

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
Криворізький національний університет  
Кафедра моделювання та програмного забезпечення

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА №5

З дисципліни «Бази даних»

Тема: «СУБД MS Access. Створення бази даних, таблиць та керування даними в таблицях»

Виконав студент групи ІПЗ-21-2  
Губарєв Р.В.

Перевірив викладач  
Білашенко С.В.

Кривий Ріг  
2023

## 1. Загальна інформація про СУБД MSAccess

**Microsoft Access** - система управління базами даних, програма, що входить до складу пакету офісних програм Microsoft Office. Має широкий спектр функцій, включаючи зв'язані запити, сортування по різних полях, зв'язок із зовнішніми таблицями і базами даних.

## 2. Основні відомості про методи, прийоми та порядок створення таблиць у СУБД MSAccess

Після створення нової бази даних переходимо до роботи з таблицями.

Способи створення таблиці у СУБД Access:

- У режимі конструктора, який призначений для самостійної розробки структури таблиці
- За допомогою майстра, який створює таблицю на підставі обраних користувачем полів
- Шляхом безпосереднього введення даних у стандартну таблицю

Створення нової таблиці в новій локальній базі даних:

1. На вкладці **Файл** виберіть команду **Створити > Пуста настільна база даних**
2. У полі **Ім'я файлу** введіть ім'я файлу нової бази даних
3. Щоб зберегти базу даних в іншому розташування, клацніть піктограму папки
4. Натисніть кнопку **Створити**. Відкриється нова база даних із новою таблицею під назвою «Таблиця 1»
5. перейменуйте таблицю відповідно до типу даних, що в ній зберігатимуться

## 3. Загальна інформація про типи даних у таблицях, обмеженнях та форматах даних

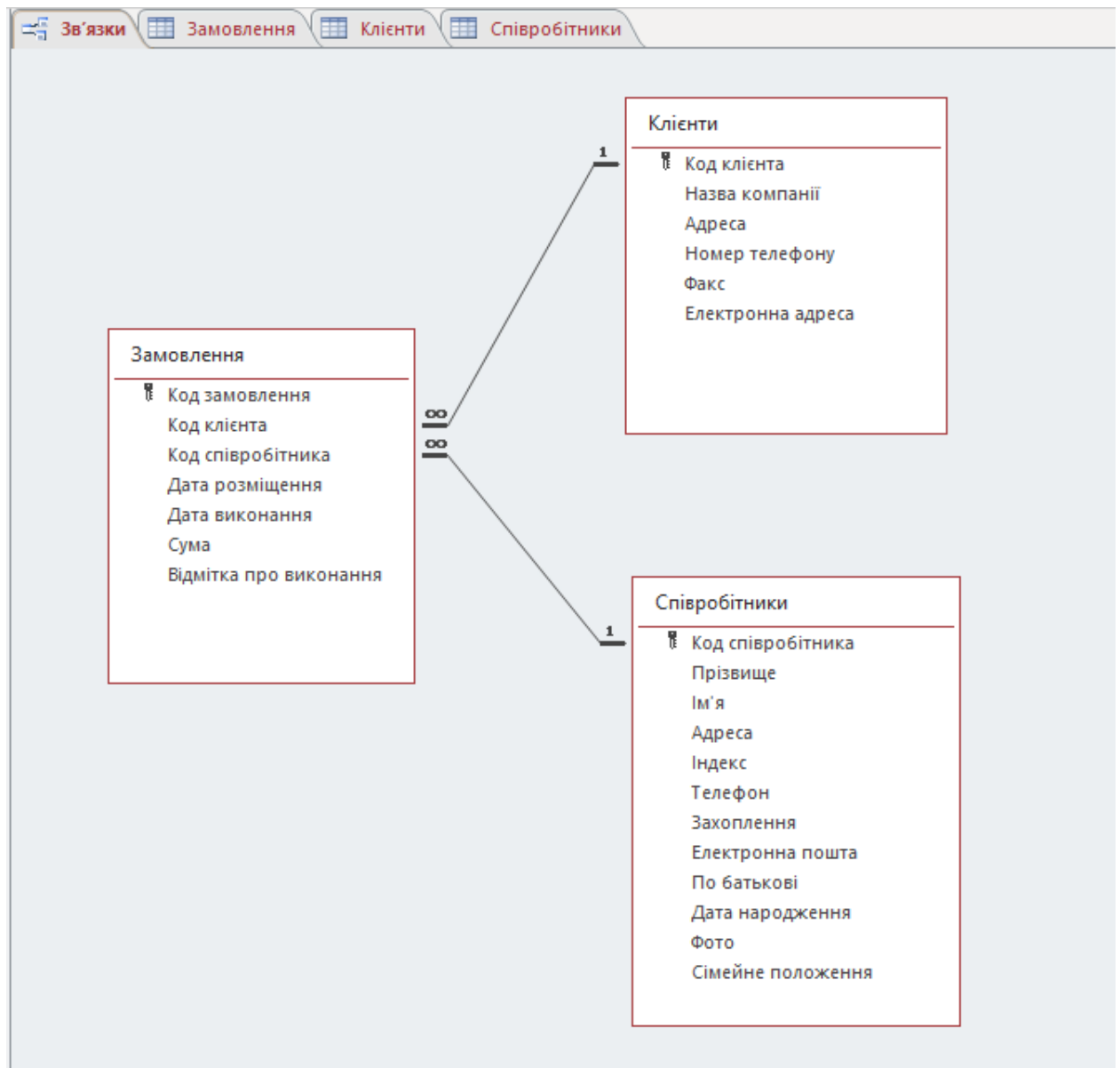
Інколи типи даних можуть збивати з пантелику. Наприклад, у полі з типом даних "Текст" можуть міститися як текстові, так і числові дані, але в полі з типом даних "Число" – лише числові. Тому ви повинні розуміти, які властивості має кожен тип даних.

Тип даних поля визначає багато інших важливих характеристик поля, зокрема:

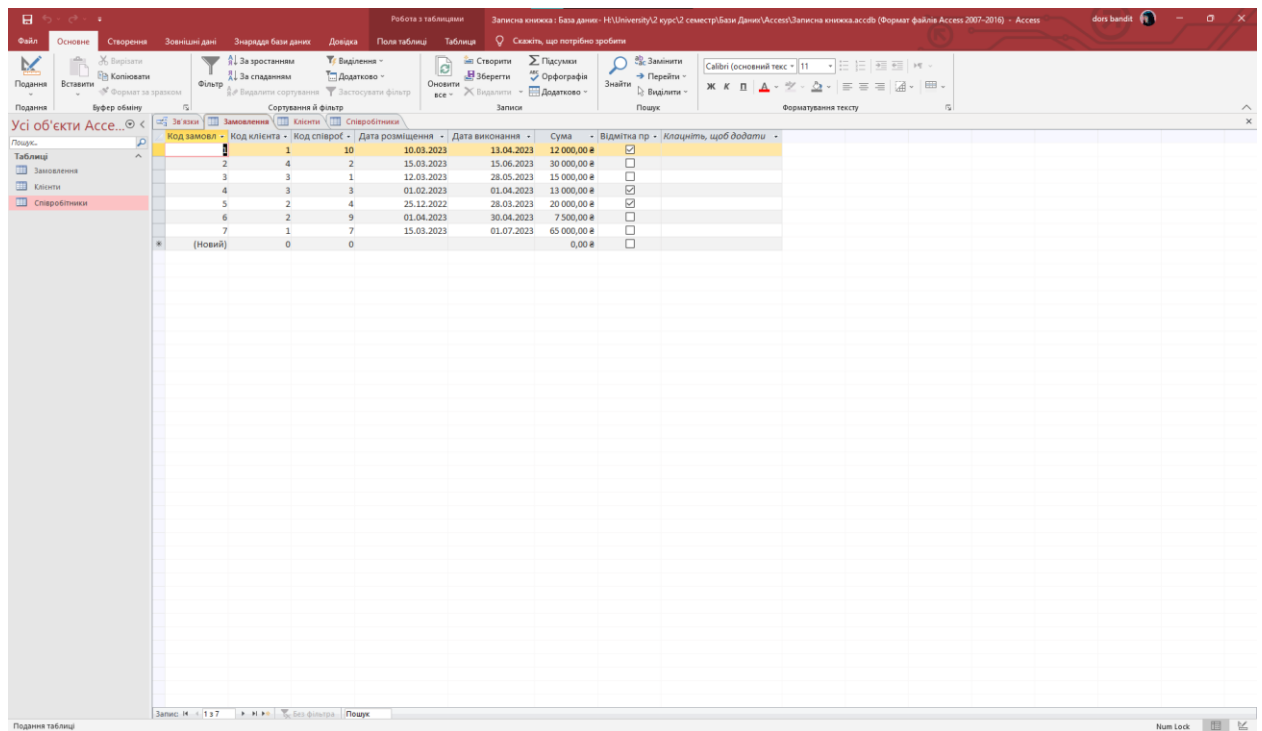
- формати, які можна використовувати в полі;
- максимальний розмір значення поля;
- спосіб використання поля у виразах;
- можливість індексувати поле.

<b>Формат</b>	<b>Дані, для відображення яких він використовується</b>
<b>Текст</b>	Короткі буквено-числові значення, наприклад прізвище або назва вулиці й номер будинку. Зверніть увагу, що, починаючи з версії Access 2013, тип даних "Текст" називається <b>Короткий текст</b> .
<b>Число, велике число</b>	Числові значення, наприклад відстані. Зверніть увагу, що для грошових значень використовується окремий тип даних.
<b>Грошова одиниця</b>	Грошові значення.
<b>Так/Ні</b>	Значення "Так" або "Ні", а також поля, що містять лише одне з двох значень.
<b>Дата й час, дата й час, подовжено</b>	Дата/час: значення дати й часу для років від 100 до 9999.  Дата й час. Розширено: значення дати й часу для років від 1 до 9999.
<b>Формат RTF</b>	Текст або поєднання тексту та чисел, які можна відформатувати за допомогою елементів керування шрифтами та кольорами.
<b>Обчислюване поле</b>	Результати обчислення. Обчислення мають містити посилання на інші поля в тій самій таблиці. Щоб створити обчислення, використовуйте побудовник виразів. Зверніть увагу, що тип даних "Обчислюване поле" вперше з'явився в Access 2010.
<b>Вкладення</b>	Зображення, файли електронних таблиць, документи, діаграми та інші типи підтримуваних файлів, вкладені в записи бази даних (схожі на вкладені файли в електронних листах).
<b>Гіперпосилання</b>	Текст або поєднання тексту та чисел, що зберігаються в текстовому форматі й використовуються як адреса гіперпосилання.
<b>Мето</b>	Довгий фрагмент тексту. Типовий приклад використання поля "Мето" – детальний опис товару. Починаючи з версії Access 2013, тип даних Мето називається "Довгий текст".
<b>Підстановка</b>	Список значень, отриманих із таблиці або запиту, або набір значень, який ви вказали, коли створювали поле. Якщо вибрати цей тип даних, запуститься майстер підстановок, за допомогою якого можна створити поле підстановки. Поле підстановки підтримує тип даних "Число" або "Текст" (це залежить від того, що ви вибрали в майстрі).

#### 4. Схема бази даних зі зв'язками між таблицями



#### 5. Скріншот програми - СУБД MS Access



## 6. Скріншоти таблиць у режимі конструктора

### Замовлення

Зв'язки		Замовлення	Клієнти	Співробітники
Ім'я поля	Тип даних			
Код замовлення	Автонумерація			
Код клієнта	Число			
Код співробітника	Число			
Дата розміщення	Дата й час			
Дата виконання	Дата й час			
Сума	Грошова одиниця			
Відмітка про виконання	Так/Ні			

### Клієнти

Зв'язки		Замовлення	Клієнти	Співробітники
Ім'я поля	Тип даних			
Код клієнта	Автонумерація			
Назва компанії	Короткий текст			
Адреса	Короткий текст			
Номер телефону	Короткий текст			
Факс	Велике число			
Електронна адреса	Короткий текст			

## Співробітники

Зв'язки		Замовлення		Клієнти		Співробітники	
Ім'я поля		Тип даних					
Код співробітника		Автонумерація					
Прізвище		Короткий текст					
Ім'я		Короткий текст					
Адреса		Короткий текст					
Індекс		Число					
Телефон		Короткий текст					
Захоплення		Короткий текст					
Електронна пошта		Короткий текст					
По батькові		Короткий текст					
Дата народження		Дата й час					
Фото		Об'єкт OLE					
Сімейне положення		Короткий текст					

## 7. Скріншоти таблиць у режимі роботи

### Замовлення

Зв'язки		Замовлення		Клієнти		Співробітники	
Код замовл	Код клієнта	Код співроб	Дата розміщення	Дата виконання	Сума	Відмітка пр	
1	1	10	10.03.2023	13.04.2023	12 000,00 €	<input checked="" type="checkbox"/>	
2	4	2	15.03.2023	15.06.2023	30 000,00 €	<input type="checkbox"/>	
3	3	1	12.03.2023	28.05.2023	15 000,00 €	<input type="checkbox"/>	
4	3	3	01.02.2023	01.04.2023	13 000,00 €	<input checked="" type="checkbox"/>	
5	2	4	25.12.2022	28.03.2023	20 000,00 €	<input checked="" type="checkbox"/>	
6	2	9	01.04.2023	30.04.2023	7 500,00 €	<input type="checkbox"/>	
7	1	7	15.03.2023	01.07.2023	65 000,00 €	<input type="checkbox"/>	
*	(Новий)	0			0,00 €	<input type="checkbox"/>	

### Клієнти

Зв'язки		Замовлення		Клієнти		Співробітники	
Код клієнта	Назва компанії	Адреса	Номер телефону	Факс	Електронна адреса		
1	MoonMana	вул. Юрія Іллєнка, 83, Київ	+38044871001	380443230441	bizdev@moonmana.com		
2	ELITEX	вул. Гороδοцька, 2, Львів	+38032142829	380321921223	dev@elitex.systems		
3	EPAM	вул. Барикадна, 16, Дніпро	+380506292724	380440021198	ua_career@epam.com		
4	Sigma Software	вул. Січеславська Набережна, 53, Дніпро	+38044997072	380440019899	dev@sigma.com		
*	(Новий)			0			

### Співробітники

Зв'язки		Замовлення		Клієнти		Співробітники						
	Код співробітника	Прізвище	Ім'я	Адреса	Індекс	Телефон	Захоплення	Електронна пошта	По батькові	Дата народження	Фото	Сімейне положення
	1	Петренко	Сергій	вул. Снова	50025	+380985828566	Футбол	s.petrenko1999@gmail.com	Володимирович	21.03.1999	Bitmap Image	Не одружений
	2	Лісовий	Андрій	вул. Адмірала Головка	50089	+38063778326	Хокей	lisoviy89@gmail.com	Сергійович	01.11.1989	Bitmap Image	Одружений
	3	Скрипаль	Олена	вул. Спаська	50049	+380980270137	Музика	skripal.olena@gmail.com	Борисівна	13.03.1993	Bitmap Image	Заміжня
	4	Бондар	Іван	вул. Спаська	50049	+380980702991	Музика	bondar2803@gmail.com	Іванович	28.03.2000	Bitmap Image	Не одружений
	5	Бурій	Олег	вул. Покровська	50049	+380636728719	Баскетбол	olega1999@gmail.com	Віталійович	17.08.1999	Bitmap Image	Не одружений
	6	Шевченко	Марія	вул. Героїв АТО	50065	+380981498407	Фільми та серіали	shevchenkom97@gmail.com	Олександрівна	10.06.1997	Bitmap Image	Не заміжня
	7	Коспек	Андрій	вул. Героїв АТО	50065	+380984722813	Фотографування	kostyuk.andriy1984@gmail.com	Денисович	11.04.1984	Bitmap Image	Одружений
	9	Стесенко	Анастасія	просп. 200-річчя Кривого Рогу	50084	+380630293998	Фільми та серіали	a.stesenko1@gmail.com	Вікторівна	20.12.2001	Bitmap Image	Не заміжня
	10	Шевчук	Євгенія	вул. Позитивна	50000	+380631408470	Теніс	evgeniya.s3004@gmail.com	Сергіївна	30.04.2001	Bitmap Image	Не заміжня
*		(Новий)			0							

## 8. Висновки

В цій лабораторній роботі я дізнався що таке MS Access, навчився створювати базу даних, таблиці, працювати з таблицями в режимі конструктора і зв'язувати їх між собою.

## 9. Перелік використаних джерел

- <https://naurok.com.ua/stvorenniya-v-bazi-danih-tablic-viznachennya-vlastivostey-poliv-nadannya-znachen-vlastivostyam-poliv-26526.html>
- <https://support.microsoft.com/uk-ua/office/%D0%B7%D0%B0%D0%B3%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%96-%D0%B2%D1%96%D0%B4%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%96-%D0%BF%D1%80%D0%BE-%D1%82%D0%B8%D0%BF%D0%B8-%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%85-%D1%96-%D0%B2%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%96-%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%8F-30ad644f-946c-442e-8bd2-be067361987c>
- [https://uk.wikipedia.org/wiki/Microsoft\\_Access](https://uk.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Access)