу Вставить строки Удалить строки Построитель Вставить столбцы Удалить столбцы Вернуть: Все Страница свойств Имена таблиц

Результаты Тип запроса Настройка запроса Показать или скрыть

Запросы

- Акт інвентаризації касових ...
- Облікові дані Запрос
- Фактичні дані Запрос
- Акт інвентаризації
- Облікові дані_перекрестный

Акт інвентаризації касових операцій

Класифікатор грош...

- * № з/п
- Грошові цінності

Облікові дані

- * № з/п
- Грошові цінності
- ПІБ МВО
- Ціна обл

Фактичні дані

- * № з/п
- Грошові цінності
- ПІБ МВО
- Ціна факт

Поле:	Грошові цінності	ПІБ МВО	Сума обл	Дт	Кт	Сума факт	Відхилення: [Фактичн
Имя таблицы:	Класифікатор грошо	Облікові дані	Облікові дані	Облікові дані	Облікові дані	Фактичні дані	
Сортировка:							
Вывод на экран:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Условие отбора:							
или:							

Звіт - об'єкт бази даних, сформований у вигляді текстових і табличних документів, що використовується як вихідний документ для виведення на екран або друк.

Файл ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ПРОСМОТР

Печать Размер Поля Показать поля Печатать только данные Книжная Альбомная Колонки Параметры страницы Разметка страницы Масштаб Одна страница Две страницы Другие страницы Масштаб Обновить все Excel Текстовый файл Данные Закрыть окно предварительного просмотра

Отчеты <<

- Акт інвентаризації касових ...
- Відомість виявлених поруш...
- Облікові дані Запрос

Акт інвентаризації касових операцій

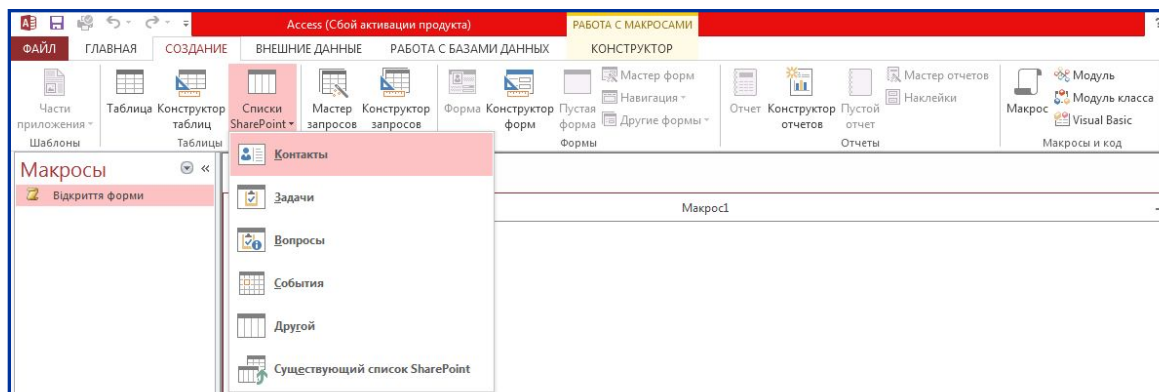
Акт інвентаризації касових операцій

ПІБ МВО	Грошові цінності	Сума обл	Сума факт	Відхилення
Петренко Г.Й.				
	Путівки в пансіонат "Трускавець"	220	440	220,00€
	Путівки в дитячий санаторій "Сонечко"	1400	1200	-200,00€
	Акції	0	8000	8 000,00€
	Марки державного мита	18	20	2,00€
	Грошові кошти	1000	600	-400,00€
Sum		2638	10260	7622
Романько Е.К.				
	Грошові кошти	175	4375	4 200,00€
Sum		175	4375	4200
ИТОГО		2813	14635	11822

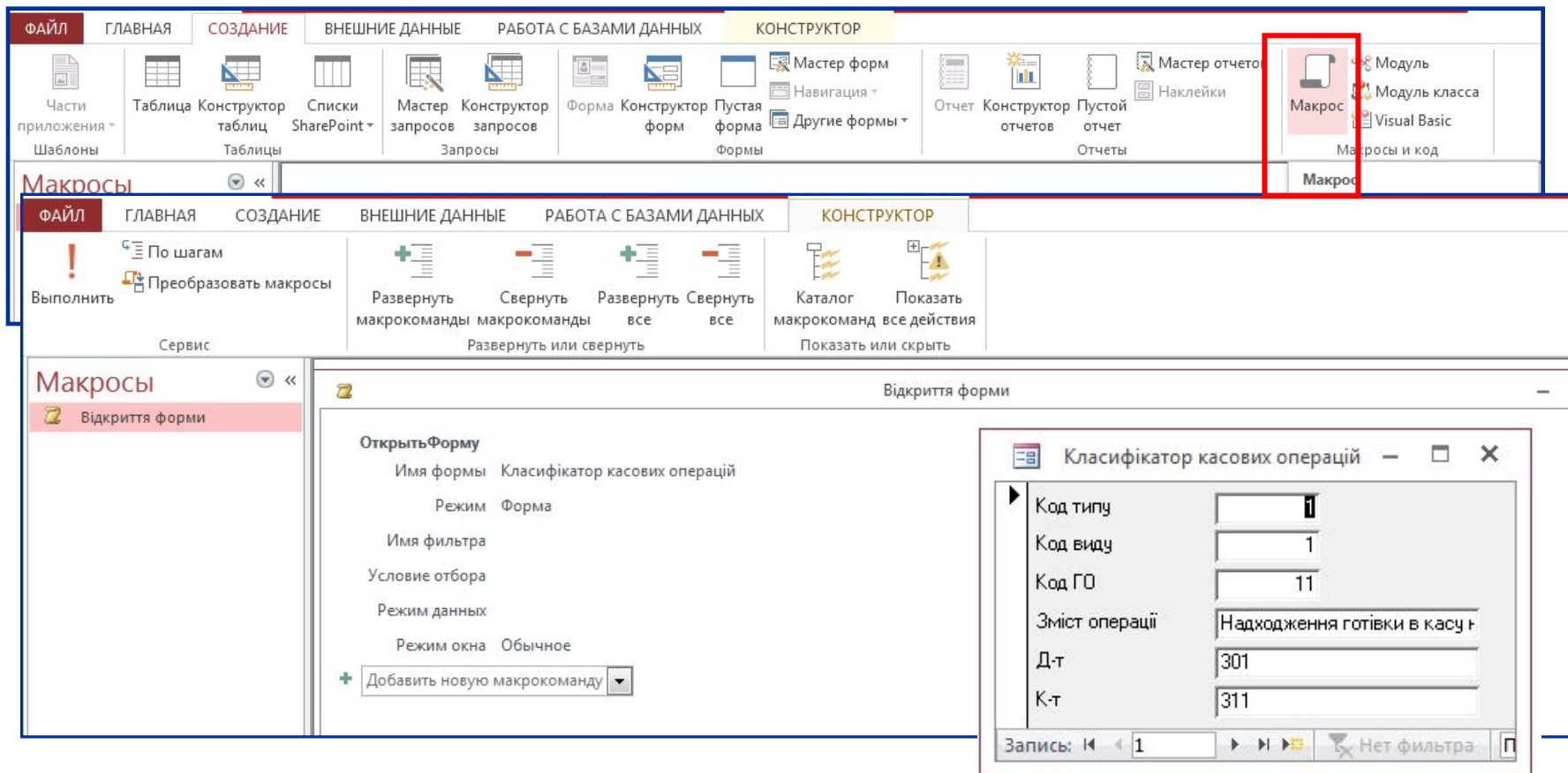
□ **Сторінка** – об'єкт, що забезпечує доступ до інформації бази даних з мережі Інтернет. Кожна сторінка представляє HTML-файл, за допомогою якого користувач Інтернет отримує доступ до бази даних.

У Access 2010, 2013 відключена можливість розробки і виконання **сторінок доступу до даних**. Вони відображаються в області навігації, але при їх відкритті з'являється повідомлення про помилку, в якому вказано, що Access не підтримує операції із сторінками доступу до даних.

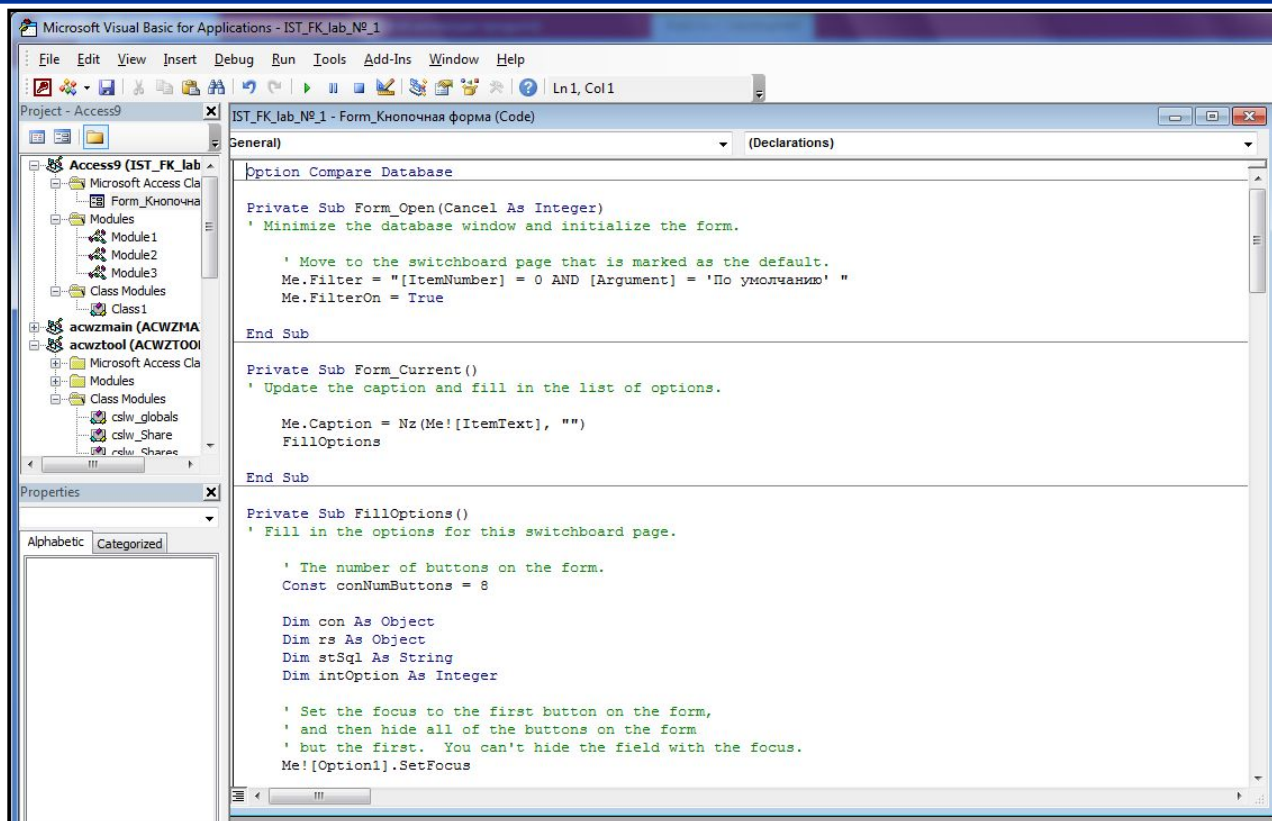
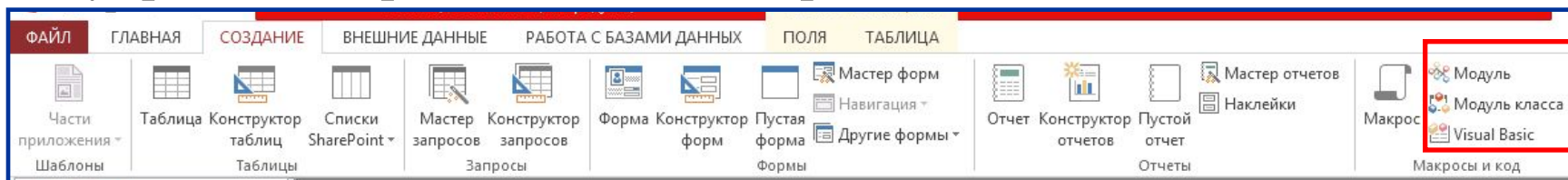
Натомість можна використовувати Sharepoint для розміщення бази даних Access в Інтернет.



Макрос створюються для автоматизації процедур. Найчастіше містить набори операторів, які виконують конкретне завдання, наприклад, відкрити форму або звіт.



Модуль - набір процедур, функцій, оголошень і констант мови Visual Basic For Applications, які керують базами даних Access. Створюються для організації більш функціонального управління процесами, ніж макроси.





Лекція закінчена!