



ТЕМА УРОКУ

Поняття таблиці, поля, запису.
Основні етапи роботи
з базами даних у середовищі MS
Access.





План уроку

1. Перевірка вивчення й виконання домашнього завдання. **Тестова перевірка – ТЕМА 3-2-2.**
2. Етапи створення БД. Загальні поняття про СУБД.
3. Виконання вправ стор. 131 №1(а), 2
4. Загальна характеристика СУБД ACCESS. Основні об'єкти ACCESS.
5. Виконання вправ (проектор)
6. Практична робота - картки – **оцінювання.**
7. Підсумки уроку та домашнє завдання.



ПРИГАДАЙ, ТИ ЦЕ ЗНАЄШ!

1. Що таке база даних? Де використовуються бази даних?





ПРИГАДАЙ, ТИ ЦЕ ЗНАЄШ!

1. Що таке база даних? Де використовуються бази даних?
2. Пояснить, що таке сутність.





ПРИГАДАЙ, ТИ ЦЕ ЗНАЄШ!

1. Що таке база даних? Де використовуються бази даних?
2. Поясни, що таке сутність.
3. Що таке екземпляр сутності? Наведіть приклади.





ПРИГАДАЙ, ТИ ЦЕ ЗНАЄШ!

1. Що таке база даних? Де використовуються бази даних?
2. Поясніть, що таке сутність.
3. Що таке екземпляр сутності? Наведіть приклади.
4. Назвіть типи зв'язків між сутностями предметної області.





ПРИГАДАЙ, ТИ ЦЕ ЗНАЄШ!

1. Що таке база даних? Де використовуються бази даних?
2. Поясніть, що таке сутність.
3. Що таке екземпляр сутності? Наведіть приклади.
4. Назвіть типи зв'язків між сутностями предметної області.
5. Опишіть особливості зв'язку «один до одного» між сутностями предметної області.





ПРИГАДАЙ, ТИ ЦЕ ЗНАЄШ!

1. Що таке база даних? Де використовуються бази даних?
2. Поясніть, що таке сутність.
3. Що таке екземпляр сутності? Наведіть приклади.
4. Назвіть типи зв'язків між сутностями предметної області.
5. Опишіть особливості зв'язку «один до одного» між сутностями предметної області.
6. Опишіть особливості зв'язку «один до багатьох» між сутностями предметної області, наведіть приклади таких зв'язків.





ПРИГАДАЙ, ТИ ЦЕ ЗНАЄШ!

1. Що таке база даних? Де використовуються бази даних?
2. Поясніть, що таке сутність.
3. Що таке екземпляр сутності? Наведіть приклади.
4. Назвіть типи зв'язків між сутностями предметної області.
5. Опишіть особливості зв'язку «один до одного» між сутностями предметної області.
6. Опишіть особливості зв'язку «один до багатьох» між сутностями предметної області, наведіть приклади таких зв'язків.
7. Опишіть особливості зв'язку «багато до багатьох» між сутностями предметної області.





ПРИГАДАЙ, ТИ ЦЕ ЗНАЄШ!

1. Що таке база даних? Де використовуються бази даних?
2. Поясніть, що таке сутність.
3. Що таке екземпляр сутності? Наведіть приклади.
4. Назвіть типи зв'язків між сутностями предметної області.
5. Опишіть особливості зв'язку «один до одного» між сутностями предметної області.
6. Опишіть особливості зв'язку «один до багатьох» між сутностями предметної області, наведіть приклади таких зв'язків.
7. Опишіть особливості зв'язку «багато до багатьох» між сутностями предметної області.
8. На що вказує тип зв'язку при їх класифікації за повнотою?





ПРИГАДАЙ, ТИ ЦЕ ЗНАЄШ!

1. Що таке база даних? Де використовуються бази даних?
2. Поясніть, що таке сутність.
3. Що таке екземпляр сутності? Наведіть приклади.
4. Назвіть типи зв'язків між сутностями предметної області.
5. Опишіть особливості зв'язку «один до одного» між сутностями предметної області.
6. Опишіть особливості зв'язку «один до багатьох» між сутностями предметної області, наведіть приклади таких зв'язків.
7. Опишіть особливості зв'язку «багато до багатьох» між сутностями предметної області.
8. На що вказує тип зв'язку при їх класифікації за повнотою?
9. Що таке модель «сутність–зв'язок»? Що вона описує?





ПРИГАДАЙ, ТИ ЦЕ ЗНАЄШ!

1. Що таке база даних? Де використовуються бази даних?
2. Поясніть, що таке сутність.
3. Що таке екземпляр сутності? Наведіть приклади.
4. Назвіть типи зв'язків між сутностями предметної області.
5. Опишіть особливості зв'язку «один до одного» між сутностями предметної області.
6. Опишіть особливості зв'язку «один до багатьох» між сутностями предметної області, наведіть приклади таких зв'язків.
7. Опишіть особливості зв'язку «багато до багатьох» між сутностями предметної області.
8. На що вказує тип зв'язку при їх класифікації за повнотою?
9. Що таке модель «сутність–зв'язок»? Що вона описує?
10. Як називається набір умовних позначень під час графічного подання моделі «сутність–зв'язок»?





ПРИГАДАЙ, ТИ ЦЕ ЗНАЄШ!

1. Що таке база даних? Де використовуються бази даних?
2. Поясніть, що таке сутність.
3. Що таке екземпляр сутності? Наведіть приклади.
4. Назвіть типи зв'язків між сутностями предметної області.
5. Опишіть особливості зв'язку «один до одного» між сутностями предметної області.
6. Опишіть особливості зв'язку «один до багатьох» між сутностями предметної області, наведіть приклади таких зв'язків.
7. Опишіть особливості зв'язку «багато до багатьох» між сутностями предметної області.
8. На що вказує тип зв'язку при їх класифікації за повнотою?
9. Що таке модель «сутність–зв'язок»? Що вона описує?
10. Як називається набір умовних позначень під час графічного подання моделі «сутність–зв'язок»?
11. Опишіть позначення, що використовуються під час графічного подання моделі «сутність–зв'язок».





ПРИГАДАЙ, ТИ ЦЕ ЗНАЄШ!

1. Що таке база даних? Де використовуються бази даних?
2. Поясніть, що таке сутність.
3. Що таке екземпляр сутності? Наведіть приклади.
4. Назвіть типи зв'язків між сутностями предметної області.
5. Опишіть особливості зв'язку «один до одного» між сутностями предметної області.
6. Опишіть особливості зв'язку «один до багатьох» між сутностями предметної області, наведіть приклади таких зв'язків.
7. Опишіть особливості зв'язку «багато до багатьох» між сутностями предметної області.
8. На що вказує тип зв'язку при їх класифікації за повнотою?
9. Що таке модель «сутність–зв'язок»? Що вона описує?
10. Як називається набір умовних позначень під час графічного подання моделі «сутність–зв'язок»?
11. Опишіть позначення, що використовуються під час графічного подання моделі «сутність–зв'язок».
12. Яка роль В.М. Глушкова у розвитку напрямків інформатики, пов'язаних з використанням баз даних?





ЗРОЗУМІЙ, ЦЕ ПРОСТО!

Етапи створення бази даних

1.

Постановка завдання

визначається мета створення бази даних, окреслюється предметна область, визначаються потенційні користувачі базою даних.

2.

Створення описової інформаційної моделі

виділяються сутності майбутньої бази даних, описуються зв'язки між ними.

3.

Створення моделі "сутність-зв'язок"

Графічне представлення

4.

Визначення моделі даних

Ієрархічна, мережева, реляційна



ЗРОЗУМІЙ, ЦЕ ПРОСТО!

Етапи створення бази даних

5.

Створення структури бази даних із використанням СУБД

СУБД "ACCESS"

6.

Введення даних

Заповнення БД записами (кортежами)

7.

Тестування БД, корекція



Рис. 3.15. Модель «сутність-зв'язок» предметної області Країни світу

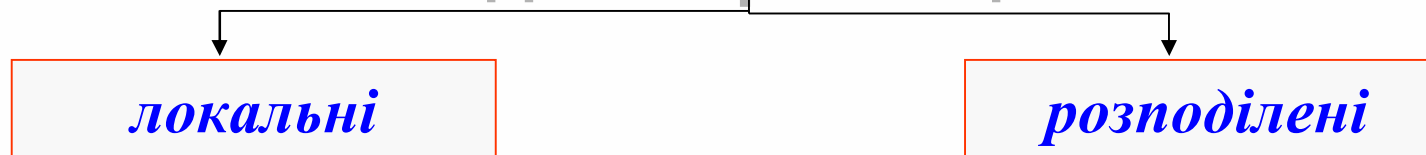


ЗРОЗУМІЙ, ЦЕ ПРОСТО!

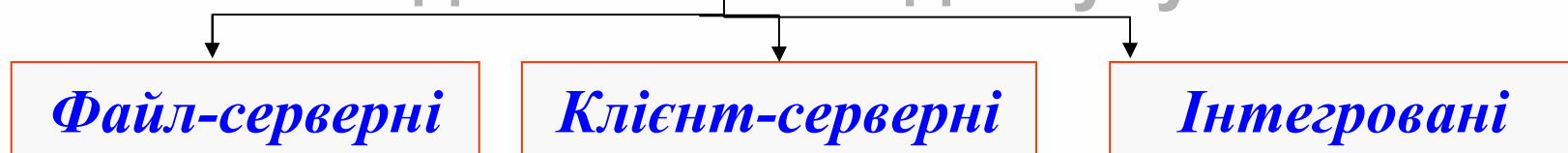
ПОНЯТТЯ ПРО СУБД.

Системи управління базами даних – це прикладні комп'ютерні програми, призначені для створення, збереження та використання баз даних.

Бази даних-розміщення



Бази даних-спосіб доступу





ЗРОЗУМІЙ, ЦЕ ПРОСТО!

Загальна класифікація СУБД

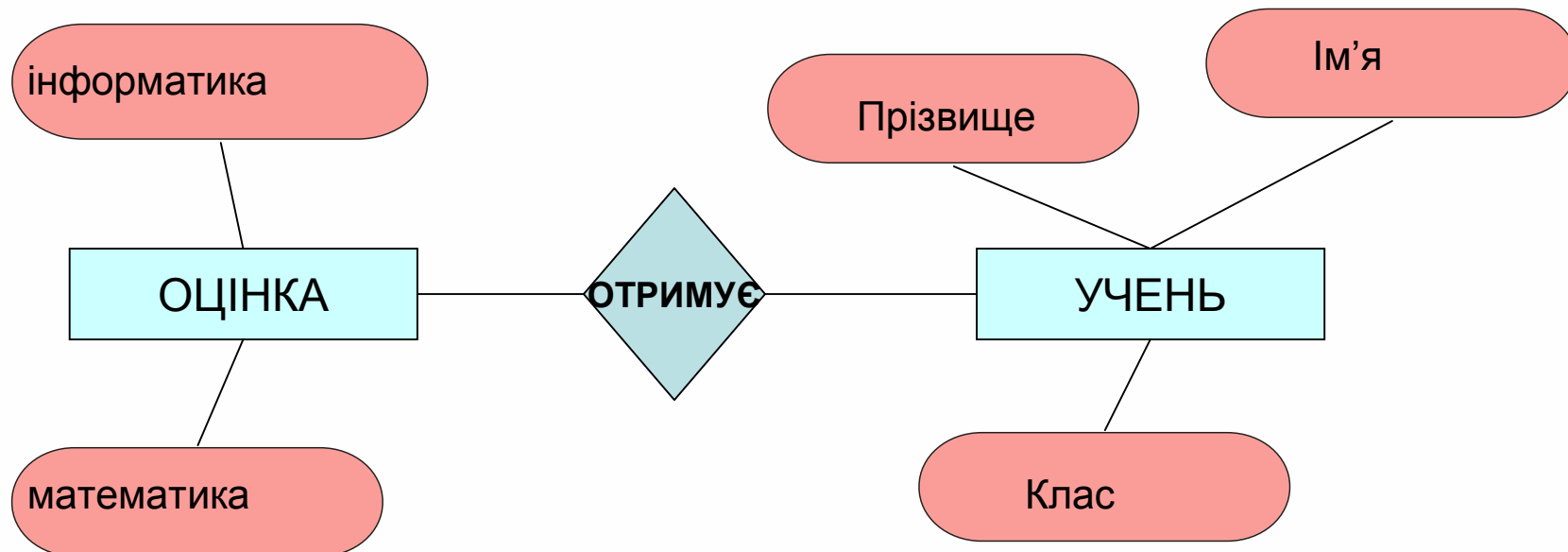




ВИКОНУЙМО РАЗОМ, ЦЕ ПРОСТО!

№ 1(а) Розробіть перші чотири етапи створення:

а) бази даних учнів випускних класів школи для зберігання даних про їхні підсумкові оцінки з предметів і подальшого друку додатків до атестатів;





СУБД *Microsoft Access*

Access входить у склад пакету прикладних програм *Microsoft Office*.

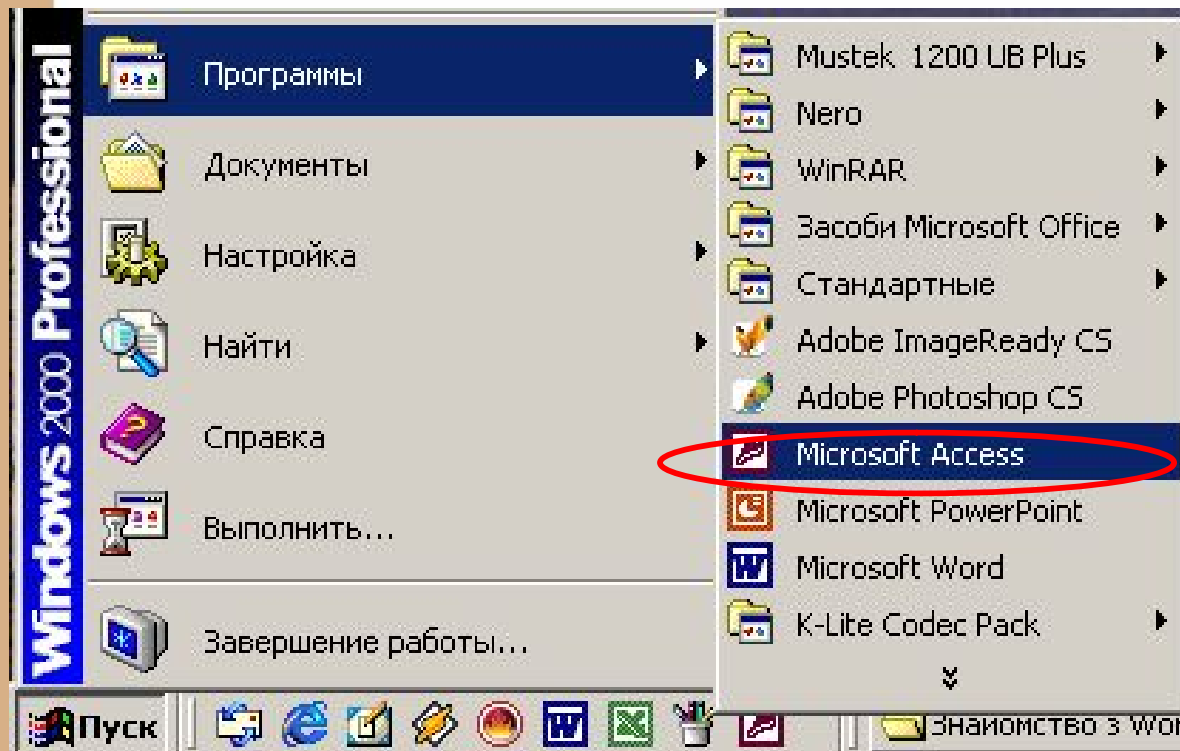
Це повноцінна реляційна база даних, у якій може працювати як звичайних користувач ПК, що не володіє основами програмування, так і інженер-програміст. Популярність Access пояснюється тим, що ця система найбільш проста для засвоєння починаючим користувачам.



ЗРОЗУМІЙ, ЦЕ ПРОСТО!

Запуск Access

1. Пуск/Программы/Microsoft Access.
2. Клацнути подвійно по ярлику Access на робочому столі.



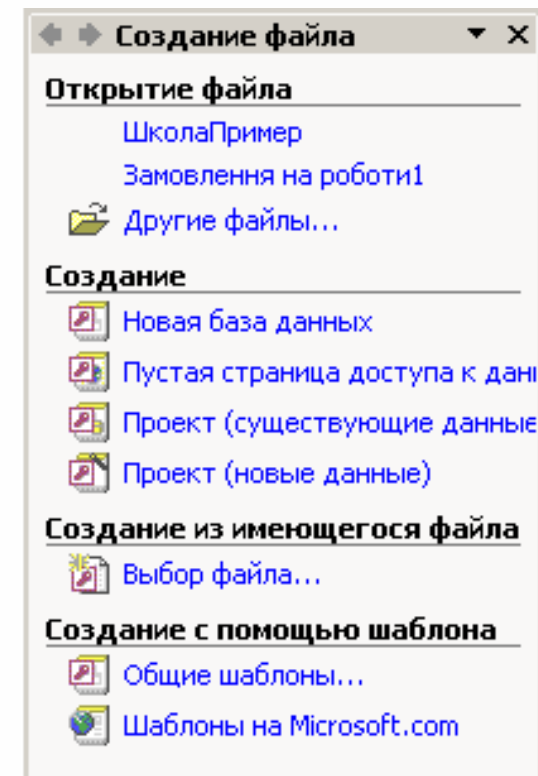
3. Клацнути подвійно по значку вже існуючого документу Access.



ЗРОЗУМІЙ, ЦЕ ПРОСТО!

Після запуску Access потрібно виконати команди *Файл/Создать* для створення нової бази даних.

Справа ви побачите діалогове вікно *Создание файла*, у якому потрібно обрати спосіб створення БД чи відкриття вже існуючої БД.




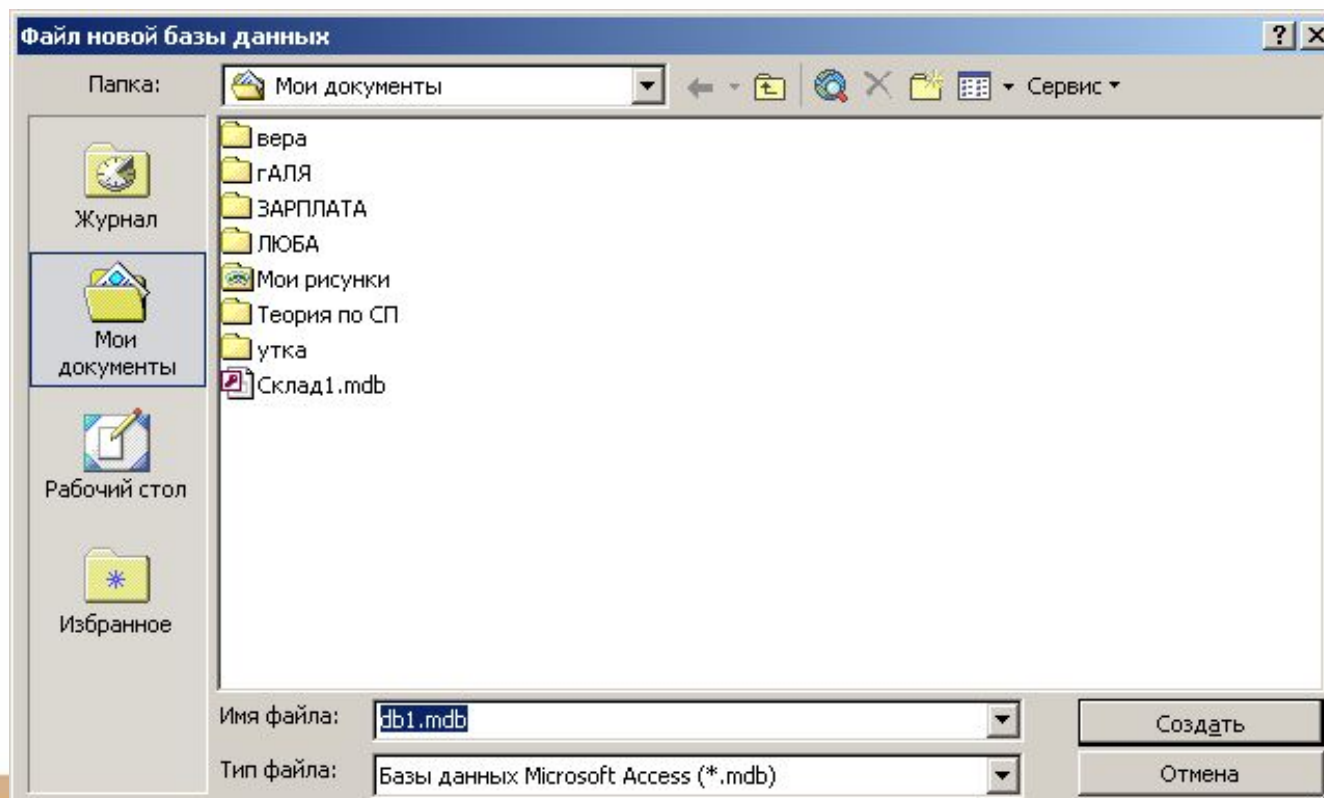
Існує два варіанти створення БД:

1. Створення порожньої БД, а потім додавання до неї об'єктів (**Новая база данных**).
2. Створення БД за допомогою шаблону, що містить у собі макет об'єктів на різну тематику (**Создание с помощью шаблона**)



ЗРОЗУМІЙ, ЦЕ ПРОСТО!

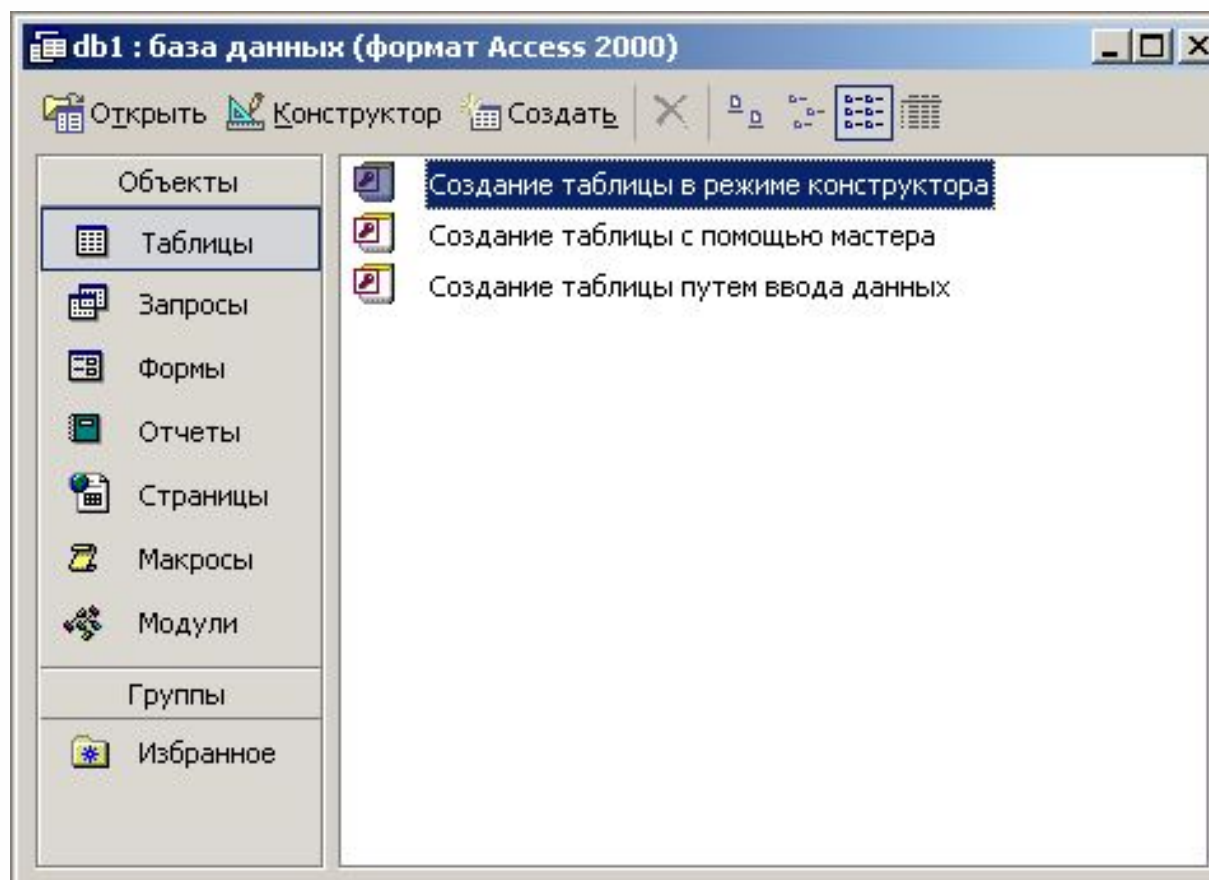
Після того, як ви оберете команду  [Новая база данных](#) на екрані з'явиться діалогове вікно **Файл новой базы данных**, у якому вам потрібно дати ім'я базі даних та обрати папку, куди буде її створено, після чого нажати кнопку *Создать*.





ЗРОЗУМІЙ, ЦЕ ПРОСТО!

Після введення ім'я БД та її розміщення на екрані з'явиться вікно бази даних. Воно буде порожнім. У це вікно вам буде потрібно внести об'єкти майбутньої БД.

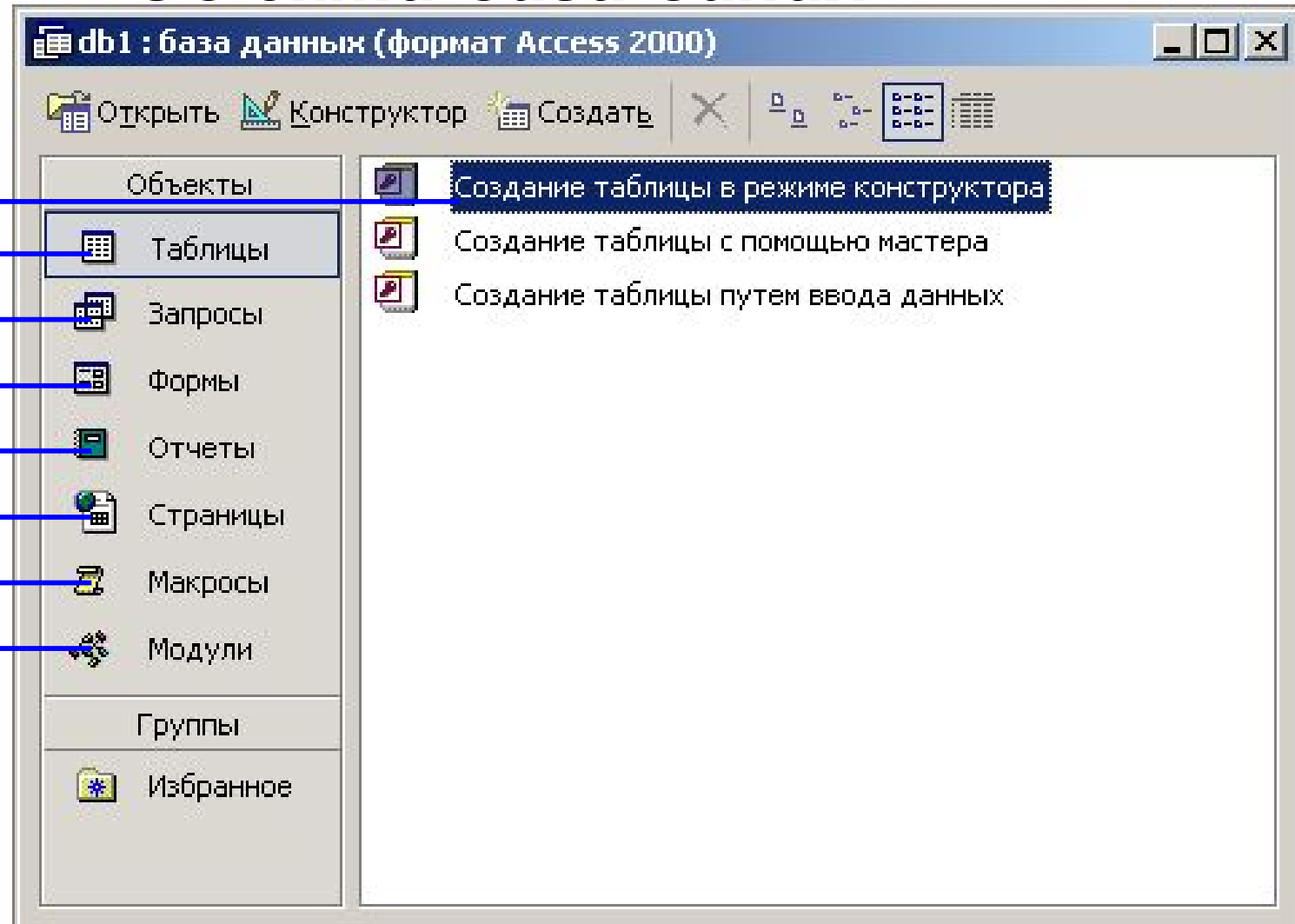




ЗРОЗУМІЙ, ЦЕ ПРОСТО!

Об'єкти бази даних

Способи
створення
об'єктів БД



Об'єкти
БД

Кожному об'єкту у вікні БД відповідає своя вкладка.



ЗРОЗУМІЙ, ЦЕ ПРОСТО!

Таблиці

Містять дані у вигляді двомірної таблиці. Таблиці – основа БД, від них залежать всі інші об'єкти БД. Кожна таблиця складається із **записів** (рядків) та **полів** (стовпців). Робота з таблицями виконується у двох основних режимах: у режимі конструктора та режимі таблиці.

ПОЛЯ

Табельный №	Фамилия, имя, отчество	Дата рождения	Семейное положение	Паспорт серия	Паспорт номер	Домашний адрес
1	Полищук Иван Матвеевич	12.10.1954	женат	ЕК	558469	кв. Ватутина, 30/5
2	Сергиенко Ольга Ивановна	18.05.1982	не замужем	АМ	125624	пл. Ленина, 4/1
3	Коваленко Сергей Анатольевич	21.10.1978	разведен	ЕК	258479	ул. Гоголя, 4
4	Степанченко Ирина Валерьевна	04.04.1958	замужем	АМ	365478	кв. Пархоменко, 3/9
5	Живага Иван Иванович	15.12.1980	женат	ЕК	125698	кв. Ватутина, 57/47
6	Козлов Иван Иванович	07.09.1965	женат	ЕК	349355	ул. Кирова, 125
7	Петрова Ольга Петровна	14.10.1973	разведена	ЕК	556899	ул. Смоленская, 45
8	Ковач Елена Дмитриевна	12.03.1956	замужем	ЕК	144562	ул. Привокзальная, 69
9	Сергиенко Петр Михайлович	12.04.1950	женат	ЕК	658742	
11	Просенко Олег Григорьевич	12.10.1956	замужем	АК	254789	кв. Ватутина, 54/36

записи



ЗРОЗУМІЙ, ЦЕ ПРОСТО!

Запити

Використовуються для отримання даних з однієї чи декількох таблиць. Відбір потрібних відомостей відбувається на основі критеріїв, які формулює користувач.

СКАДОВСЬКА ПІМНАЗІЯ - [Вчителі_стаж_10 : запит на виборку]

Ном	Прізвище	Ім'я	По-батькові	Стаж
94	Вінявська-Небрат	Ірина	Аркадіївна	1
95	Жайворонок	Юлія	Сергіївна	1
96	Істоміна	тетяна	Вікторівна	1
97	Баканьов	Дмитро	Григорович	4
100	Баканьова	Оксана	Олександрівна	4
102	Гусарчук	Римма	Юріївна	7
106	Фроленко	Світлана	Валеріївна	1
108	Безердян	Ірина	Леонідівна	1
109	Ястеб	Ірина	В'ячеславівна	3



ЗРОЗУМІЙ, ЦЕ ПРОСТО!

Форми

Використовують для зручного введення даних. Форма являє собою діалогове вікно, яке дозволяє вводити, переглядати та друкувати дані. У формі можна відобразити дані, взяті з декількох таблиць або запитів.

Учні

СКАДОВСЬКА ГІМНАЗІЯ

Код	Прізвище	Ім'я	По батькові
52	Самаріна	Юлія	Олександрівна

Дата народження

Число	Місяць	Рік	Стать	Клас:
15	12	1997	жін.	8-А

Місце навчання

Скадовська гімназія

Всього учнів у Скадовській гімназії

Домашня адреса: м.Скадовськ, вул. Леніна, 34

Прізвище одного з батьків: Самаріна Олена Володимирівна

Вибув(ла)
Відновити запис

Кнопки редагування записів

Відшукати запис
Вилучити запис
Додати запис
Відмінити запис

Перехід по записам

← →

Перейти до меню Учні

Запись: 5 из 658



ЗРОЗУМІЙ, ЦЕ ПРОСТО!

Звіти

Призначені для відображення даних зручному для користувача вигляді. На основі звіту може бути створений документ, який можна роздрукувати на принтері чи додати до іншої програми.

СКАДОВСЬКА ГІМНАЗІЯ

Файл Правка Вид Сервіс Опції Справка

Опції Загрядь Установка

School_11: база даних (Фортал Access 2003 - 2003)

Адреса_11В

Дата народження та адреса учнів 11-В класу

Детальний звіт

№	Прізвище	Ім'я	По батьку	Телефон	Мова	Адреса	Детальний звіт
1	Бабич	Марія	Климентівна	01-40-29-02	1997	Скадовка, вул. Чкалова, 75	
2	Борис	Катерина	Миколаївна	01-40-29-12	1997	Скадовка, вул. Чкалова, 90	
3	Василь	Дмитро	Олександрович	01-40-29-08	1997	Скадовка, вул. Чкалова, 90	
4	Василь	Олександр	Миколайович	01-40-29-11	1997	Скадовка, вул. Чкалова, 75	
5	Василь	Роман	Степанович	01-40-29-05	1997	Скадовка, вул. Чкалова, 100	
6	Василь	Марія	Миколаївна	01-40-29-03	1997	Скадовка, вул. Чкалова, 200	
7	Василь	Василь	Степанович	01-40-29-07	1997	Скадовка, вул. Чкалова, 80	
8	Василь	Олександр	Миколайович	01-40-29-10	1997	Скадовка, вул. Чкалова, 75	
9	Василь	Олександр	Миколайович	01-40-29-06	1997	Скадовка, вул. Чкалова, 7	
10	Василь	Василь	Дмитрович	01-40-29-04	1997	Скадовка, вул. Чкалова, 17	
11	Василь	Марія	Васильовна	01-40-29-01	1997	Скадовка, вул. Чкалова, 12	
12	Василь	Анна	Васильовна	01-40-29-09	1997	Скадовка, вул. Чкалова, 80	
13	Василь	Олександр	Миколайович	01-40-29-02	1997	Скадовка, вул. Чкалова, 90	
14	Василь	Анна	Васильовна	01-40-29-08	1997	Скадовка, вул. Чкалова, 80	
15	Василь	Василь	Миколайович	01-40-29-06	1997	Скадовка, вул. Чкалова, 12	
16	Василь	Василь	Миколайович	01-40-29-08	1997	Скадовка, вул. Чкалова, 17	
17	Василь	Марія	Степанівна	01-40-29-03	1997	Скадовка, вул. Чкалова, 120	



ЗРОЗУМІЙ, ЦЕ ПРОСТО!

Web-сторінки

Дозволяють перетворювати будь-які дані у web-сторінку та надають можливість іншим користувачам переглядати, аналізувати, вводити дані за допомогою Інтернету.

Макроси

Макросами називають “макрокоманди”, які запускаються простим натиском декількох клавіш та можуть виконувати такі дії, як відкриття таблиць та форм, виконання операцій меню, управління вікнами. Користувач може створювати свої макроси для послідовного виконання певних команд.

Модулі

Модулі – це процедури для обробки подій чи виконання обчислень.



Завдання “Продовж речення”

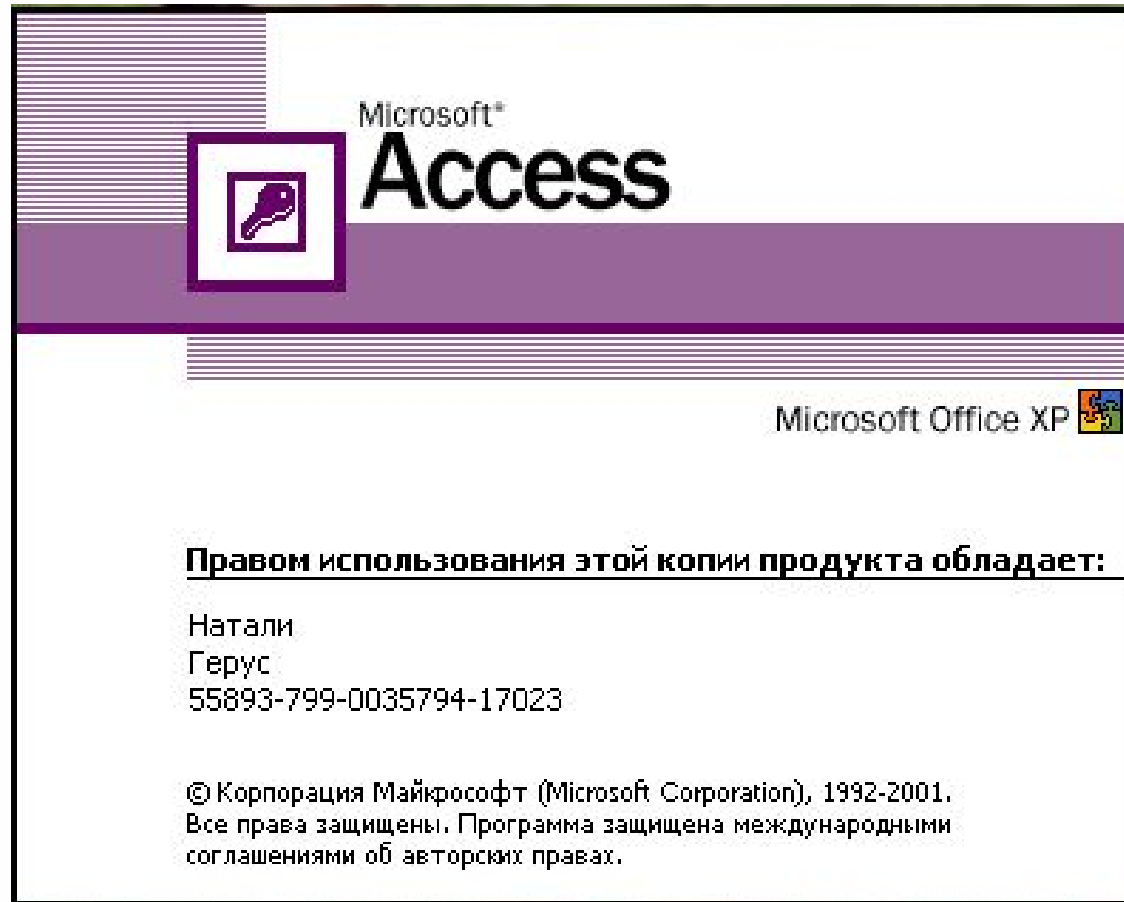




ДАЙ ВІДПОВІДЬ, ТИ ЗАСВОЇВ!

Що це таке?

1.

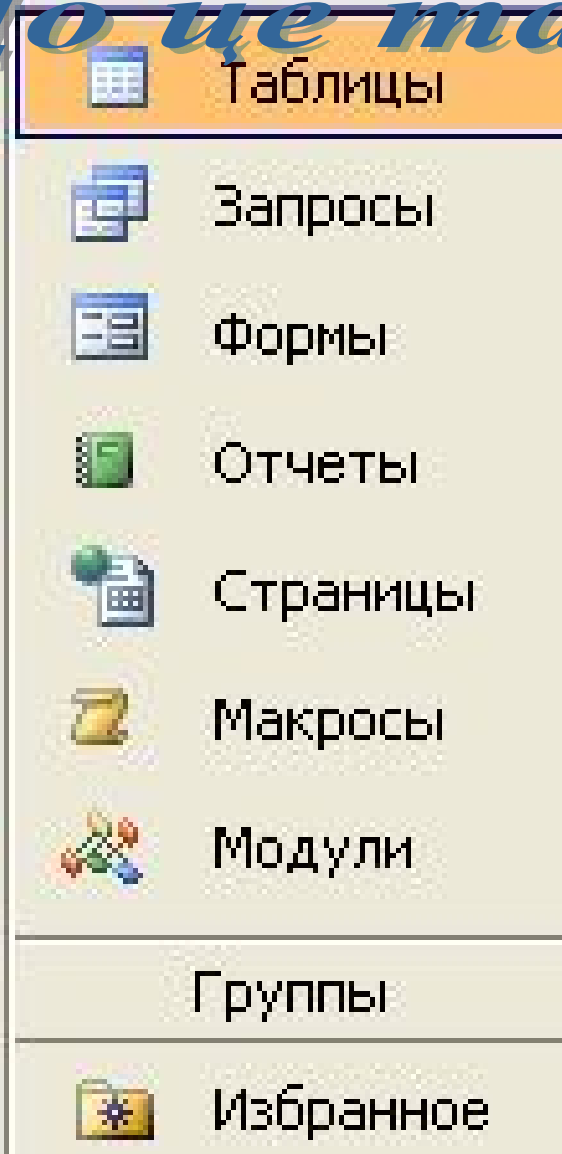




ДАЙ ВІДПОВІДЬ, ТИ ЗАСВОЇВ!

Що це таке?

2.





ДАЙ ВІДПОВІДЬ, ТИ ЗАСВОЇВ!

Що це таке?

3.



Создание таблицы в режиме конструктора



Создание таблицы с помощью мастера



Создание таблицы путем ввода данных

4.



Новая база данных...

5.





ДАЙ ВІДПОВІДЬ, ТИ ЗАСВОЇВ!



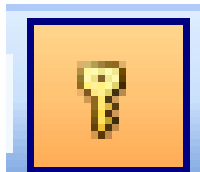
Конструктор

Що це таке?

7.

Поставщики : таблица		
	Имя поля	Тип данных
	КодПоставщика	Счетчик
	Название поставщика	Текстовый
	Обращаться к	Текстовый

8.



9.



10.

Файл Правка Вид Вставка Сервис Окно Справка



ВИКОНУЙМО РАЗОМ, ЦЕ ПРОСТО!

Практична робота: Створення таблиць в СУБД
ACCESS





Домашнє завдання

1. Опрацювати сторінки 127-138
2. Виконати стор.131 №1(в)
стор. 151 Практична робота №12

