

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

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА №10

З дисципліни «Бази даних»

Тема: «СУБД MS Access. Розробка звітів для публікації даних БД»

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 звіти, їх створення, властивості, зв'язки з даними в СУБД MSAccess**

За допомогою звітів можна переглядати, форматовувати та підсумовувати дані.

Звіт – це об'єкт бази даних, яким зручно користуватися для представлення відомостей у базі даних для будь-яких із зазначених нижче цілей.

- Відображення або розповсюдження зведення даних.
- Архів знімки даних.
- Надання докладних відомостей про окремі записи.
- Створення підписів

У ролі джерела записів може виступати таблиця або іменований чи вбудований запит. Джерело записів має містити всі рядки та стовпці, дані з яких необхідно додати до звіту.

## **3. Основні властивості звітів та їх розділів**

За своєю структурою звіт ділиться на розділи, які можна переглянути в режимі конструктора. Розуміння принципу дії кожного розділу допоможе створювати ще досконаліші звіти. Наприклад, частина, у якій розміщується обчислюваний елемент керування, визначає, як у програмі Access обчислюються результати. У наведеному нижче списку описуються типи частин і їх призначення.

Розділ	Відображення розділу під час друку	Місце використання розділу
<b>Верхній колонтитул звіту.</b>	На початку звіту.	Верхній колонтитул звіту використовується для даних, які зазвичай розміщуються на титульній сторінці, наприклад емблеми, назви або дати. Якщо у верхньому колонтитулі звіту розмістити обчислюваний елемент керування, у якому використовується агрегатна функція Sum, сума обчислюватиметься для всього звіту. Спочатку друкується верхній колонтитул звіту, а потім – верхній колонтитул сторінки.
<b>Верхній колонтитул сторінки.</b>	У верхній частині кожної сторінки.	Верхній колонтитул сторінки використовується для повторення заголовка звіту на кожній сторінці.
<b>Верхній колонтитул групи.</b>	На початку кожної нової групи записів.	Він використовується для друку назви групи. Наприклад, у звіті, згрупованому за товарами, верхній колонтитул групи використовується, щоб друкувати назву товару. Якщо у верхньому колонтитулі групи розташувати обчислюваний елемент керування, у якому використовується агрегатна функція Sum, сума обчислюватиметься для поточної групи. Ви можете мати кілька розділів заголовків груп у звіті, залежно від кількості доданих рівнів групування. Щоб отримати докладні відомості про створення верхніх і нижніх колонтитулів групи, ознайомтеся з розділом Додавання групування, сортування або підсумків.
<b>Подробиці.</b>	Відображається один раз для кожного рядка у джерелі записів.	Саме тут розміщуються елементи керування, які становлять тіло звіту.
<b>Нижній колонтитул групи.</b>	Наприкінці кожної групи записів.	Нижній колонтитул групи використовується для відображення зведених даних для групи. Залежно від кількості рівнів групування звіт може містити кілька частин із нижнім колонтитулом групи.

<b>Нижній колонтитул сторінки.</b>	Наприкінці кожної сторінки.	Верхній колонтитул сторінки використовується для друку номерів сторінок або даних, які стосуються кожної сторінки.
<b>Нижній колонтитул звіту.</b>	Наприкінці звіту.	Нижній колонтитул звіту використовується для друку підсумків або інших зведених даних для всього звіту.

#### 4. Основні властивості елементів керування - написів, полів, малюнків, функцій у полях

<b>Тип елемента керування</b>	<b>Примітки</b>
<b>Текстове поле</b>	Використовуйте елементи керування текстовим полем для відображення тексту, чисел, дат, часу та полів приміток. Текстове поле можна зв'язати з одним із полів у базовій таблиці або запиті. Якщо дозволити текстове поле, прив'язане до поля, можна змінити значення в полі базової таблиці або запиту, ввівши нове значення в текстовому полі. Для відображення обчислюваних значень також можна скористатися текстовим полем.
<b>Підпис</b>	Використовуйте елементи керування етикетками, які містять текст із фіксованим текстом. За замовчуванням елементи керування, які можуть відображати дані, мають автоматично вкладено елемент керування етикеткою. Цю команду можна використовувати для створення автономних підписів для заголовків і інструкцій у формі.
<b>Кнопка</b>	Щоб активувати макрос або процедуру Visual Basic, використовуйте елементи керування кнопками для команд. Ви також можете вказати адресу гіперпосилання, яку програма Access відкриється, коли користувач натискає кнопку.

#### 5. Загальна характеристика побудовника виразів

Побудовник виразів може бути використаний не тільки для створення полів підсумкової таблиці, а й для конструювання умов відбирання даних. При цьому, за допомогою Побудовника виразів можуть вводитися певні критерії відбирання записів з початкових таблиць. Ці критерії можуть містити:

- метасимволи \*, #, ?, [список \_ знаків], [! список \_ знаків] і їх всілякі поєднання;

- логічні функції: Or (АБО), And (І), Not (НІ), Eqv (Еквівалентність) та Imp (Імплікація);
- знаки операцій порівняння <, <=, >, >= та Between (між);
- знаки арифметичних операцій +, -, \*, / і оператор подібності Like;
- дані різних типів (текстові, числові, грошові, дата/час та ін.).

## 6. Скріншоти звітів у режимах конструктора і роботи

### Звіт\_Продажі

**В режимі роботи**

Звіт Продажу							
Дата операції за Місяць	Код операції	Код книги	Продавець	Покупець	Дата операції	Ціна	Кількість
березень 2023							
	1030	242886	Андрій	Петро	21.03.2023	480	1
	1228	579120	Олексій	Олена	21.03.2023	360	2
	1117	270320	Олексій	Олег	31.03.2023	320	1
квітень 2023							
	1005	951772	Андрій	Іван	26.04.2023	650	2
травень 2023							
	1120	951772	Андрій	Анастасія	02.05.2023	650	3
	1027	570220	Андрій	Петро	02.05.2023	820	1
	1021	598223	Олена	Андрій	25.05.2023	510	2
червень 2023							
	1848	750220	Олена	Сергій	05.06.2023	670	1
	1720	270320	Олексій	Степан	05.06.2023	320	4
	1137	570220	Олена	Анастасія	05.06.2023	820	2
17 травня 2023 р.						Сторінка 1 з 1	

**В режимі конструктора**

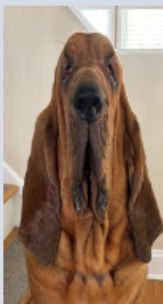
Звіт Продажу							
Верхній колонтитул сторінки							
Верхній колонтитул сторінки							
Верхній колонтитул Дата операції							
=Format\$([Дата операції],"mmmm\ yyyy";0;0)							
Подробичі							
Код операції Код книги Продавець Покупець Дата операції Ціна Кількість							
Нижній колонтитул сторінки							
=Now()							
Нижній колонтитул звіту							
="Сторінка " & [Page] & " з " & [Pages]							

### Звіт\_виручка\_по\_днях

### В режимі роботи

Продажі	Звіт_Продажі	Звіт_виручка_по_днях
---------	--------------	----------------------

Виручка по днях



Дата операції	21.03.2023
Виручка	1200

Дата операції	31.03.2023
Виручка	320

Дата операції	26.04.2023
Виручка	1300

Дата операції	02.05.2023
Виручка	2770

Дата операції	25.05.2023
Виручка	1020

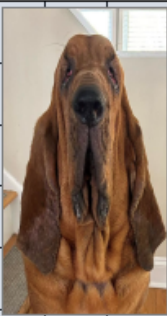
Дата операції	05.06.2023
Виручка	3590

Разом	10200
-------	-------

**В режимі конструктора**

Продажі   Звіт\_Продажі   Звіт\_виручка\_по\_днях

Верхній колонтитул звіту

1	Виручка по днях																			
2																				
3																				
4																				
5																				

Подробиці

1	Дата операції	Дата операції										
2	Виручка	Виручка										

Нижній колонтитул звіту

1	Разом	=Сума([Виручка])										
---	-------	------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## 7. Короткі висновки

В цій лабораторній роботі я навчився створювати та працювати зі звітами в СУБД Access, а також дізнався про їх властивості, зв'язки з даними та навчився працювати з написами, полями, малюнками і функціями у полях.

## 8. Перелік використаних джерел

- [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-%D0%B7%D0%B2%D1%96%D1%82%D0%B8-%D1%83-%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D1%96-access-e0869f59-7536-4d19-8e05-7158dcd3681c#\\_step\\_2\\_choose](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-%D0%B7%D0%B2%D1%96%D1%82%D0%B8-%D1%83-%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D1%96-access-e0869f59-7536-4d19-8e05-7158dcd3681c#_step_2_choose)
- <https://studfile.net/preview/8842924/page:36/>