

Урок 36. Основи роботи з СКБД

Вступна частина

Вітаємо в IT-книзі!

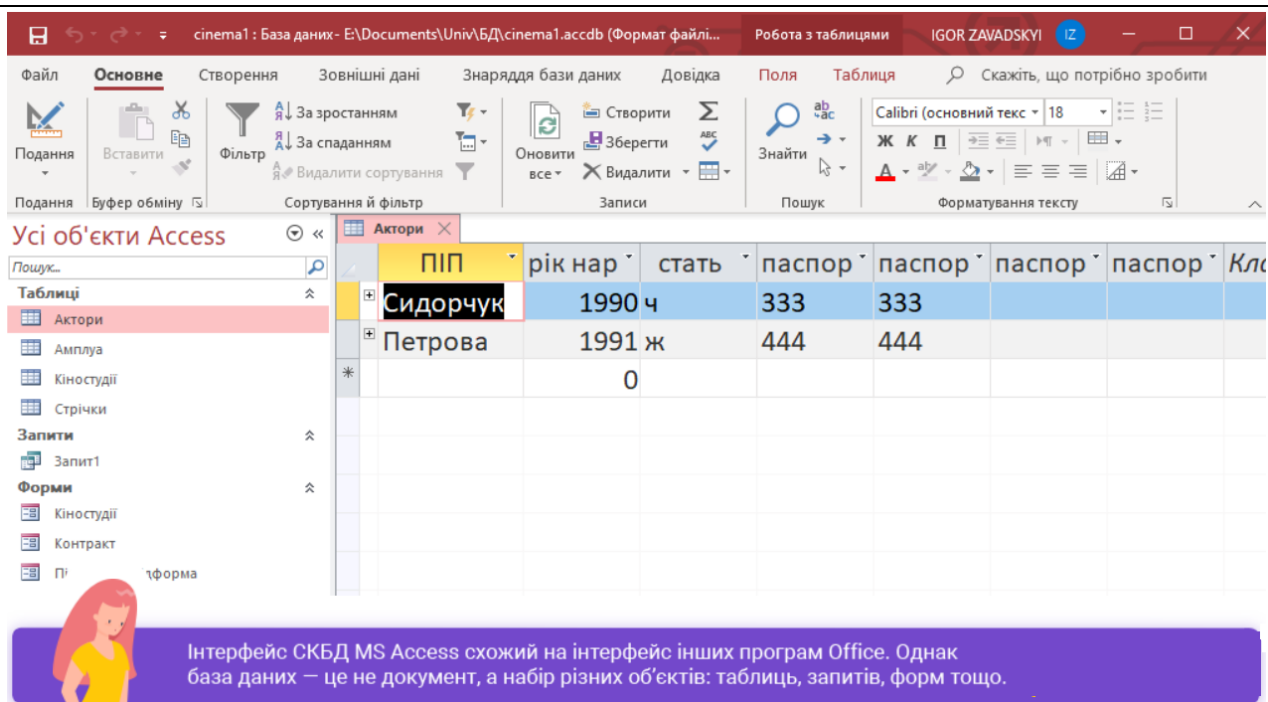
На минулому уроці ми спроектували просту базу даних з двома таблицями. Щоб втілити цей проєкт у реальній базі даних, потрібна спеціалізована програма – Система Керування Базами Даних (СКБД). Сьогодні ми почнемо знайомитися з однією з найпростіших і найпоширеніших СКБД – Microsoft Access.

Протягом уроку ви зможете виконати 8 завдань на 12 балів у сумі.

Якщо підсумковий результат вас не задовольнить, то наприкінці уроку ви зможете виконати додаткове завдання, отримавши додатково 1 бал.

Вивчення нового матеріалу до вправи 1

Слайд №1

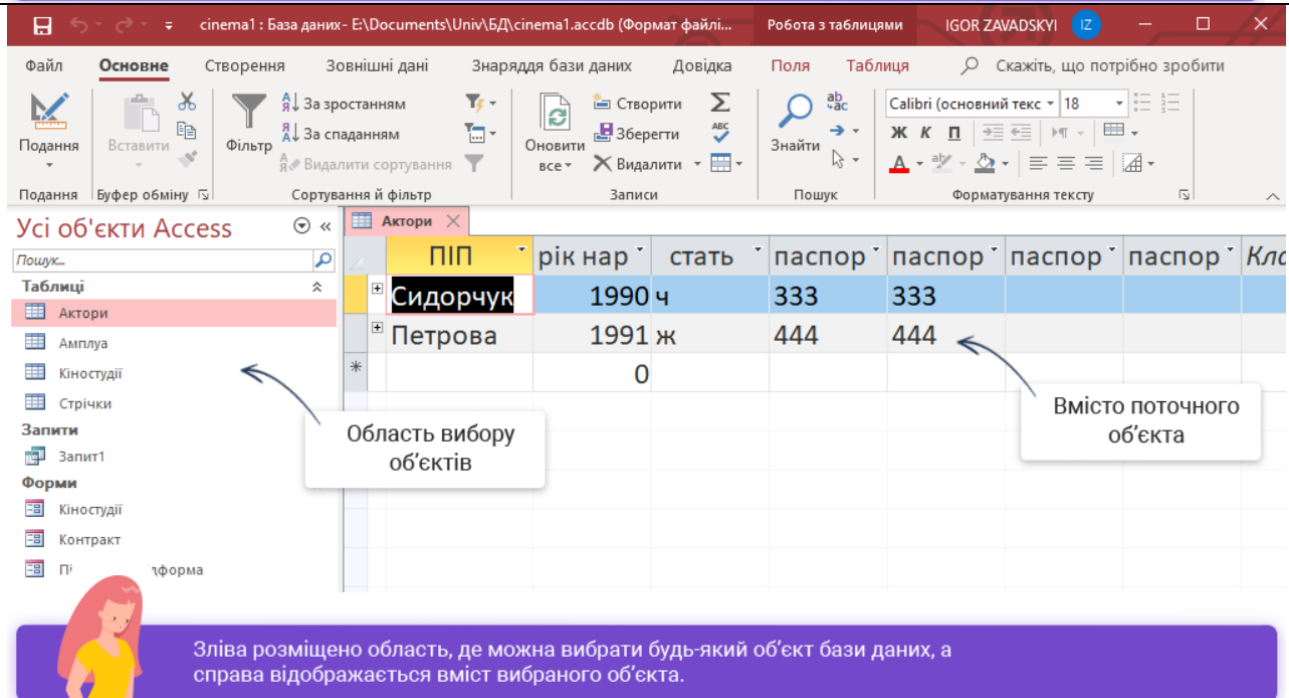


The screenshot shows the Microsoft Access interface for a database named 'cinema1'. The 'Table' ribbon is active, and the 'Actors' table is selected in the 'Table View' pane on the left. The table has the following data:

ПІП	рік нар	стать	паспор	паспор	паспор	паспор	Клас
Сидорчук	1990 ч		333	333			
Петрова	1991 ж		444	444			
	0						

Below the table, a purple banner contains the text: "Інтерфейс СКБД MS Access схожий на інтерфейс інших програм Office. Однак база даних — це не документ, а набір різних об'єктів: таблиць, запитів, форм тощо."

Слайд №2



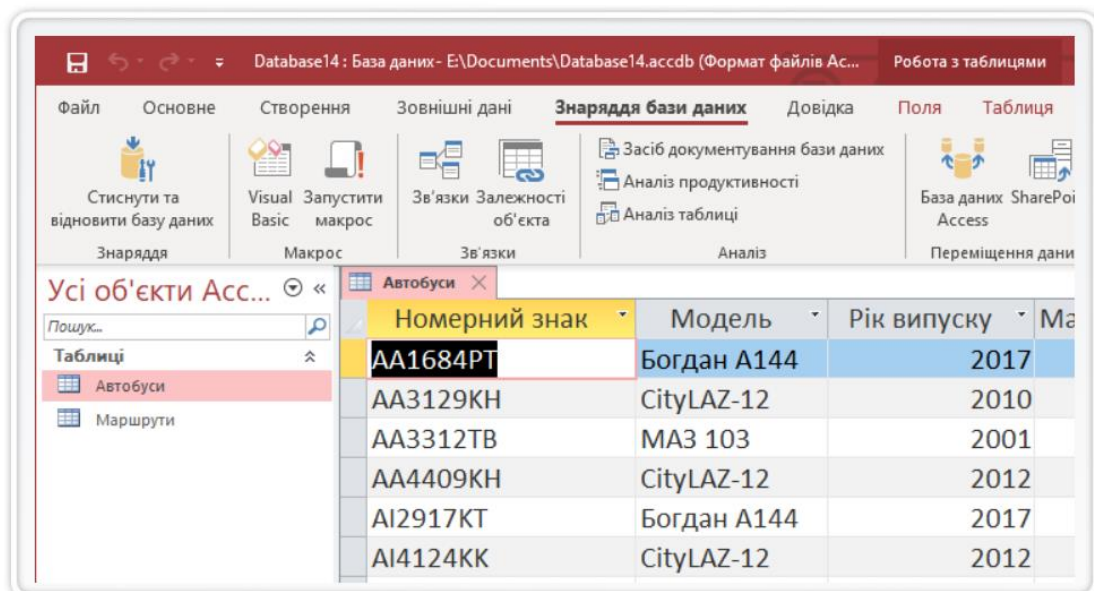
The screenshot shows the same Microsoft Access interface as Slide 1, but with two annotations:

- An arrow points to the 'Table View' pane on the left, with a callout box containing the text: "Область вибору об'єктів".
- An arrow points to the 'Actors' table, with a callout box containing the text: "Вмісто поточного об'єкта".

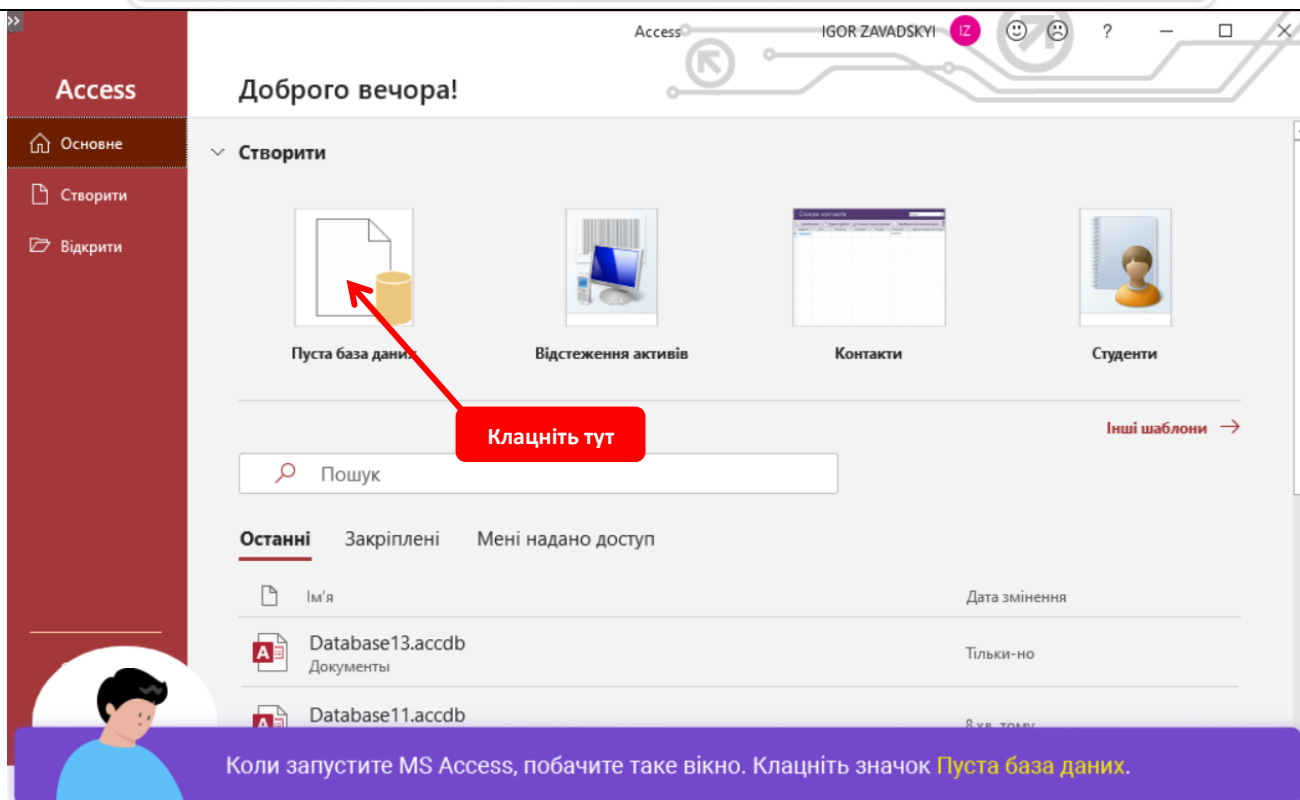
Below the table, a purple banner contains the text: "Зліва розміщено область, де можна вибрати будь-який об'єкт бази даних, а справа відображається вміст вибраного об'єкта."

Слайд №3

Розглянемо, яким чином реалізувати в СКБД базу даних, створену на попередньому уроці.



Слайд №4



Слайд №5

Access

Оснoвнe

Створити

Відкрити

Пуста база даних

Ім'я файлу
Database14.accdb

E:\Documents\

Створи

Клацніть тут

Натисніть кнопку **Створити**.

Слайд №6

Database14 : База даних - E:\Documents\Database14.accdb (Формат файлів Асс...

Робота з таблицями

IGOR ZAVADSKYI

Файл

Оснoвнe

Створення

Зовнішні дані

Знаряддя бази даних

Довідка

Поля

Таблиця

Скажіть, що потрібно зробити

Подання

Короткий Числовий Грошовий

текст

12

Ім'я та підпис

Змінити підстановку

Значення за замовчуванням

Змінити вираз

Розмір поля

Параметри поля Мемо

Форматування

Перевірка

Додавання й видалення

Властивості

Форматування

Перевірка поля

Усі об'єкти Асс...

Пошук...

Таблиці

Таблиця1

Таблиця1

Ідентифікат

Клацніть, щоб додати

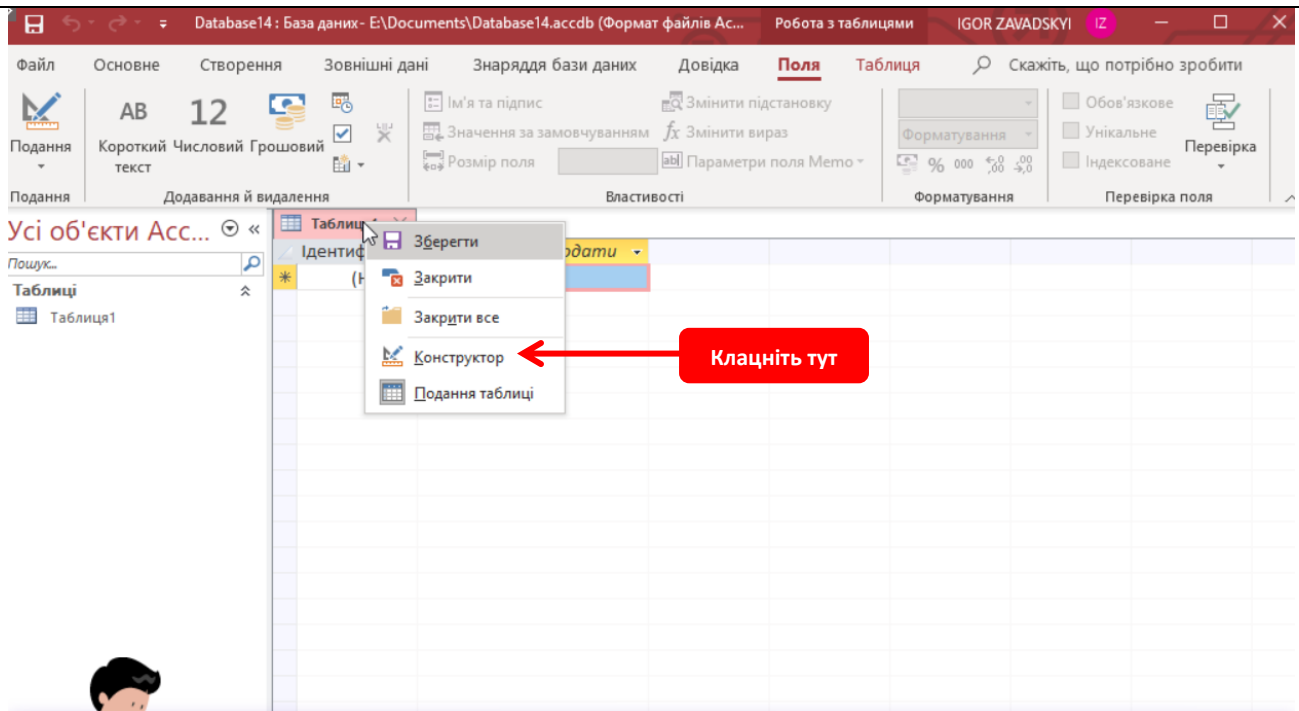
(Новий)

Панель вибору об'єктів

Область структури та вмісту об'єктів

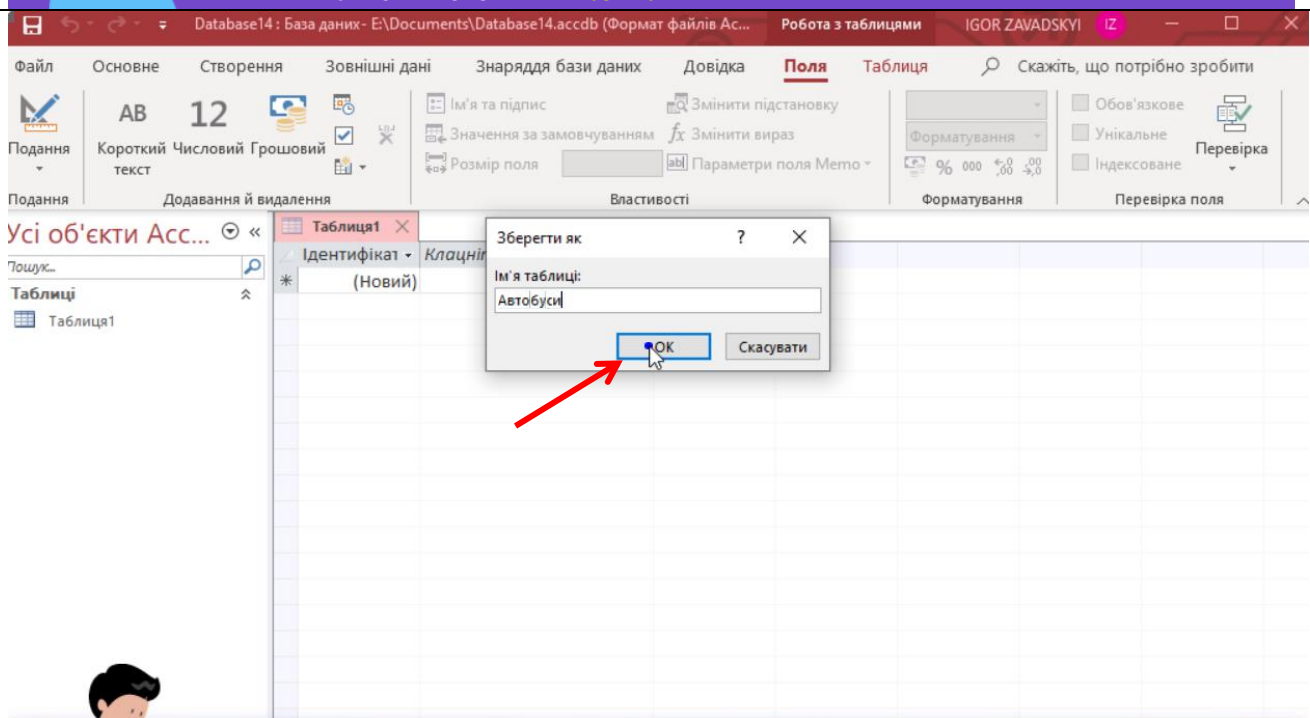
Нову базу даних створено. У ній є один об'єкт — таблиця під назвою **Таблиця 1**. Справа відображається вміст цієї таблиці.

Слайд
№7



Клацаємо праву кнопку миші на заголовку таблиці — з'являється контекстне меню. Виберіть у ньому пункт **Конструктор**.

Слайд
№8



У вікні **Зберегти як** вводимо назву таблиці та натискаємо кнопку **ОК**.

Слайд №9

Database14 : База даних - E:\Documents\Database14.accdb (Формат файлів Ас... Робота з табли... IGOR ZAVADSKYI

Файл Основне Створення Зовнішні дані Знаряддя бази даних Довідка Конструктор Скажіть, що потрібно зробити

Подання Ключове поле Конструктор Перевірка правил Вставити рядки Видалити рядки Змінити підстановку Аркуш властивостей Індеси Створити макроси даних Перейменувати або видалити макрос Зв'язки Залежності об'єкта Зв'язки

Усі об'єкти Асс... Автобуси

Пошук... Таблиці Автобуси

Ім'я поля	Тип даних	Опис (необов'язково)
Номерний знак	Автонумерація	

Властивості поля

Загальні	Підстановка
Розмір поля	Довге ціле число
Нові значення	Поступово
Формат	
Підпис	
Індексовано	Так (Без повторень)
Вирівнювання тексту	Загальне

Ім'я поля може містити не більше 64 символів, включно із пробілами. Натисніть клавішу F1, щоб переглянути розділ довідки про імена полів.

Стовпці в таблицях баз даних називають також **полями**. Перше поле у нас називається **Номерний знак**. Вводимо це ім'я.

Слайд №10

Database14 : База даних - E:\Documents\Database14.accdb (Формат файлів Ас... Робота з табли... IGOR ZAVADSKYI

Файл Основне Створення Зовнішні дані Знаряддя бази даних Довідка Конструктор Скажіть, що потрібно зробити

Подання Ключове поле Конструктор Перевірка правил Вставити рядки Видалити рядки Змінити підстановку Аркуш властивостей Індеси Створити макроси даних Перейменувати або видалити макрос Зв'язки Залежності об'єкта Зв'язки

Усі об'єкти Асс... Автобуси

Пошук... Таблиці Автобуси

Ім'я поля	Тип даних	Опис (необов'язково)
Номерний знак	Автонумерація	

Властивості поля

Загальні	Підстановка
Розмір поля	Довге ціле число
Нові значення	Поступово
Формат	
Підпис	
Індексовано	Так (Без повторень)
Вирівнювання тексту	Загальне

Тип даних визначає тип значень, які можна зберігати в полі. Натисніть клавішу F1, щоб переглянути розділ довідки про типи даних.

Для кожного поля потрібно вказати тип даних, які в ньому зберігатимуться. Для поля **Номерний знак** це буде тип **Короткий текст**.

Слайд №11

Database14 : База даних - E:\Documents\Database14.accdb (Формат файлів Ac...)

Робота з табли... IGOR ZAVADSKYI

Файл Основне Створення Зовнішні дані Знаряддя бази даних Довідка Конструктор

Подання Ключове поле Конструктор Перевірка правил Змінити підстановку Аркуш властивостей Індеси Створити макроси даних Переименувати або видалити макрос Зв'язки Залежності об'єкта

Усі об'єкти Асс... Автобуси

Пошук... Таблиці Автобуси

Ім'я поля	Тип даних	Опис (необов'язково)
Номерний знак	Автонумерація	
	Короткий текст	
	Довгий текст	
	Число	
	Велике число	
	Дата й час	
	Дата й час, розширені	
	Грошова одиниця	
	Автонумерація	
	Так/Ні	
	Об'єкт OLE	
	Гіперпосилання	
	Вкладення	
	Обчислюваний	
	Майстер підстановок...	

Загальні Підстановка

Розмір поля	Довге ціле ч
Нові значення	Поступово
Формат	
Підпис	
Індексовано	Так (без повт
Вирівнювання тексту	Загальне

Тип даних визначає тип значень, які можна зберігати в полі. Натисніть клавішу F1, щоб переглянути розділ довідки про типи даних.

Клацніть тут

Виберіть зі списку тип даних **Короткий текст**.

Слайд №12

Database14 : База даних - E:\Documents\Database14.accdb (Формат файлів Ac...)

Робота з табли... IGOR ZAVADSKYI

Файл Основне Створення Зовнішні дані Знаряддя бази даних Довідка Конструктор

Подання Ключове поле Конструктор Перевірка правил Змінити підстановку Аркуш властивостей Індеси Створити макроси даних Переименувати або видалити макрос Зв'язки Залежності об'єкта

Усі об'єкти Асс... Автобуси

Пошук... Таблиці Автобуси

Ім'я поля	Тип даних	Опис (необов'язково)
Номерний знак	Короткий текст	

Властивості поля

Загальні Підстановка

Розмір поля	255
Формат	
Маска вводу	
Підпис	
Значення за промовчан	
Правило перевірки	
Текст перевірки	
Обов'язково	Так
Дозволити нульову дов	Так
Індексовано	Так (без повторень)
Стискання Юнікод	Ні
Режим редактора IME	Без аргумента керування

Тип даних визначає тип значень, які можна зберігати в полі. Натисніть клавішу F1, щоб переглянути розділ довідки про типи даних.

Зауважте, що на квадратику біля поля **Номерний знак** є позначка у вигляді ключа. Це означає, що поле є ключем. Сам цей квадратик називається **маркером** поля.

**Слайд
№13**

Слайд
№14

Слайд
№15

Database14 : База даних - E:\Documents\Database14.accdb (Формат файлів Ac...)

Робота з табли... IGOR ZAVADSKYI

Файл Основне Створення Зовнішні дані Знаряддя бази даних Довідка **Конструктор** Скажіть, що потрібно зробити

Подання Ключове поле Конструктор Перевірка правил Змінити підстановку Вставити рядки Видалити рядки З'язки Залежності об'єкта

Подання Знаряддя Відображення або приховання Події для полів, записів і таблиць Зв'язки

Усі об'єкти Асс... Автобуси

Пошук...

Таблиці Автобуси

Ім'я поля	Тип даних	Опис (необов'язково)
Номерний знак	Короткий текст	
Модель	Короткий текст	

Властивості поля

Загальні Підстановка

Ім'я поля може містити не більше 64 символів, включно із пробілами. Натисніть клавішу F1, щоб переглянути розділ довідки про імена полів.

Клацнемо в клітинці імені наступного поля — і полю **Модель** буде надано тип **Короткий текст**. Це стандартний тип даних.

Слайд
№16

Database14 : База даних - E:\Documents\Database14.accdb (Формат файлів Ac...)

Робота з табли... IGOR ZAVADSKYI

Файл Основне Створення Зовнішні дані Знаряддя бази даних Довідка **Конструктор** Скажіть, що потрібно зробити

Подання Ключове поле Конструктор Перевірка правил Змінити підстановку Вставити рядки Видалити рядки З'язки Залежності об'єкта

Подання Знаряддя Відображення або приховання Події для полів, записів і таблиць Зв'язки

Усі об'єкти Асс... Автобуси

Пошук...

Таблиці Автобуси

Ім'я поля	Тип даних	Опис (необов'язково)
Номерний знак	Короткий текст	
Модель	Короткий текст	
Рік випуску		

Властивості поля

Загальні Підстановка

Ім'я поля може містити не більше 64 символів, включно із пробілами. Натисніть клавішу F1, щоб переглянути розділ довідки про імена полів.

Вводимо ім'я наступного поля — **Рік випуску**.

Слайд №17 (завдання)

Урок 36. Основи роботи з СКБД / Завдання 3

Завдання на 1 бал. Всього набрано балів: 2

Подання | Ключове поле | Конструктор | Перевірка правил | Вставити рядки | Видалити рядки | Змінити підстановку | Аркуш властивостей | Індеси | Створити макроси даних | Перейменувати або видалити макрос | Зв'язки | Залежності об'єкта

Подання | Значення | Відображення або приховання | Події для полів, записів і таблиць | Зв'язки

Усі об'єкти Асс...

Пошук...

Таблиці

Автобуси

Ім'я поля	Тип даних	Опис (необов'язково)
Номерний знак	Короткий текст	
Модель	Короткий текст	
Рік випуску	Короткий текст	
	Короткий текст	
	Довгий текст	
	Число	
	Велике число	
	Дата й час	
	Дата й час, розширені	
	Грошова одиниця	
	Автонумерація	
	Так/Ні	
	Об'єкт OLE	
	Гіперпосилання	
	Вкладення	
	Обчислюваний	
	Майстер підстановок...	

Загальні Підстановка

Розмір поля	255
Формат	
Маска вводу	
Підпис	
Значення за промовчан	
Правило перевірки	
Текст перевірки	
Обов'язково	Ні
Дозволити нульову дов	Так
Індексовано	Ні
Стискання Юнікод	Так
Розширення Юнікод	Так

Тип даних визначає тип значень, які можна зберігати в полі. Натисніть клавішу F1, щоб переглянути розділ довідки про типи даних.

Виберіть для поля **Рік випуску** відповідний тип даних. Зауважте, що рік випуску записують так: 2012, а не, наприклад, ось так: 1.01.2012.

Слайд №18

Database14 : База даних - E:\Documents\Database14.accdb (Формат файлів Ac...)

Робота з табли... IGOR ZAVADSKYI

Файл | Основне | Створення | Зовнішні дані | Значення бази даних | Довідка | Конструктор | Скажіть, що потрібно зробити

Подання | Ключове поле | Конструктор | Перевірка правил | Вставити рядки | Видалити рядки | Змінити підстановку | Аркуш властивостей | Індеси | Створити макроси даних | Перейменувати або видалити макрос | Зв'язки | Залежності об'єкта

Подання | Значення | Відображення або приховання | Події для полів, записів і таблиць | Зв'язки

Усі об'єкти Асс...

Пошук...

Таблиці

Автобуси

Закриваємо вікно

Microsoft Access

Зберегти зміни до структури таблиці 'Автобуси'?

Так | Ні | Скасувати

Підтверджуємо збереження змін

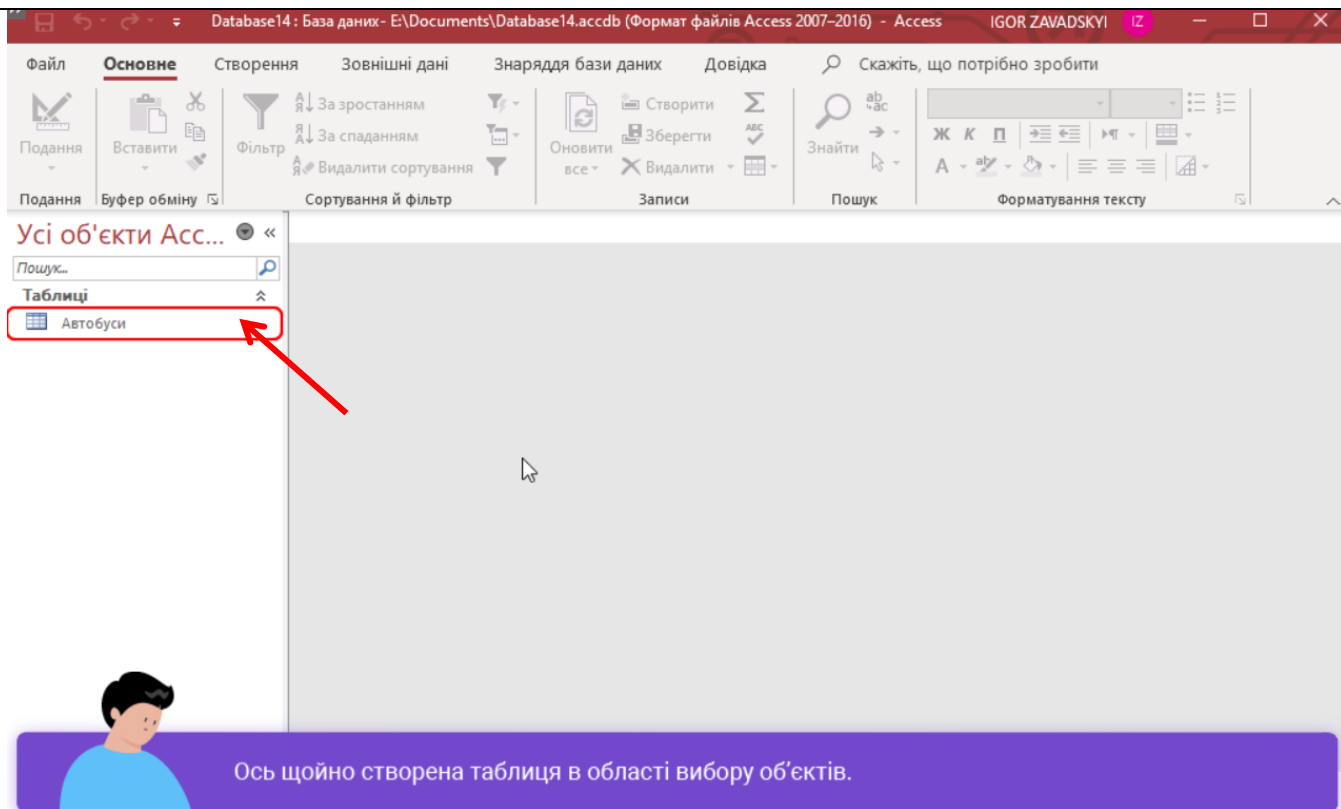
Загальні Підстановка

Розмір поля	Довге ціле число
Формат	
Кількість знаків після ко	Автоматично
Маска вводу	
Підпис	
Значення за промовчан	0
Правило перевірки	
Текст перевірки	
Обов'язково	Ні
Індексовано	Ні
Вирівнювання тексту	Загальне

Тип даних визначає тип значень, які можна зберігати в полі. Натисніть клавішу F1, щоб переглянути розділ довідки про типи даних.

Закриваємо вікно редагування таблиці і підтверджуємо збереження змін.

Слайд
№19



Database14 : База даних - E:\Documents\Database14.accdb (Формат файлів Access 2007–2016) - Access IGOR ZAVADSKYI

Файл Основне Створення Зовнішні дані Знаряддя бази даних Довідка Скажіть, що потрібно зробити

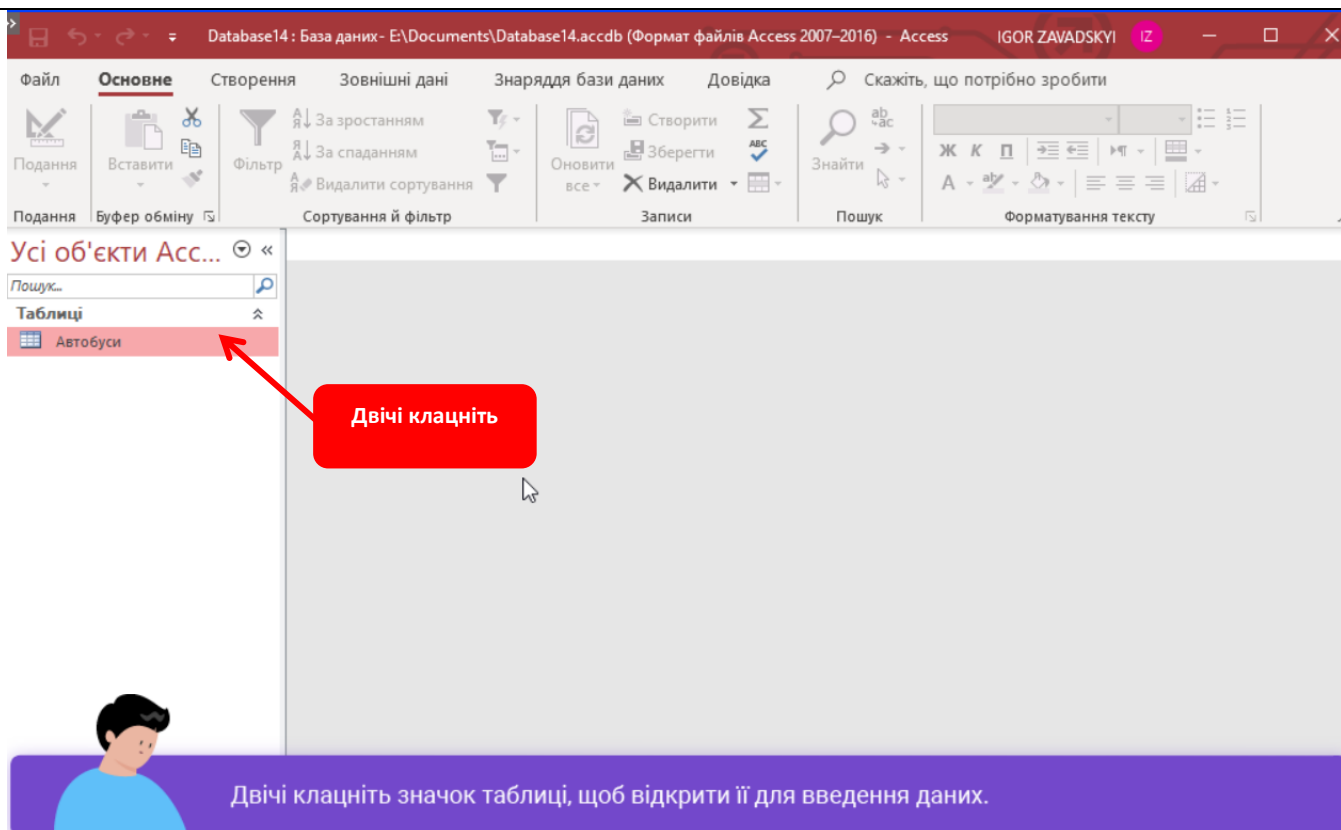
Подання Вставити Фільтр За зростанням За спаданням Видалити сортування Оновити все Створити Зберегти Видалити Знайти Пошук Форматування тексту

Усі об'єкти Асс... Пошук...

Таблиці Автобуси

Ось щойно створена таблиця в області вибору об'єктів.

Слайд
№20



Database14 : База даних - E:\Documents\Database14.accdb (Формат файлів Access 2007–2016) - Access IGOR ZAVADSKYI

Файл Основне Створення Зовнішні дані Знаряддя бази даних Довідка Скажіть, що потрібно зробити

Подання Вставити Фільтр За зростанням За спаданням Видалити сортування Оновити все Створити Зберегти Видалити Знайти Пошук Форматування тексту

Усі об'єкти Асс... Пошук...

Таблиці Автобуси

Двічі клацніть

Двічі клацніть значок таблиці, щоб відкрити її для введення даних.

Слайд №21

Усі об'єкти Асс...

Пошук...

Таблиці

Автобуси

Номерний з	Модель	Рік вип	Клацніть, щоб додати
		0	

Таблицю відкрито для введення даних. Розширимо стовпці. Це можна зробити так само, як і в табличному процесорі.

Слайд №22

Усі об'єкти Асс...

Пошук...

Таблиці

Автобуси

Номерний з	Модель	Рік вип	Клацніть, щоб додати
AA3129KH		0	
		0	

Вводимо дані в клітинки, переходячи до клітинки справа клавішею ->.

Усі об'єкти Асс... << Автобуси

Номерний з	Модель	Рік вип	Клацніть, щоб додати
AA3129KH	CityLAZ-12	2010	
*		0	

Увага! У базі даних один рядок таблиці, що містить відомості про певний об'єкт, називається **записом**.

Коли дані одного запису введено, до наступного запису переходимо клавішею **Enter**.

Вправа

Вправа №1



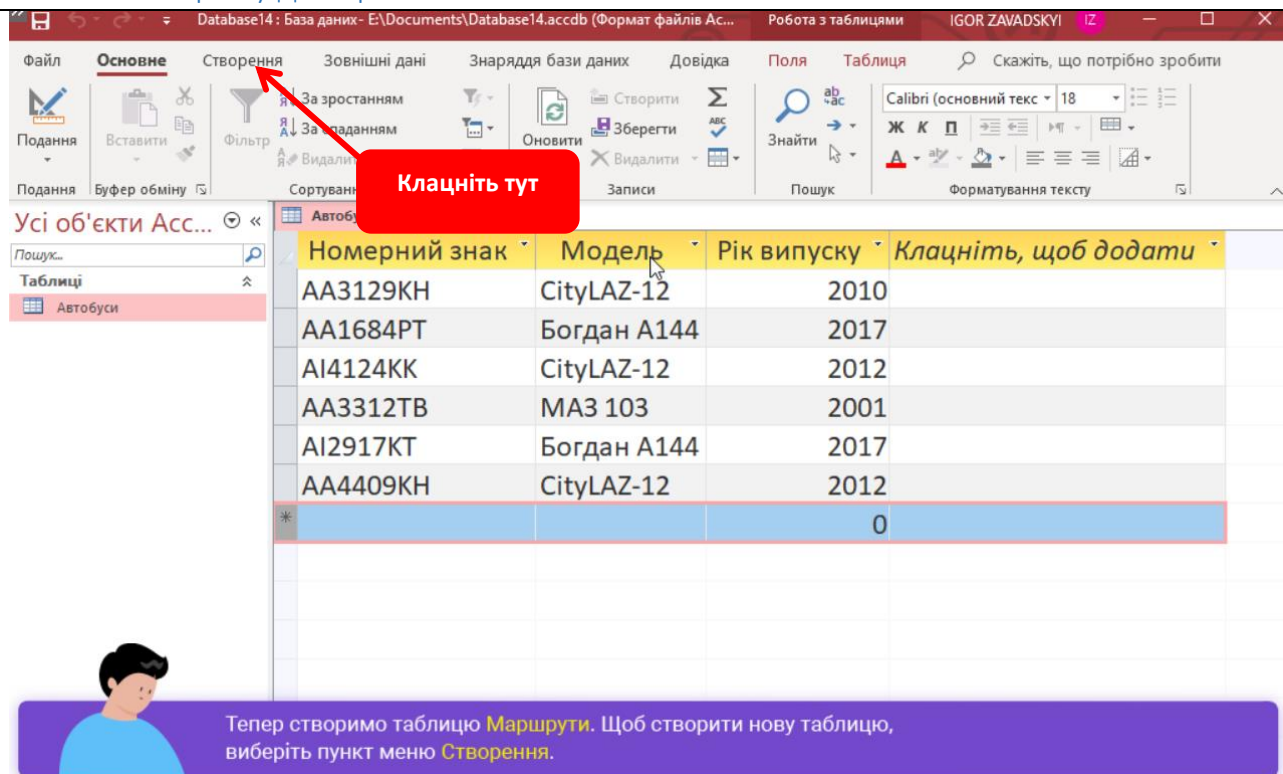
Вправа 1. Створіть нову базу даних, а в ній – таблицю **Автобуси**. Введіть у таблицю відомості про 6 автобусів.

Усі об'єкти Асс... << Автобуси

Номерний знак	Модель	Рік випуску
AA3129KH	CityLAZ-12	2010
AA1684PT	Богдан А144	2017
AI4124KK	CityLAZ-12	2012
AA3312TB	МАЗ 103	2001
AI2917KT	Богдан А144	2017
AA4409KH	CityLAZ-12	2012

Вивчення нового матеріалу до вправи 2

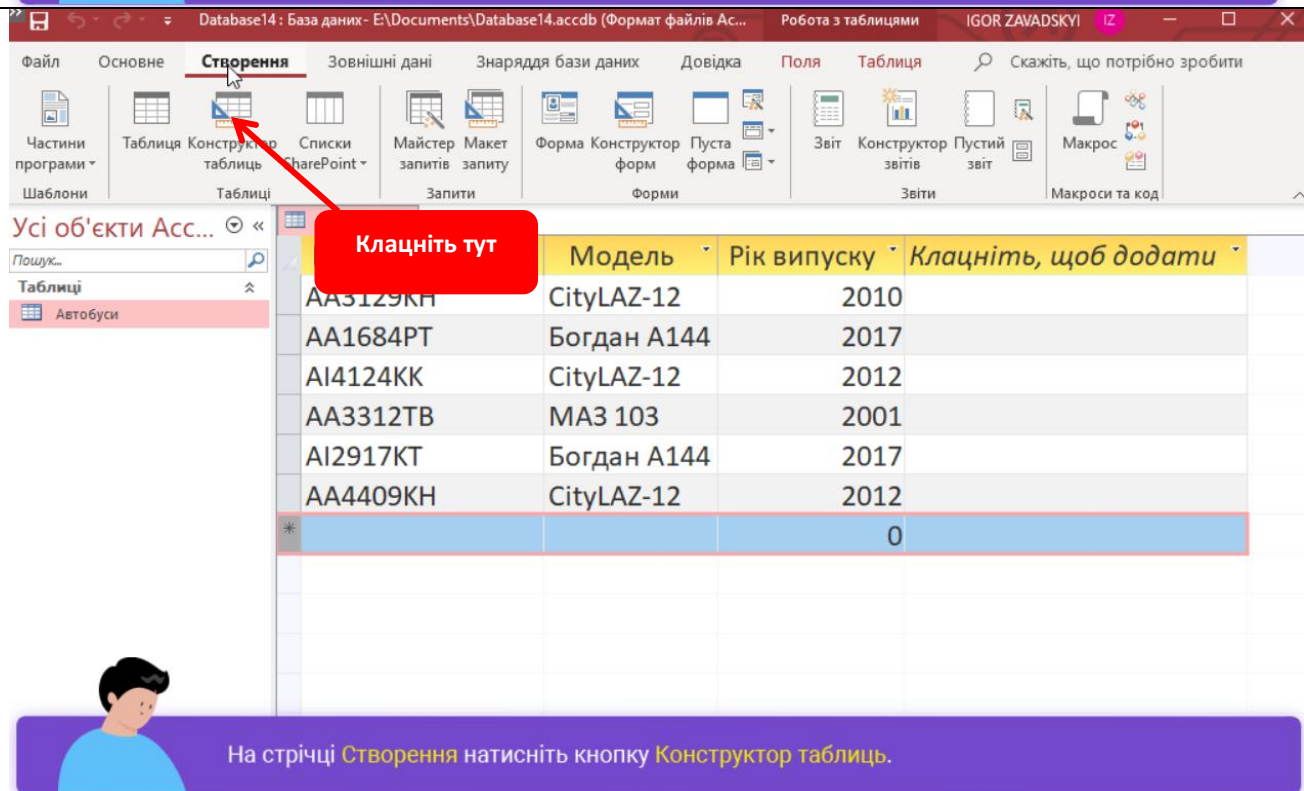
Слайд №24



Клацніть тут

Тепер створимо таблицю **Маршрути**. Щоб створити нову таблицю, виберіть пункт меню **Створення**.

Слайд №25



Клацніть тут

На стрічці **Створення** натисніть кнопку **Конструктор таблиць**.

Слайд №26

Database14: База даних - E:\Documents\Database14.accdb (Формат файлів Ас...)

Робота з табли... IGOR ZAVADSKYI

Файл Основне Створення Зовнішні дані Знаряддя бази даних Довідка **Конструктор** Скажіть, що потрібно зробити

Подання Ключове поле Конструктор Перевірка правил Вставити рядки Видалити рядки Змінити підстановку

Подання Знаряддя Відображення або приховання Події для полів, записів і таблиць Зв'язки

Усі об'єкти Асс... Таблиці Автобуси

Ім'я поля	Тип даних	Опис (необов'язково)
Номер	Число	
Довжина (км)	Число	
Кількість зупинок	Число	

Властивості поля

Загальні	Підстановка
Розмір поля	Довге ціле число
Формат	
Кількість знаків після ко	Автоматично
Маска вводу	
Підпис	
Значення за промовчан	0
Правило перевірки	
Текст перевірки	
Обов'язково	Ні
Індексовано	Ні
Вирівнювання тексту	Загальне

Тип даних визначає тип значень, які можна зберігати в полі. Натисніть клавішу F1, щоб переглянути розділ довідки про типи даних.

Вводимо назви полів таблиці **Маршрути** та обираємо їхні типи так само, як робили це для таблиці **Автобуси**.

Слайд №27

Database14: база даних - E:\Documents\Database14.accdb (Формат файлів Ас...)

Робота з табли... IGOR ZAVADSKYI

Файл Основне Створення Зовнішні дані Знаряддя бази даних Довідка **Конструктор** Скажіть, що потрібно зробити

Подання Ключове поле Конструктор Перевірка правил Вставити рядки Видалити рядки Змінити підстановку

Подання Знаряддя Відображення або приховання Події для полів, записів і таблиць Зв'язки

Усі об'єкти Асс... Таблиці Автобуси

Ім'я поля	Тип даних	Опис (необов'язково)
Номер	Число	
Довжина (км)	Число	
Кількість зупинок	Число	

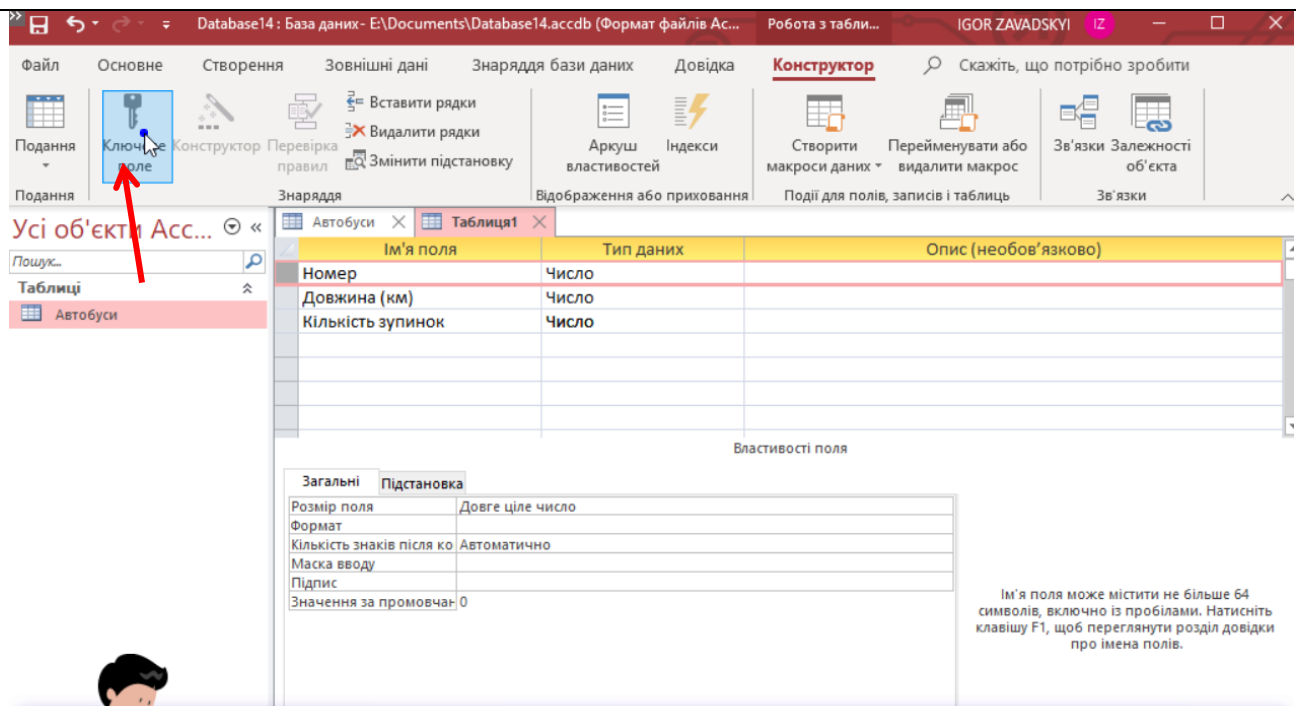
Властивості поля

Загальні	Підстановка
Розмір поля	Довге ціле число
Формат	
Кількість знаків після ко	Автоматично
Маска вводу	
Підпис	
Значення за промовчан	0

Ім'я поля може містити не більше 64 символів, включно із пробілами. Натисніть клавішу F1, щоб переглянути розділ довідки про імена полів.

Щоб вказати, що поле **Номер** є ключовим, виділяємо його, клацнувши маркер.

Слайд
№28



Database14: База даних - E:\Documents\Database14.accdb (Формат файлів Ac...)

Робота з табли... IGOR ZAVADSKYI

Файл Основне Створення Зовнішні дані Знаряддя бази даних Довідка **Конструктор** Скажіть, що потрібно зробити

Подання Ключове поле Конструктор Перевірка правил Змінити підстановку

Вставити рядки Видалити рядки Змінити підстановку

Аркуш властивостей Індеси

Створити макроси даних Переіменувати або видалити макрос Зв'язки Залежності об'єкта Зв'язки

Події для полів, записів і таблиць

Усі об'єкти Асс...

Пошук...

Таблиці Автобуси

Ім'я поля	Тип даних	Опис (необов'язково)
Номер	Число	
Довжина (км)	Число	
Кількість зупинок	Число	

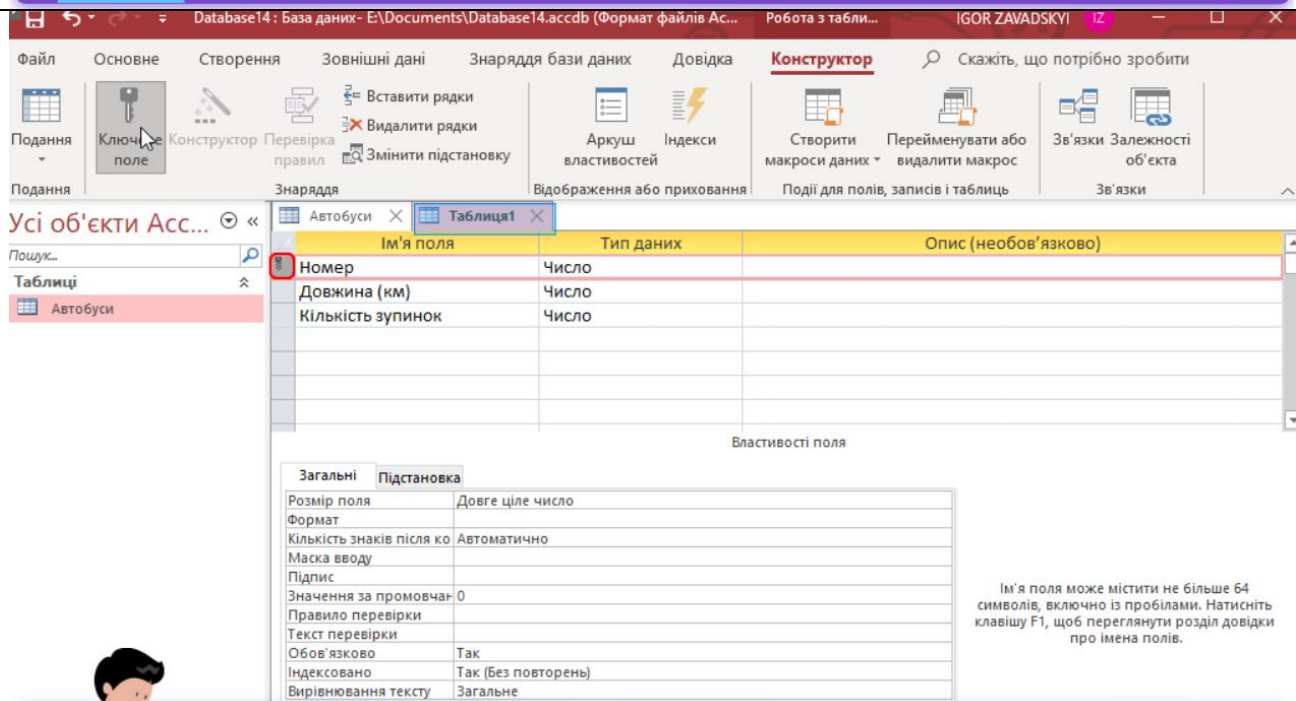
Властивості поля

Загальні	Підстановка
Розмір поля	Довге ціле число
Формат	
Кількість знаків після ко	Автоматично
Маска вводу	
Підпис	
Значення за промовчан	0

Ім'я поля може містити не більше 64 символів, включно із пробілами. Натисніть клавішу F1, щоб переглянути розділ довідки про імена полів.

Та натискаємо кнопку **Ключове поле**.

Слайд
№29



Database14: База даних - E:\Documents\Database14.accdb (Формат файлів Ac...)

Робота з табли... IGOR ZAVADSKYI

Файл Основне Створення Зовнішні дані Знаряддя бази даних Довідка **Конструктор** Скажіть, що потрібно зробити

Подання Ключове поле Конструктор Перевірка правил Змінити підстановку

Вставити рядки Видалити рядки Змінити підстановку

Аркуш властивостей Індеси

Створити макроси даних Переіменувати або видалити макрос Зв'язки Залежності об'єкта Зв'язки

Події для полів, записів і таблиць

Усі об'єкти Асс...

Пошук...

Таблиці Автобуси

Ім'я поля	Тип даних	Опис (необов'язково)
Номер	Число	
Довжина (км)	Число	
Кількість зупинок	Число	

Властивості поля

Загальні	Підстановка
Розмір поля	Довге ціле число
Формат	
Кількість знаків після ко	Автоматично
Маска вводу	
Підпис	
Значення за промовчан	0
Правило перевірки	
Текст перевірки	
Обов'язково	Так
Індексовано	Так (Без повторень)
Вирівнювання тексту	Загальне

Ім'я поля може містити не більше 64 символів, включно із пробілами. Натисніть клавішу F1, щоб переглянути розділ довідки про імена полів.

З'являється позначка у вигляді ключа, яка означає, що поле **Номер** є ключовим.

Слайд
№30

Database14: База даних - E:\Documents\Database14.accdb (Формат файлів Асс...)

Робота з таблицями... IGOR ZAVADSKYI

Файл Основне Створення Зовнішні дані Знаряддя бази даних Довідка **Конструктор** Скажіть, що потрібно зробити

Подання Ключове поле Конструктор Перевірка правил Вставити рядки Видалити рядки Змінити підстановку Аркуш властивостей Індеси Створити макроси даних Перейменувати або видалити макрос Зв'язки Залежності об'єкта Зв'язки

Відображення або приховання Події для полів, записів і таблиць

Усі об'єкти Асс... Пошук...

Таблиці Автобуси

Ім'я поля	Тип даних	Опис (необов'язково)
Номер	Число	
Довжина (км)	Число	
Кількість зупинок	Число	

Властивості поля

Загальні Підстановка

Розмір поля	Довге ціле число
Формат	
Кількість знаків після ко	Автоматично
Маска вводу	
Підпис	
Значення за промовчан	0
Правило перевірки	
Текст перевірки	
Обов'язково	Так
Індексовано	Так (Без повторень)
Вирівнювання тексту	Загальне

Microsoft Access

Зберегти зміни до структури таблиці 'Таблиця1'?

Так Ні Скасувати

Ім'я поля може містити не більше 64 символів, включно із пробілами. Натисніть клавішу F1, щоб переглянути розділ довідки про імена полів.

Закриваємо конструктор таблиці та зберігаємо її під іменем **Маршрути**.

Слайд
№31

Database14: База даних - E:\Documents\Database14.accdb (Формат файлів Асс...)

Робота з таблицями... IGOR ZAVADSKYI

Файл Основне Створення Зовнішні дані Знаряддя бази даних Довідка **Конструктор** Скажіть, що потрібно зробити

Подання Ключове поле Конструктор Перевірка правил Вставити рядки Видалити рядки Змінити підстановку Аркуш властивостей Індеси Створити макроси даних Перейменувати або видалити макрос Зв'язки Залежності об'єкта Зв'язки

Відображення або приховання Події для полів, записів і таблиць

Усі об'єкти Асс... Пошук...

Таблиці Автобуси

Ім'я поля	Тип даних	Опис (необов'язково)
Номер	Число	
Довжина (км)	Число	
Кількість зупинок	Число	

Властивості поля

Загальні Підстановка

Розмір поля	Довге ціле число
Формат	
Кількість знаків після ко	Автоматично
Маска вводу	
Підпис	
Значення за промовчан	0
Правило перевірки	
Текст перевірки	
Обов'язково	Так
Індексовано	Так (Без повторень)
Вирівнювання тексту	Загальне

Зберегти як ?

Ім'я таблиці:
Маршрути

ОК Скасувати

Ім'я поля може містити не більше 64 символів, включно із пробілами. Натисніть клавішу F1, щоб переглянути розділ довідки про імена полів.

Закриваємо конструктор таблиці та зберігаємо її під іменем **Маршрути**.

Слайд №32

Database14 : База даних - E:\Documents\Database14.accdb (Формат файлів Ас...)

Робота з таблицями IGOR ZAVADSKYI

Файл Основне Створення Зовнішні дані Знання бази даних Довідка Поля Таблиця Скажіть, що потрібно зробити

Подання Вставити Фільтр За зростанням За спаданням Видалити сортування Сортування й фільтр Оновити все Зберегти Видалити Записи Пошук Знайти Форматування тексту

Усі об'єкти Асс... Пошук...

Таблиці

- Автобуси
- Маршрути

Номерний знак	Модель	Рік випуску	Клацніть, щоб додати
AA3129KH	CityLAZ-12	2010	
AA1684PT	Богдан А144	2017	
AI4124KK	CityLAZ-12	2012	
AA3312TB	МАЗ 103	2001	
AI2917KT	Богдан А144	2017	
AA4409KH	CityLAZ-12	2012	
*		0	

Таблиця **Маршрути** з'являється в області вибору об'єктів.

Вправа

Вправа №2



Вправа 2. Створіть та заповніть даними таблицю **Маршрути**.

Усі об'єкти Асс... Пошук...

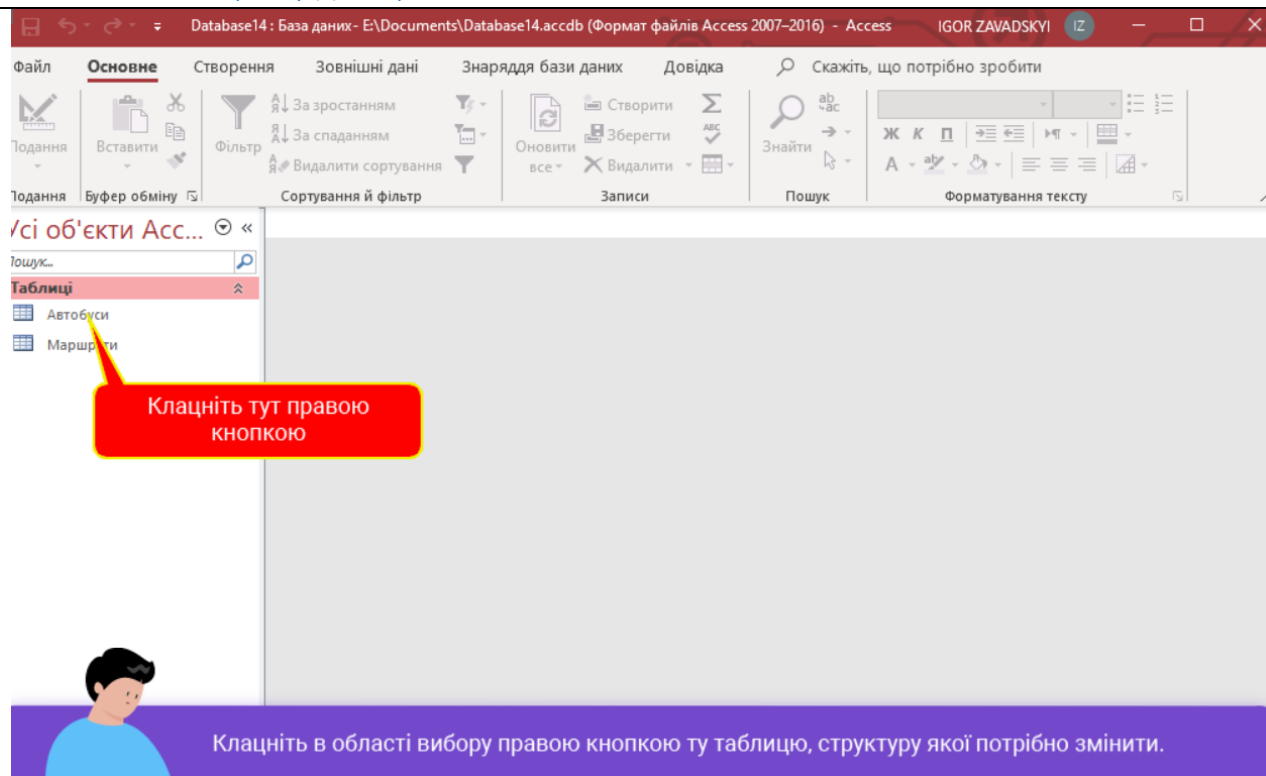
Таблиці

- Автобуси
- Маршрути

Номер	Довжина (км)	Кількість зупинок
9	7	18
12	5	14

Вивчення нового матеріалу до вправи 3

Слайд №33



Database14 : База даних - E:\Documents\Database14.accdb (Формат файлів Access 2007–2016) - Access IGOR ZAVADSKYI

Файл Основне Створення Зовнішні дані Знаряддя бази даних Довідка Скажіть, що потрібно зробити

Тодання Вставити Фільтр Зростанням З спаданням Видалити сортування Сортування й фільтр Оновити все Зберегти Видалити Записи Знайти Пошук Форматування тексту

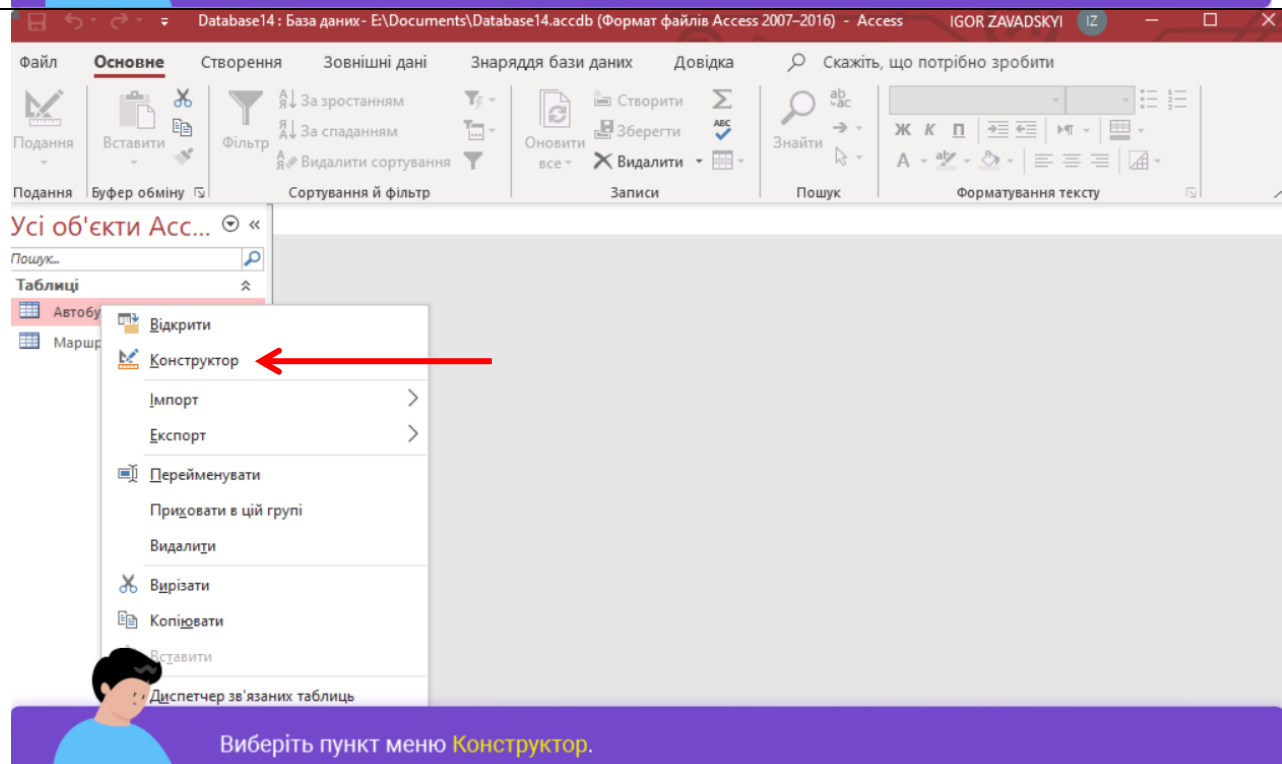
Усі об'єкти Асс... Пошук...

Таблиці Автобуси Маршрути

Клацніть тут правою кнопкою

Клацніть в області вибору правою кнопкою ту таблицю, структуру якої потрібно змінити.

Слайд №34



Database14 : База даних - E:\Documents\Database14.accdb (Формат файлів Access 2007–2016) - Access IGOR ZAVADSKYI

Файл Основне Створення Зовнішні дані Знаряддя бази даних Довідка Скажіть, що потрібно зробити

Подання Вставити Фільтр Зростанням З спаданням Видалити сортування Сортування й фільтр Оновити все Зберегти Видалити Записи Знайти Пошук Форматування тексту

Усі об'єкти Асс... Пошук...

Таблиці Автобуси Маршрути

Відкрити Конструктор Імпорт Експорт Переименувати Приховати в цій групі Видалити Вирізати Копіювати Вставити Диспетчер зв'язаних таблиць

Виберіть пункт меню **Конструктор**.

Слайд №35

Database14 : База даних - E:\Documents\Database14.accdb (Формат файлів Ac... Робота з табли... IGOR ZAVADSKYI IZ

Файл Основне Створення Зовнішні дані Знаряддя бази даних Довідка **Конструктор** Скажіть, що потрібно зробити

Подання Ключове поле Конструктор Перевірка правил Вставити рядки Видалити рядки Змінити підстановку Аркуш властивостей Індеси Створити макроси даних Перейменувати або видалити макрос Зв'язки Залежності об'єкта

Усі об'єкти Асс... Пошук... Таблиці Автобуси Маршрути

Ім'я поля	Тип даних	Опис (необов'язково)
Номерний знак	Короткий текст	
Модель	Короткий текст	
Рік випуску	Число	

Клацніть тут

Загальні Підстановка

Загальні	Підстановка
Розмір поля	255
Формат	
Маска вводу	
Підпис	
Значення за промовчан	
Правило перевірки	
Текст перевірки	
Обов'язково	Так
Дозволити нульову дов	Так
Індексовано	Так (Без повторень)
Стискання Юнікод	Ні
Результат обчислення	

Ім'я поля може містити не більше 64 символів, включно із пробілами. Натисніть клавішу F1, щоб переглянути розділ довідки про імена полів.

Відображено структуру таблиці. Клацніть клітинку, в якій потрібно ввести ім'я нового поля.

Слайд №36

Database14 : База даних - E:\Documents\Database14.accdb (Формат файлів Ac... Робота з табли... IGOR ZAVADSKYI IZ

Файл Основне Створення Зовнішні дані Знаряддя бази даних Довідка **Конструктор** Скажіть, що потрібно зробити

Подання Ключове поле Конструктор Перевірка правил Вставити рядки Видалити рядки Змінити підстановку Аркуш властивостей Індеси Створити макроси даних Перейменувати або видалити макрос Зв'язки Залежності об'єкта

Усі об'єкти Асс... Пошук... Таблиці Автобуси Маршрути

Ім'я поля	Тип даних	Опис (необов'язково)
Номерний знак	Короткий текст	
Модель	Короткий текст	
Рік випуску	Число	

Введіть Маршрут

Ім'я поля може містити не більше 64 символів, включно із пробілами. Натисніть клавішу F1, щоб переглянути розділ довідки про імена полів.

Введіть назву поля — **Маршрут** і натисніть **Enter**.

Слайд №37

Database14: База даних - E:\Documents\Database14.accdb (Формат файлів Ас... Робота з табли... IGOR ZAVADSKYI IZ

Файл Основне Створення Зовнішні дані Знаряддя бази даних Довідка **Конструктор** Скажіть, що потрібно зробити

Подання Ключове поле Конструктор Перевірка правил Вставити рядки Видалити рядки Змінити підстановку Аркуш Індeksi Створити макроси даних Перейменувати або видалити макрос Зв'язки Залежності об'єкта Зв'язки

Усі об'єкти Асс... Пошук... Таблиці Автобуси Маршрути

Ім'я поля	Тип даних	Опис (необов'язково)
Номерний знак	Короткий текст	
Модель	Короткий текст	
Рік випуску	Число	
Маршрут	Click Box	

Клацніть тут

Ім'я поля може містити не більше 64 символів, включно із пробілами. Натисніть клавішу F1, щоб переглянути розділ довідки про імена полів.

Клацніть клітинку, у якій треба вибрати тип даних для поля **Маршрут**.

Слайд №38

Database14: База даних - E:\Documents\Database14.accdb (Формат файлів Ас... Робота з табли... IGOR ZAVADSKYI IZ

Файл Основне Створення Зовнішні дані Знаряддя бази даних Довідка **Конструктор** Скажіть, що потрібно зробити

Подання Ключове поле Конструктор Перевірка правил Вставити рядки Видалити рядки Змінити підстановку Аркуш Індeksi Створити макроси даних Перейменувати або видалити макрос Зв'язки Залежності об'єкта Зв'язки

Усі об'єкти Асс... Пошук... Таблиці Автобуси Маршрути

Ім'я поля	Тип даних	Опис (необов'язково)
Номерний знак	Короткий текст	
Модель	Короткий текст	
Рік випуску	Число	
Маршрут	Короткий текст	

Так, правильно!

Тип даних визначає тип значень, які можна зберігати в полі. Натисніть клавішу F1, щоб переглянути розділ довідки про типи даних.

Виберіть для поля **Маршрут** відповідний тип даних.

Слайд №39

Database14 : База даних - E:\Documents\Database14.accdb (Формат файлів Access 2007–2016) - Access

Робота з таблицями

Конструктор

Скажіть, що потрібно зробити

Подання

Ключове поле

Конструктор

Перевірка правил

Змінити підстановку

Знаряддя

Вставити рядки

Видалити рядки

Знаряддя бази даних

Аркуш властивостей

Індекси

Довідка

Створити макроси даних

Перейменувати або видалити макрос

Зв'язки

Залежності об'єкта

Зв'язки

Усі об'єкти Асс...

Пошук...

Таблиці

Автобуси

Маршрути

Автобуси

Ім'я поля

Тип даних

Опис (необов'язково)

Номерний знак

Короткий текст

Модель

Короткий текст

Рік випуску

Маршрут

Microsoft Access

Зберегти зміни до структури таблиці 'Автобуси'?

Так

Ні

Скасувати

Загальні

Підстановка

Розмір поля

Довге ціле число

Формат

Кількість знаків після ко

Автоматично

Маска вводу

Підпис

Значення за промовчан

0

Правило перевірки

Текст перевірки

Обов'язково

Ні

Індексовано

Ні

Вирівнювання тексту

Загальне

Тип даних визначає тип значень, які можна зберігати в полі. Натисніть клавішу F1, щоб переглянути розділ довідки про типи даних.

І зберігаємо зміни.

Слайд №40

Database14 : База даних - E:\Documents\Database14.accdb (Формат файлів Access 2007–2016) - Access

Оснoвнe

Створення

Зовнішні дані

Знаряддя бази даних

Довідка

Скажіть, що потрібно зробити

Подання

Вставити

Фільтр

За зростанням

За спаданням

Видалити сортування

Подання

Буфер обміну

Сортування й фільтр

Оновити все

Видалити

Записи

Пошук

Форматування тексту

Усі об'єкти Асс...

Пошук...

Таблиці

Автобуси

Маршрути

Автобуси

Маршрути

Натисніть кнопку **Далі**, щоб перейти до вправи, у якій ви відтворите щойно продемонстровані дії.

Далі



Вправа 3. Доповніть таблицю **Автобуси** полем **Маршрут** і вкажіть у ньому маршрут для кожного автобусу.

Автобуси

Номерний знак	Модель	Рік випуску	Маршрут
AA3129KH	CityLAZ-12	2010	9
AA1684PT	Богдан A144	2017	9
AI4124KK	CityLAZ-12	2012	9
AA3312TB	МАЗ 103	2001	9
AI2917KT	Богдан A144	2017	12
AA4409KH	CityLAZ-12	2012	12

Маршрути

Номер	Довжина (км)	Кількість зупинок
9	7,3	18
12	5,4	14