Урок 13 і 14. Групування даних. Створення звітів

Вивчення нового матеріалу

			Учні			
		🛛 код 👻 прізвище	▼ ім'я ▼ д	ата народження 👻 стать	▼ клас ¬†	
		1 Шпак	Максим	13.05.1998 4	10A	
		6 Райчук	Олена	12.01.1998 ж	105	
		2 Хоменко	Ірина	09.09.1995 ж	11A	
		3 Недригайло	о Петро	01.07.1995 ч	115	
		4 Буджак	Оксана	14.01.1996 ж	115	
		* (Новий)				
		Запис н ч /з/ 🕨	ма ту без фільтра	Пошук	L L	
- No 2	Скористав	цись програмою <mark>Е</mark> Схожий	<mark>хсе</mark> l, можн засіб є і у	на отримати підс Microsoft Access	умки для і 5.	г <mark>руп</mark> записі
д № 2	Скористави Припус Якщо	шись програмою Е Схожий стимо, перед нам наймол виконати сортува потрібного	хсеl, можн засіб є і у и стоїть з одшого уч ання за кл о результа	на отримати підс Microsoft Access авдання: <i>знайт</i> ня кожного кла асом або за да ту ми не отрима	умки для і 5. и дату нај ісу. атою наро аємо.	груп записі родження родження
q № 2	Скористави Припус Якщо	цись програмою Е Схожий стимо, перед нам <i>наймол</i> виконати сортува потрібного	хсеl, можн засіб є і у и стоїть з одшого уч ання за кл о результа	на отримати підс Microsoft Access авдання: <i>знайт</i> ня кожного кла асом або <mark>за да</mark> ту ми не отрима	умки для і 5. и <i>дату на</i> ісу. атою наро аємо.	груп записі родження родження
д № 2	Скористави Припус Якщо	⊔ись програмою Е Схожий стимо, перед нам <i>наймол</i> виконати сортува потрібного	хсеl, можн засіб є і у и стоїть з <i>одшого уч</i> ання за кл о результа	на отримати підс Microsoft Access авдання: <i>знайт</i> ня кожного кла насом або <mark>за да</mark> ту ми не отрима	умки для і з. и дату нај ісу. атою наро аємо.	груп записі родження рдження
д № 2	Скористави Припус Якщо	шись програмою Е Схожий стимо, перед нам <i>наймол</i> виконати сортува потрібного	хсеl, можн засіб є і у и стоїть з <i>одшого уч</i> ання за кл о результа	на отримати підс Microsoft Access авдання: знайт ня кожного кла асом або за да ту ми не отрима	умки для і 5. и дату нај ісу. атою наро аємо.	груп записі родження рдження
դ № 2	Скористави Припус Якщо	шись програмою Е Схожий стимо, перед нам <i>наймол</i> виконати сортува потрібного	хсеl, можн засіб є і у и стоїть з <i>одшого уч</i> ання за кл о результа	на отримати підс Microsoft Access авдання: <i>знайт</i> <i>ня кожного кла</i> асом або за да ту ми не отрима ата народження <u>чо</u> стать 01.07.1995 ч	умки для I 5. и дату нај су. атою нарс аємо.	груп записі родження рдження
դ № 2	Скористави Припус Якщо	шись програмою Е Схожий стимо, перед нам наймол виконати сортува потрібного	хсеl, можн і засіб є і у ии стоїть з юдшого уч ання за кл о результа Учні - ім'я - д Петро Ірина	на отримати підс Microsoft Access авдання: <i>знайт</i> <i>ня кожного кла</i> асом або за да ту ми не отрима отрима отрима отрима и стать отрима	умки для I 5. и дату нај су. атою нарс аємо.	груп записі родження рдження
η № 2	Скористави Припус Якщо	шись програмою Схожий стимо, перед нам наймол виконати сортува потрібного	хсеl, можн і засіб є і у ии стоїть з і <i>одшого уч</i> ання за кл о результа Учні - ім'я - д Петро Ірина Оксана	на отримати підс Microsoft Access авдання: знайт ня кожного кла асом або за да ту ми не отрима	умки для I 5. и дату нај су. атою нарс аємо.	груп записі родження рдження
դ № 2	Скористави Припус Якщо	цись програмою Схожий стимо, перед нам наймол виконати сортува потрібного з недригайло 2 хоменко 4 Буджак 5 Григорук	хсеl, можн засіб є і у и стоїть з одшого уч ання за кл о результа учні - ім'я - д Петро Ірина Оксана Петро	на отримати підс Microsoft Access авдання: знайт ня кожного кла асом або за да ту ми не отрима	умки для I 5. и дату нај су. атою нарс аємо. – с × 115 114 115 105	руп записі родження одження
դ № 2	Скористави Припус Якщо	цись програмою Схожий Стимо, перед нам наймол виконати сортува потрібного з недригайло 2 хоменко 4 Буджак 5 Григорук 6 Райчук	аксеl, можн засіб є і у и стоїть з одшого уч ання за кл о результа учні - ім'я - д Петро Ірина Оксана Петро Олена Макси	на отримати підс Microsoft Access авдання: знайт ня кожного кла асом або за да ту ми не отрима отрима отрима отрима отрима 14.01.1995 ж 14.01.1996 ж отриба 12.01.1998 ж 12.01.1998 ж	умки для I 5. и дату нај су. атою нарс аємо. – С × 115 114 115 105 105	руп записі родження одження
դ № 2	Скористави Припус Якщо	шись програмою Е Схожий стимо, перед нам наймол виконати сортува потрібного з недригайло 2 хоменко 4 Буджак 5 Григорук 6 Райчук 1 Шпак * (Нови ^ж)	аксим	на отримати підс Microsoft Access авдання: знайт ня кожного кла асом або за да ту ми не отрима	умки для I 5. и дату нар су. атою нарс аємо. – С × 115 114 115 105 105 106	груп записі. родження одження

C-ov-No 2									
Слаид № 3	У програмі Microsoft Access групування можна реалізувати в конструкторі запитів. Режим групових операцій активують за допомогою кнопки								
	Поле	клас	дата народження						
	Имя таблицы	Учні	Учні						
	Групповая операция Сортировка	Группиров	ка Группировка Группировка	~					
	Вывод на экран		Sum						
	Условие отбора		Avg						
	или		Min						
			Max						
			StDev						
			Var						
			First						
			Last						
			Выражение						
		4	Условие		1				
	Numeri alegente				—				
	у конструкторі з'являє	ться до	датковии рядок	(ПІДСУМОК (і рупповая	операция),			
	у якому для кожного і	з полів і	можна вказати	операцію гр	упування, г	пдсумкових			
	(бчисле	нь, накладання	умови тощ	0.				
Слайд № 4	Найуживан	ішими і	підсумковими о	операціями	вважають	ся:			
	Coun	t S	Sum Avg	Max	Min				
	Эстоперації, крім ви			ись, викон	ують над з	пачеппями			
	певного поля підсумк	в (це н	е поле групува	ння, а якес	ь інше пол	е числового			
	тип	у, грош	ового типу або	типу дата/	час).				
	Копи підсумкова ог	ерація	полягає у визн	наченні кіль	кості запи	сів у групі			
	полеми		in MONG FUTU D			o			
	Полемп	пдсумк	в може бути п	оле оудь-я	KOIO IMITY.				
		-							
	Поле: клас		дата народження						
	Имя таблицы: Учні		Учні	none i	рупування				
	Групповая операция: Груп	пировка	Max	1					
	Сортировка:								
	Вывод на экран:	\checkmark		попе піл	CVMKIB				
	Условие отбора:			поле під	Cynnicib				
	или:								
	Count – визначення кілько	ості запи	тів:						
			іоциа.						
	Аvg – визначення середны	ого знач	чення;						
	Мах – визначення максим	іуму;							
	Min – визначення мінімум	ıy.							
	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,								

Слайд № 5	Завдання 20.1. Хід виконання завдання
	Створіть та виконайте запит визначити дату народження наймолодшого учня у кожному класі
Слайд № 6	Овал Главная Содани Висшине данные Работа с базами данные © Что вы хотите сделаз? В ставить Обираємо вкладку Создание В ставить Обираємо вкладку Создание В ставить В ста
Слайд № 7	Обираємо інструмент Конструктор запросов .
слаяд № 7	Створимо запит визначити дату народження наймолодшого учня в кожному класі Ресим Велонити Веберей Содание Добаление таблицы ? реси Уданить стобщы Инстр Редиктани Усі дані, необхідні для створення запиту, містяться в таблиці Учні Усі дані, необхідні для створення запиту, містяться в таблиці Учні Имя таблиць Учні Вебод на журан: Вебод на журан: Вебод на журан: Вебод на журан: Вебод на журан: Натискаемо кнопку Добавить.







авдання												
20.1				~								
		38	авда	ання 2	20.1	І. в	N	IS.	Ac	ce	SS	
			Ст	воріть та	а вик	она	йте	е заг	ит			
			ви	значити	дату	/ нај	род	<mark>,же</mark> н	ння			
		На	аймој	одшого	учня	яук	ЮЖ	HON	іу к	лас	i	
іайд № 15	Deser			C O / C			FDV/			avon		
	умову	янемо ал у відбору (1)Табли	пгоритм у: визнач иця групуєт	роботи СКЬ, чити класи, е ъся, до однієї гру	ц із заі всі учні пи потра	ПИТОМ ЯКИХ І пляють у	трут нарс учні, я	тувані одили акі навча	ня, в з сь до ються і	1 січ в одног	у вико іня 19 му клас	ористан 998 року і
	умову	янемо ал у відбору (1)Табли	пгоритм у: визнач иця групуст 2) Для к	роботи СКЬ, чити класи, е ъся, до однієї гру южної групи обчи	ц із заі всі учні пи потра слюється	питом і яких і пляють у а максим	трут нарс учні, я альна	тувані одили акі навча а дата н	ня, в з сь до аються і ародже	а січ в одног	у вико іня 19	ористан 998 року і
	УМОВ) 3) Для	янемо ал у відбору (1)Таблі кожної груг	пгоритм у: визнач иця групуєт 2) Для к пи створює	роботи СКЬ, чити класи, е ъся, до однієї гру южної групи обчи ться один запис у нар	ц із зан пи потра слюється таблиці одження	питом яких п пляють у максим результа його учн	пруп нарс учні, я альна атів: із нів	тувані одили акі навча а дата на в назвок	ня, в сь до коться н ародже класу	в одног ення та мак	у вики иня 19 му клас сималь	ористан 998 року і ною даток
	Розгля умову 3) Для 4) У табл	янемо ал у відбору (1)Таблі кожної груг иці результа	пгоритм у: визнач иця групует 2) Для к пи створює атів залиша	роботи СКБ, чити класи, е ъся, до однієї гру южної групи обчи ться один запис у нар	ц із заі ысі учні пи потра слюється таблиці одження писи, дл 1998 _і	питом і яких і пляють у а максим результа його учн я яких м року	нарс учні, я альна атів: із нів	тувані одили акі навча а дата на в назвок мальна д	ня, в Сь До ються і ародже о класу цата нар	в одног ення та мак	у вик ня 19 му клас сималь	ористан 998 року і ною даток ша за 1 січ
	РОЗГЛ УМОВУ 3) Для 4) У табл 5) Як ре	янемо ал у відбору (1)Таблі кожної груг иці результа эзультат заг	пгоритм у: визнач иця групуст 2) Для к пи створює атів залища питу вивода	роботи СКЬ, чити класи, е ться, до однієї гру южної групи обчи ться один запис у нар аються лише ті за	ц із заі ысі учні пи потра слюється таблиці одження писи, дл 1998 р яке місти рок	питом яких п пляють у максим результа його учн я яких м року ть назви су	наро учні, я атів: із аксим и клас	тувані одили акі навча а дата на з назвок ів, учні з	ня, в СЪ ДО ються н ародже о класу цата нар	аком а 1 січ в одної ення та мак роджен	у вик ня 19 му клас сималь ня мен	ористан 998 року і ною даток ша за 1 січ січня 199
	РОЗГЛЗ УМОВУ 3) Для 4) У табл 5) Як ре	янемо ал у відбору (1)Таблі кожної груг иці результа эзультат заг	пгоритм у: визнач иця групуєт 2) Для к пи створює татів залиша питу вивода	роботи СКЬ, чити класи, е ться, до однієї гру тожної групи обчи ться один запис у нар аються лише ті за иться поле клас,	ц із заі пи потра слюється таблиці одження писи, дл 1998 ј яке місти рок	питом я ких п пляють у а максим результа його учн я яких м року ть назви су	ччні, я альна атів: із аксим и клас	тувані одили акі навча а дата н з назвок іальна д	ня, в з СЪ ДО ародже о класу ата нар	родили	у вик іня 19 му клас сималь іня мен	ористан 998 року і ною даток ша за 1 січ січня 199
	УМОВ) УМОВ) 3) Для 4) У табл 5) Як ре	янемо ал у відбору (1)Табли кожної груг иці результа езультат заг	пгоритм у: визнач иця групуєт 2) Для к пи створює атів залиши питу виводи Учні	роботи СКЬ, чити класи, е ться, до однієї гру кожної групи обчи ться один запис у нар аються лише ті за иться поле клас,	ц із заі ысі учні пи потра слюється таблиці одження писи, дл. 1998 ј яке місти рок	ПИТОМ ЯКИХ I ПЛЯЮТЬ У АМАКСИМ Результа його учн результа його учн Я ЯКИХ М року ПТЬ НАЗВИ СУ СУ СУ КЛАС	ччні, я альна атів: із аксим и клас	тувані одили акі навча а дата н з назвою іальна д	ня, в СЪ ДО ються н ародже о класу цата нар	родили	у вик іня 19 му клас сималь ня мен	ористан 998 року і ною даток ша за 1 січ січня 199
	 РОЗГЛЗ УМОВУ З) Для 4) У табл 5) Як ре код - 1 	янемо ал у відбору (1)Таблі кожної груг иці результа езультат заг	пгоритм у: визнач иця групуєт 2) Для к пи створює: татів залиши питу виводи Учні ім'я -	роботи СКЬ, чити класи, е ться, до однієї гру кожної групи обчи ться один запис у нар аються лише ті за иться поле клас, дата народження 11.12.1996	ц із заі пи потра слюється таблиці одження писи, дл 1998 ј яке місти рок	ПИТОМ ЯКИХ I ПЛЯЮТЬ У АМАКСИМ результа його учн результа його учн Я ЯКИХ М року ПТЬ НАЗВИ (У Клас 104	ччні, я альна атів: із аксим и клас	тувані одили акі навча а дата н з назвою іальна д	ня, в Сь до ються н ародже о класу цата нар	родили	у вик іня 19 му клас сималь іня мен	ористан 998 року і ною даток ша за 1 січ січня 199
	РОЗГЛЗ УМОВУ 3) Для 4) У табл 5) Як ре	янемо ал у відбору (1)Таблі кожної груг иці результа езультат заг прізвище Шпак Григорук	ПГОРИТМ у: ВИЗНА иця групуєт 2) Для к пи створює атів залиша питу вивода Учні 1м'я - Максим Петро	роботи СКЬ, чити класи, е ться, до однієї гру тожної групи обчи ться один запис у нар аються лише ті за иться поле клас, <u>дата народження</u> <u>11.12.1996</u> 05.05.1997	ц із заі пи потра слюється таблиці одження писи, дл 1998 ј яке місти рок	ПИТОМ ЯКИХ I ПЛЯЮТЬ У Амаксим результа його учн я яких м року ПТЬ назви су клас 104 105	ччні, я альна атів: із аксим и клас	тувані одили акі навча а дата н з назвок іальна д	ня, в СЪ ДО ються н ародже о класу цата нар	родили	у вик іня 19 му клас сималь іня мен	ористан 998 року і ною даток ша за 1 січ
	РОЗГЛЗ УМОВУ 3) Для 4) У табл 5) Як ре	янемо ал у відбору (1)Таблі кожної груг иці результа езультат заг прізвище Шпак Григорук Райчук	ПГОРИТМ у: ВИЗНАЧ иця групуєт 2) Для к ли створює атів залиша питу виводі Учні ім'я - Максим Петро Олена	роботи СКЬ, чити класи, е ться, до однієї гру тожної групи обчи ться один запис у нар аються лише ті за иться поле клас, <u>дата народження</u> <u>11.12.1996</u> 05.05.1997 12.01.1998	ц із зан нсі учні пи потра слюється таблиці одження писи, дл 1998 ј яке місти рок – <u>стать –</u> ч ч	ПИТОМ ЯКИХ I ПЛЯЮТЬ) А Максим результа його учн року я яких м року ITЬ Назви су Клас 106 105	ччні, я альна атів: із аксим	тувані одили акі навча а дата н з назвок нальна д	ня, в СЪ ДО аються н ародже о класу дата нар	родили	у вик іня 19 му клас сималь іня мен	ористан 998 року і ною даток ша за 1 січ
	РОЗГЛЗ УМОВУ 3) Для 4) У табл 5) Як ре	янемо ал у відбору (1)Таблі кожної груг иці результа езультат заг прізвище шпак Григорук Райчук Хоменко	пгоритм у: визнач иця групуєт 2) Для к пи створює атів залиша питу виводі Учні ім'я - Максим Петро Олена Ірина Грина	роботи СКЬ, чити класи, е ться, до однієї гру южної групи обчи ться один запис у нар аються лише ті за иться поле клас, <u>дата народження</u> <u>11.12.1996</u> 05.05.1997 <u>12.01.1998</u> 09.09.1995	ц із зан юсі учні пи потра слюється таблиці одження писи, дл 1998 яке місти рок – <u>стать –</u> ч ч	ПИТОМ ЯКИХ I ПЛЯЮТЬ) А Максим результа його учн року ПТЬ Назви су Клас 106 116	ччні, я альна атів: із аксим	тувані одили акі навча а дата н з назвок нальна д	ня, в СЪ ДО аються н ародже о класу ата нар	родили	у вик іня 19 му клас сималь іня мен	ористан 998 року і ною даток ша за 1 січ
	РОЗГЛЗ УМОВУ 3) Для 4) У табл 5) Як ре 1 5 6 2 3 3	янемо ал у відбору (1)Табли кожної груг иці результа езультат заг прізвище шпак Григорук Райчук Хоменко Недригайло	пгоритм у: визнач иця групуєт 2) Для к пи створює атів залиша питу виводі Учні ім'я - Макция Петро Олена Грина Петро Окрано Срано Срано Окрано Срано	роботи СКЬ, чити класи, е ться, до однієї гру южної групи обчи ться один запис у нар аються лише ті за иться поле клас, <u>дата народження</u> <u>11.12.1996</u> 05.05.1997 <u>12.01.1998</u> 09.09.1995 01.07.1995	ц із заі пи потра слюється таблиці одження писи, дл 1998 ј яке місти рок – стать – ч ч ж ж ч	ПИТОМ ЯКИХ I ПЛЯЮТЬ) А Максим результа його учн року ITЬ Назви су ITЬ Назви су ITЬ Назви су ITЬ Назви су ITЬ Назви су	ччні, я альна атів: із аксим и клас	тувані одили акі навча а дата н з назвок ів, учні з	ня, в СЪ ДО аються н ародже акласу ата нар	аком а 1 січ в одног ення та мак роджен	у вик іня 19 му клас сималь іня мен	ористан 998 року і ною даток ша за 1 січ

Слайд № 16	Розглянемо алгоритм роботи СКБД із запитом групування, в якому використано умову відбору: визначити класи, всі учні яких народились до 1 січня 1998 року.
	1) Таблиця групується, до однієї групи потрапляють учні, які навчаються в одному класі
	2 Для кожної групи обчислюється максимальна дата народження
	 Для кожної групи створюється один запис у таблиці результатів: із назвою класу та максимальною датою народження його учнів
	4) У таблиці результатів залишаються лише ті записи, для яких максимальна дата народження менша за 1 січня 1998 року
	5) Як результат запиту виводиться поле клас, яке містить назви класів, учні яких народились до 1 січня 1998 року
	код • прізвище • ім'я • дата народження • стать • клас •
	1 Шпак Максим 11.12.1996 ч 10А
	5 Григорук Петро 05.05.1997 ч 10Б
	6 Райчук Олена 12.01.1998 ж 10Б
	2 ХОМЕНКО ІРИНа 09.09.1995 ж 11А 3 Недикайно Петро 0107.1995 и 115
	В недриганию перо 0100.1353 ч 118 4 Будиак Оксана 14.01.1996 ж 115 ▼
	Запись: И 🖣 7 из 7 🗼 М 🚈 🏷 Нет фильтра 🔲 Поиск 💽
Слайд № 17	Запись: И (7 из 7) И) К Нет фильтра Поиск (
Слайд № 17	Запись: н « 7 из 7 » н » Кнет фильтра Поиск (Розглянемо алгоритм роботи СКБД із запитом групування, в якому використано умову відбору: визначити класи, всі учні яких народились до 1 січня 1998 року. 1) Таблиця групується, до однієї групи потрапляють учні, які навчаються в одному класі
Слайд № 17	Запись: И « (7 из 7 » И » К Нег фильтра Поиск (Розглянемо алгоритм роботи СКБД із запитом групування, в якому використано умову відбору: визначити класи, всі учні яких народились до 1 січня 1998 року. 1) Таблиця групується, до однієї групи потрапляють учні, які навчаються в одному класі 2) Для кожної групи обчислюється максимальна дата народження
Слайд № 17	Запись: И « Тиз 7 И И И И И И И И И И И И И И И И И И И
Слайд № 17	Записы И (7из7) И У Таблиці результатів залишаються лише ті записи, для яких максимальна дата народження менша за 1 січня
Слайд № 17	 Записк И «17 из 7 Э И Э То Накара Поисс (1) Розглянемо алгоритм роботи СКБД із запитом групування, в якому використано умову відбору: визначити класи, всі учні яких народились до 1 січня 1998 року. 1) Таблиця групується, до однієї групи потрапляють учні, які навчаються в одному класі 2) Для кожної групи обчислюється максимальна дата народження Эдля кожної групи створюється один запис у таблиці результатів: із назвою класу та максимальною датою народження його учнів 4) У таблиці результатів залишаються лише ті записи, для яких максимальна дата народження менша за 1 січня 1998 року 5) Як результат запиту виводиться поле клас, яке містить назви класів, учні яких народились до 1 січня 1998 року
Слайд № 17	Розглянемо алгоритм роботи СКБД із запитом групування, в якому використано умову відбору: визначити класи, всі учні яких народились до 1 січня 1998 року. 1) Таблиця групується, до однієї групи потрапляють учні, які навчаються в одному класі 2) Для кожної групи обчислюється максимальна дата народження 3Для кожної групи створюється один запис у таблиці результатів: із назвою класу та максимальною датою народження його учнів 4) У таблиці результатів залишаються лише ті записи, для яких максимальна дата народження менша за 1 січня 1998 року 5) Як результат запиту виводиться поле клас, яке містить назви класів, учні яких народились до 1 січня 1998 року
Слайд № 17	Записе: К < 7 из 7 № № № № № № № № № № № № № № № № № № №
лайд № 17	Записе: К 4 7 из 7 К 1 2 1 К 2
лайд № 17	Затиск: И (7 из7) Э Э Э Э Э Э С Негоримира Поисс Розглянемо алгоритм роботи СКБД із запитом групування, в якому використано умову відбору: визначити класи, всі учні яких народились до 1 січня 1998 року. 1) Таблиця групується, до однієї групи потрапляють учні, які навчаються в одному класі 2) Для кожної групи обчислюється максимальна дата народження Здля кожної групи створюється один запис у таблиці результатів: із назвою класу та максимальною датою народження його учнів 4) У таблиці результатів залишаються лише ті записи, для яких максимальна дата народження менша за 1 січня 1998 року 5) Як результатів залишаються поле клас, яке містить назви класів, учні яких народились до 1 січня 1998 року 5) Як результат запиту виводиться поле клас, яке містить назви класів, учні яких народились до 1 січня 1998 року Пилак Максима 1112.12996
лайд № 17	Залиск: И (7 из7) Э И Э Тонкс Гликс Розглянемо алгоритм роботи СКБД із запитом групування, в якому використано умову відбору: визначити класи, всі учні яких народились до 1 січня 1998 року. 1) Таблиця групується, до однієї групи потрапляють учні, які навчаються в одному класі 2) Для кожної групи обчислюється максимальна дата народження Здля кожної групи створюється один запис у таблиці результатів: із назвою класу та максимальною датою народження його учнів 4) У таблиці результатів залишаються лише ті записи, для яких максимальна дата народження менша за 1 січна 1998 року 5) Як результаті взалишаються поле клас, яке містить назви класів, учні яких народились до 1 січня 1998 року Учні — — — × Код - прізвище - ім'я - дата народження 1112.1996 ч 104 Учні — — × Код - прізвище - ім'я - дата народження 112.1996 ч 104 Учні — — × Код - прізвище - ім'я - дата народження 112.1996 ч 104 11112.1996 ч 104 1112.1996 ч 105 105 112.1996 ч
лайд № 17	Розглянемо алгоритм роботи СКБД із запитом групування, в якому використано умову відбору: визначити класи, всі учні яких народились до 1 січня 1998 року. 1) Таблиця групується, до однієї групи потрапляють учні, які навчаються в одному класі 2) Для кожної групи обчислюється максимальна дата народження (3) Для кожної групи створюється один запис у таблиці результатів: із назвою класу та максимальною датою народження його учнів 4) У таблиці результатів залишаються лише ті записи, для яких максимальна дата народження менша за 1 січня 1998 року 5) Як результат запиту виводиться поле клас, яке містить назви класів, учні яких народились до 1 січня 1998 року (1) Таблиці результатів залишаються поле клас, яке містить назви класів, учні яких народились до 1 січня 1998 року (1) Таблиці результатів залишаються поле клас, яке містить назви класів, учні яких народились до 1 січня 1998 року (1) Таблиці результатів записи от стать класти и назви класів, учні яких народились до 1 січня 1998 року
2лайд № 17	Розглянемо алгоритм роботи СКБД із запитом групування, в якому використано умову відбору: визначити класи, всі учні яких народились до 1 січня 1998 року. 1) Таблиця групується, до однієї групи потрапляють учні, які навчаються в одному класі 2) Для кожної групи обчислюється максимальна дата народження (3) Для кожної групи створюється один запис у таблиці результатів: із назвою класу та максимальною датою народження його учнів 4) У таблиці результатів залишаються лише ті записи, для яких максимальна дата народження менша за 1 січня 1998 року 5) Як результат запиту виводиться поле клас, яке містить назви класів, учні яких народились до 1 січня 1998 року 104 1121.1996 105 1201.1998 в 105 105 1201.1998 в 105 106 1201.1998 106 1201.1998 106 1201.1998 106 1201.1995 106 1201.1995 107 116 1201.1995 107 116 1201.1995 108 106 1201.1995 108 106 1201.1995 108 106 1201.1995 109 106 1201.1995 109 106 1201.1995 109 106 1201.1995 109 106 1201.1995 106 1201.1995 107 1201.1995 107 1201.1995 108 1201.1995 108 1201.1995 109 1201.

Слайд № 18	
	Розглянемо алгоритм роботи СКБД із запитом групування, в якому використано умову відбору: визначити класи, всі учні яких народились до 1 січня 1998 року.
	1) Таблиця групується, до однієї групи потрапляють учні, які навчаються в одному класі
	2) Для кожної групи обчислюється максимальна дата народження
	 Для кожної групи створюється один запис у таблиці результатів: із назвою класу та максимальною датою народження його учнів
	(4)У таблиці результатів залишаються лише ті записи, для яких максимальна дата народження менша за 1 січня 1998 року
	5) Як результат запиту виводиться поле клас , яке містить назви класів, учні яких народились до 1 січня 1998 року
	Завдання 2 — — × Клас Мах-дата народження 10A 11.12.1996 11A 09.09.1995 116 14.01.1996 Запись: И ≤ 1 из 3 > Н № У Нет фильтр
Слайд № 19	Розглянемо алгоритм роботи СКБД із запитом групування, в якому використано умову відбору: визначити класи, всі учні яких народились до 1 січня 1998 року.
	1) Таблиця групується, до однієї групи потрапляють учні, які навчаються в одному класі
	2) Для кожної групи обчислюється максимальна дата народження
	 Для кожної групи створюється один запис у таблиці результатів: із назвою класу та максимальною датою народження його учнів
	4) У таблиці результатів залишаються лише ті записи, для яких максимальна дата народження менша за 1 січня 1998 року
	5) Як результат запиту виводиться поле клас, яке містить назви класів, учні яких народились до 1 січня 1998 року
	В Завдання 2 — С × КЛАС → 10А 11А 11Б Запись: И < 1 из 3 → И № К Нет ф





Вивчення нового матеріалу









Файл Главная Создание Внешние данные Работа с базами данных 🖓 Что вы хотите сделать? Ольга Каза
Вставить Фильтр Фловозрастанию Фильтр Фловозрастанию Фильтр Сайыт <
Режимы Буфер об Га Сортировка и фильтр Записи Найти Окно Форматирование текста
* 🛛 📴 3anpoc2 — 🗆
прізвище -
Томчишин
Результат виконання запиту визначити прізвища класних керівників класів,

Вправа

Завлания	
Хорания No 20 3	
Nº 20.3	Завдання 20.3. в MS Access
	Реалізуйте запити:
	- для кожного вчителя визначити, скількох учнів він навчає:
	- визначити прізвища класних керівників тих класів, середня успішність яких
	нижча за 8 балів;
	- визначити середню успішність учнів, яких навчає Сошко Катерина.
	Для створення двох останніх запитів додайте до таолиці учні поле успішність.
200.000	
Бавдання	
₩ 20.4	Завдання 20.4. в MS Access
	Реалізуйте запити:
	- визначити найвищу успішність учнів 11А класу;
	- для кожного класу визначити, скільки математиків у ньому викладає.

Nº 29	звіти - це екр		на	nanepi.			
	Вони дозвол	іяють відоб запитів, ви	іразити інфор конавши, за	омацію з од потреби, гр	днієї або рупуванн	о кількох табл ня даних.	тиць або
		Учителі.ім'я	 Учителі.прізвище н 	Учні.прізвище 🚽	Учні.ім'я	*	
		Василь	Савчук	Буджак	Оксана		
		Василь	Савчук	Недригайло	Петро		
		Василь	Савчук	Григорук	Петро		
		Василь	Савчук	Раичук	Олена		
		Василь	Савчук	Коменко	Прина		
		Дмитро	Михайлюк	Буджак	Оксана		
		Дмитро	Михайлюк	Недригайло	Петро		
		Катерина	Сошко	Хоменко	Ірина		
		Катерина	Сошко	Шпак	Максим		
		Ніна	Петрова	Буджак	Оксана		
		Ніна	Петрова	Недригайло	Петро		
		Ніна	Петрова	Хоменко	Грина		
		Ніна	Петрова	шпак	Максим		
Nº 30 3	віти - це екран	ні форми,	що призначе на па	і він відобрази ені насамп пері.	ться у форн еред дл	^{иі звіту} ія подальшо	го друку
Nº 30 3	віти - це екран Зони дозволяю зап	ні форми, ть відобра	що призначе на па зити інформ	і він відобрази ені насамп пері. ацію з одн	еред дл ієї або і	иі звіту ія подальшо кількох табл	иго друку иць або
№ 30 3 E	віти - це екран Зони дозволяю зап	ні форми, ть відобра итів, викон	що призначе на па зити інформ навши, за по	і він відобрази ені насамп пері. ацію з одн треби, гру	еред дл ієї або і пування	иі звіту ія подальшо кількох табл і даних.	лго друку иць або
№ 30 3 E	віти - це екран Зони дозволяю зап ^{Учителі.ім'я} Василь	ні форми, ть відобра итів, викон ^{учител} Савч	що призначе на па зити інформ навши, за по ^{п. прізвище} ук	і він відобрази ені насамп пері. ацію з одн треби, гру	еред дл ієї або і пування	иі звіту ія подальшо кількох табл і даних. ^{Учні.ім'я}	лго друку иць або
№ 30 3 E	віти - це екран Зони дозволяю зап ^{Учителі.ім'я} Василь	ні форми, ть відобра итів, викон ^{учител} Савч	що призначе на па зити інформ навши, за по п.прізвище ук	і він відобрази ені насамп пері. ацію з одн треби, гру ^{Учні.прізвище} Буджак	еред дл іієї або і пування	иі звіту ія подальшо кількох табл і даних. Учні.ім'я Оксана	лго друку иць або
№ 30 E	віти - це екран Зони дозволяю зап ^{Учителі.ім'я} Василь	ні форми, ть відобра итів, викон ^{учител} Савч	що призначе на па зити інформ навши, за по п.прізвище ук	і він відобрази ені насамп пері. ацію з одн треби, гру Учні.прізвище Буджак Недригайло	еред дл іієї або і пування	иі звіту ія подальшо кількох табл і даних. Учні.ім'я Оксана Петро	лго друку иць або
№ 30 E	віти - це екран Зони дозволяю зап ^{Учителі.ім'я} Василь	ні форми, ть відобра итів, викон ^{учител} Савч	що призначе на па зити інформ навши, за по п.прізвище ук	і він відобрази ені насамп пері. ацію з одн треби, гру Учні.прізвище Буджак Недригайло	еред дл іієї або і пування	иі звіту ія подальшо кількох табл і даних. Учні.ім'я Оксана Петро Патро	лго друку иць або
№ 30 E	віти - це екран Зони дозволяю зап ^{Учителі.ім'я} Василь	ні форми, ть відобра итів, викон ^{учител} Савчу	що призначе на па зити інформ навши, за по п.прізвище ук	і він відобрази ені насамп пері. чацію з одн треби, гру Учні.прізвище Буджак Недригайло Григорук	еред дл іієї або і пування	иі звіту ія подальшо кількох табл і даних. Учні.ім'я Оксана Петро	лго друку иць або
№ 30 E	віти - це екран Зони дозволяю зап ^{Учителі.ім'я} Василь	ні форми, ть відобра итів, викон ^{Учител} Савчу	що призначе на па зити інформ навши, за по п.прізвище ук	і він відобрази ені насамп пері. чацію з одн треби, гру Учні.прізвище Буджак Недригайло Григорук Райчук	еред дл іієї або і пування	иі звіту ія подальшо кількох табл і даних. Учні.ім'я Оксана Петро Олена	лго друку иць або
№ 30 E	віти - це екран Зони дозволяю зап Учителі.ім'я Василь	ні форми, ть відобра итів, викон ^{Учител} Савчі	що призначе на па зити інформ навши, за по п.прізвище ук	і він відобрази ені насамп пері. ацію з одн треби, гру Учні.прізвище Буджак Недригайло Григорук Райчук Хоменко	еред дл іієї або і пування	иі звіту ія подальшо кількох табл і даних. Учні.ім'я Оксана Петро Петро Олена Ірина	иго друку иць або
№ 30 3 E	віти - це екран Зони дозволяю зап Учителі.ім'я Василь	ні форми, ть відобра итів, викон учител Савч	що призначе на па зити інформ навши, за по п.прізвище ук	і він відобрази ені насамп пері. ацію з одн треби, гру Учні.прізвище Буджак Недригайло Григорук Райчук Хоменко Шпак	еред дл іієї або і пування	иі звіту ія подальшо кількох табл а даних. Учні.ім'я Оксана Петро Олена Ірина Максим	иць або
№ 30 3 E	віти - це екран Зони дозволяю зап Учителі.ім'я Василь	ні форми, ть відобра итів, викон ^{учител} Савч	що призначе на па зити інформ навши, за по п.прізвище ук	і він відобрази ені насамп пері. ацію з одн треби, гру Учні.прізвище Буджак Недригайло Григорук Райчук Хоменко Шпак	еред дл іїєї або і пування	иі звіту ія подальшо кількох табл а даних. Учні.ім'я Оксана Петро Олена Ірина Максим	иць або
№ 30 3 E	віти - це екран Зони дозволяю зап Учителі.ім'я Василь	ні форми, ть відобра итів, викон ^{учител} Савчу	що призначе на па зити інформ навши, за по п.прізвище ук	і він відобрази ені насамп пері. ацію з одн треби, гру Учні.прізвище Буджак Недригайло Григорук Райчук Хоменко Шпак Буджак	еред дл іієї або і пування	иі звіту ія подальшо кількох табл даних. Учні.ім'я Оксана Петро Олена Ірина Максим Оксана	иць або
№ 30 3 E	віти - це екран Зони дозволяю зап Учителі.ім'я Василь	ні форми, ть відобра итів, викон ^{учител} Савчу	що призначе на па зити інформ навши, за по п.прізвище ук	і він відобрази ені насамп пері. ацію з одн треби, гру Учні.прізвище Буджак Недригайло Григорук Райчук Хоменко Шпак Буджак Недригайло	еред дл іієї або і пування	иі звіту ія подальшо кількох табля даних. Учні.ім'я Оксана Петро Олена Ірина Максим Оксана Петро	иць або
№ 30 3	віти - це екран Зони дозволяю зап Учителі.ім'я Василь Дмитро Катерина	ні форми, ть відобра итів, викон Учите/ Савч Михаї	що призначе на па зити інформ навши, за по п.прізвище ук	і він відобрази ені насамп пері. ацію з одн треби, гру Учні.прізвище Буджак Недригайло Григорук Райчук Хоменко Шпак Буджак Недригайло	еред дл іієї або і пування	иі звіту ія подальшо кількох табл даних. Учні.ім'я Оксана Петро Олена Ірина Максим Оксана Петро	лго друку иць або
№ 30 3 E	віти - це екран Зони дозволяю зап Учителі.ім'я Василь Дмитро Катерина	ні форми, ть відобра итів, викон Учител Савчу Михай	що призначе на па зити інформ навши, за по п.прізвище ук	і він відобрази ені насамп пері. ацію з одн треби, гру Учні.прізвище Буджак Недригайло Григорук Райчук Хоменко Шпак Буджак Недригайло Хоменко	еред дл ієї або і пування	иі звіту IЯ ПОДАЛЬШС Кількох табля даних. Учні.ім'я Оксана Петро Олена Ірина Максим Оксана Петро Оксана Петро	ого друку иць або
№ 30 3 E	віти - це екран Зони дозволяю зап Учителі.ім'я Василь Дмитро Катерина	ні форми, ть відобра итів, викон Учител Савчу Михаі	що призначе на па зити інформ навши, за по ал.прізвище ук	і він відобрази ені насамп пері. ацію з одн треби, гру Учні.прізвище Буджак Недригайло Григорук Райчук Хоменко Шпак Буджак Недригайло Хоменко Шпак	еред дл іієї або і пування	иі звіту IЯ ПОДАЛЬШС Кількох табля даних. Учні.ім'я Оксана Петро Олена Ірина Максим Оксана Петро Ірина Максим	лго друку иць або
№ 30 E	віти - це екран Зони дозволяю зап Учителі.ім'я Василь Дмитро Катерина	ні форми, ть відобра итів, викон Учител Савчу Михаї	що призначе на па зити інформ навши, за по і.прізвище ук	і він відобрази ені насамп пері. ацію з одн треби, гру Учні.прізвище Буджак Недригайло Григорук Райчук Хоменко Шпак Коменко Цпак	еред дл іієї або і пування	иі звіту Ія подальшо кількох табл і даних. Учні.ім'я Оксана Петро Олена Ірина Максим Оксана Петро Ірина Максим	ого друку иць або
№ 30 E	віти - це екран Зони дозволяю зап Учителі.ім'я Василь Дмитро Катерина Ніна	ні форми, ть відобра итів, викон Учител Савчу Михаї Сошк	що призначе на па зити інформ навши, за по п.прізвище ук	і він відобрази ені насамп пері. ацію з одн треби, гру Учні.прізвище Буджак Недригайло Григорук Райчук Хоменко Шпак Коменко Шпак	еред дл іієї або і пування	иі звіту Ія подальшо кількох табл і даних. Учні.ім'я Оксана Петро Олена Ірина Максим Оксана Петро Ірина Максим	ого друку иць або
№ 30 E	віти - це екран Зони дозволяю зап Учителі.ім'я Василь Дмитро Катерина Ніна	ні форми, ть відобра итів, викон ^{Учите} Савч Михаї Сошк	що призначе на па зити інформ навши, за по п.прізвище ук	і він відобрази ені насамп пері. ацію з одн треби, гру Учні.прізвище Буджак Недригайло Григорук Райчук Хоменко Шпак Буджак Недригайло Буджак	еред дл іієї або і пування	иі звіту IЯ ПОДАЛЬШС КіЛЬКОХ ТАБЛ І ДАНИХ. Учні.ім'я Оксана Петро Олена Ірина Максим Оксана Петро Ірина Максим Оксана	ого друку иць або
№ 30 3	віти - це екран Зони дозволяю зап Учителі.ім'я Василь Дмитро Катерина Ніна	ні форми, ть відобра итів, викон Учител Савчу Михаі Сошк	що призначе на па зити інформ навши, за по п.прізвище ук	і він відобрази ені насамп пері. ацію з одн треби, гру Учні.прізвище Буджак Недригайло Буджак Недригайло Хоменко Шпак Буджак Недригайло	еред дл іієї або і пування	иі звіту IЯ ПОДАЛЬШС КіЛЬКОХ ТАБЛ І ДАНИХ. Учні.ім'я Оксана Петро Олена Ірина Максим Оксана Петро Ірина Максим Оксана Петро Оксана Петро	ого друку иць або
№ 30 3	віти - це екран Зони дозволяю зап Учителі.ім'я Василь Дмитро Катерина Ніна	ні форми, ть відобра итів, викон Учител Савчу Михаі Сошк	що призначе на па зити інформ навши, за по п.прізвище ук	і він відобрази ені насамп пері. ацію з одн треби, гру Учні.прізвище Буджак Недригайло Буджак Недригайло Хоменко Шпак Буджак Недригайло Хоменко	еред дл іієї або і пування	иі звіту IЯ ПОДАЛЬШС КіЛЬКОХ ТАБЛ I ДАНИХ. Учні.ім'я Оксана Петро Олена Ірина Максим Оксана Петро Ірина Максим Оксана Петро Ірина Максим	ого друку иць або
№ 30 3	віти - це екран Зони дозволяю зап Учителі.ім'я Василь Дмитро Катерина Ніна	ні форми, ть відобра итів, викон учител Савчу Михал Сошк Петро	що призначе на па зити інформ навши, за по ы.прізвище ук	і він відобрази ені насамп пері. ацію з одн треби, гру Учні.прізвище Буджак Недригайло Григорук Райчук Хоменко Шпак Буджак Недригайло Хоменко Шпак	еред дл іїєї або і пування	иі звіту IЯ ПОДАЛЬШС КіЛЬКОХ ТАБЛ I ДАНИХ. Учні.ім'я Оксана Петро Олена Ірина Максим Оксана Петро Ірина Максим Оксана Петро Ірина Максим	ого друку иць або



Слайд № 34	Файл Главная Создание Внешние данные Работа с базами данных 🖓 Что вы хотите сделать? Ольга Каза
	Части Таблица Конструктор Списк приложения таблиц SharePoj Создание отчетов
	Шаблоны Таблицы Выберите поля для отчета. Макросы и код
	Допускается выбор нескольких таблиц или запросов.
	Таблицы и запросы
	Таблица: Викладання
	Д <u>о</u> ступные поля: В <u>ы</u> бранные поля:
	Мас Обираємо зі списку Таблицы и
	запросы створении раніше запит
	Отмена Старод Далее У Готово
	Крок 1. Слід обрати поля, дані з яких відображатимуться у звіті.
Слайл No 35	
Chang N2 55	Файл Главная Создание Внешние данные Работа с базами данных 🖓 Что вы хотите сделать?
	Части Таблица Конструктор Списк
	приложения таблиц SharePoi Создание отчетов Создание отчетов Макросы и Макросы и
	»
	Допускается выбор нескольких таблиц или запросов.
	<u>Т</u> аблицы и запросы
	Доступные поля: Выоранные поля:
	Учителі.прізвище клас
	S Yuhinpissume Yuhim a
	Отмена < Назад Далее > [отово
	біі Клацаємо кнопку Лалее

лайд № 36	Файл Г	лавная Созда	ание Внешние	ие данные Работа с базами данных 🖓 Что вы хотите сделать? Ол
	Части	Таблица Конст	труктор Списк блиц SharePoi	Создание отчетов
	Шаблоны	Ta	аблицы	Выберите вид представления данных:
	*			Yurreni.ih'я, Yurreni.npissuue
				Слас, учн. прозвище, учн. им я, успішність
				🔊 Вывести дополнительные сведения
	<u>s</u>			
	Mrau			
	рнав			
	блас		L	Отмена < Назад Далее > [отово
				Клацаємо кнопку
				далее >
	К	рок 2 . Ви	изначаєм	ио, яка таблиця буде головною (за значеннями полів
	я	кої пров	одитимет	ться групування), а яка - підлеглою (значення полів
			5	якої відображатимуться у групах).
	Части приложения Шаблоны »	Таблица Кол	нструктор Спи таблиц ShareP Таблицы	иск ро Создание отчетов Добавить уровни группировки? Учителі.нія, Учителі.прізвище клас, Учні.прізвище Учителі.прізвище Учителі.прізвище Учителі.прізвище Учителі.прізвище Обираємо поле клас
	сть навигац			
	Область навигац			Грудпировка Отмена < Назад Далее > [отово
	Область навигац			Гру <u>п</u> пировка Отмена < Назад Далее > <u>Г</u> отово
	Область навигац			Грудпировка Отмена < Назад Далее > [отово
	Область навигац	рок 3. М	1ожна за	Грудпировка Отмена < Назад Далее > [отово адати поля, за якими виконуватиметься додаткове
	Область навигац	рок 3 . М агаторів	Ложна за неве гру	Грудпировка Отмена < Назад Далее > [отово адати поля, за якими виконуватиметься додаткове упування. Додаткові поля обирають за допомогою



Слайл No 40	
слайд не чо	Файа Главная Создание Внешние данные Работа с базами данных 🛇 Что вы хотите сделать?
	Части Таблица Конструктор Списк
	приложения таблиц SharePoi Итоги
	Шаблоны Таблицы Какие итоговые значения необходимо вычислить?
	Поле Sum Avg Min Max Отмена
	успішність Показать Показать
	анию
	Обираємо пілсумкову
	операцію середнього значення
	операцию середнього зна телим
	анию
	4 5
	ŏ
	Клацаємо кнопку ОК .
Слайд № 41	
	Макрос
	рі Создание отчетов
	Выбалита полоти сотружение в полоти в техника в Макросы и код
	выверите порядок сортировки и вычисления, выполняемые для записеи.
	Допускается сортировка записей по возрастанию или по
	убыванию, включающая до 4 полей.
	1 го возрастанию
	2 по возрастанию
	3 то возрастанию
	4 по возрастанию
	Итоги
	Children Changer Tologo
	клацаємо кнопку
	Далее >



Слайд № 44	Файл	Предварительный просмотр 🛛 Что вы хотите сделать? Ол	ьга Казанцева		
		Показать поля			
	Печаті	Размер Поля Печатать только данные Книжная Масштаб па Обновить Ехсеl Текстовый Закрыть окно			
	Печат	т т Цер т обл все файл чэт предварительного просмотра Размер страницы Разметка страницы Масштаб Ланные Закрыть	~		
	»	rasinep etparinique russie etparinique macaurale pariniare sampare			
		Відкривається вікно попереднього перегляду звіту.			
		Для редагування слід перейти в режим конструктора, закривши вікно —	в режим конструктора, закривши вікно		
		попереднього перегляду.	_		
		учителі			
		Учителі.ім'я Учителі.прізвище клас Учні.прізвище Учні.	ім'я		
	2	Василь Савчук			
	rayn	10A			
	нави	Шпак Макс			
	CTb J	ИТОГИ ДЛЯ КЛАС = ТОА (1 ЗАПИСЬ) Ауд			
	бла	11A			
	0	Хоменко Ірина	3		
		Итоги для 'клас' = 11А (1 запись)			
		Avg			
		115			
		Буджак Окса	на		
		Недригайло Петр	0		
	Pe	Відкривається вікно Конструктор отчетов Наведіть вказівник миші на розд	іли звіту		
	Режи	а Темы Группировка и итоги Элементы управления Колонтитулы Сервис	~		
	>>	📓 Учителі —			
		I · I · 1 · 1 · 2 · 1 · 3 · 1 · 4 · 1 · 5 · 1 · 6 · 1 · 7 · 1 · 8 · 1 · 9 · 1 · 10 · 1 · 11 · 1 · 12 · 1 · 13 · 1 · 14 · 1 · 15 · 1 · 16 · 1 · 17 · 1 · 18 · 1 · 19 · 1 · 20 · 1 · 21 · 1 · 22 · 1 · 22 · 1 · 22 · 1 · 21 · 1 ·	1 + 23 + 1 + 24 + 1 📥		
		Заголовок отчета Заголовок звіту - розміщується на початку звіту і роздруков	вується —		
		- Учителі на першій сторінці звіту	-		
		1 € Верхний колонтитул			
		<u>Учителіїм'я</u> Учителі. пріввище Верхній колонтитул розміщується на початку кожної сторін	нки і під		
			×		
	ии	- (Загодовок групны клас)			
	ь навигаци	заголовок групи розміщується перед першим записом к	ожної –		
	macr	Ф Примечание группы клас Ооласть даних використовується для відоораження да окремих записів з таблиці або запиту	аних		
	90		fi		
		Примітка групи розміщується після останнього запису о « Примечание группы Учителі.[ім'я]	бласті		
		аних відповідної групи. Тут відооражаються результа	ати		
		нижний колонтитул розміщується і друкується у нижній ч	астині		
		 I=Now() Примітка звіту розміщується і друкується у кінці звіт 	ту		

Слайд № 46	Файл	Главная Создание Внешние данные Работа с базами данных Конструктор Упорядочить Формат Параметры страницы 🛛 Помощь Ольга Ка					
	У режимі конструктора можна внести зміни, наприклад						
	Ре Відредагувати написи або змінити шрифти.						
		Учителі — □ ×					
		ФЗаголовок отчета					
		Учителі					
	-	<u></u>					
	зигац	клас					
	Tb Hat	ФОБласть данных					
	бласт						
	0						
Слайл No 47	Файл	Главнае Создание Виенние данные Работа с базами данных Констриктор. Упорядоцить Формат Параметры страницы. О Помоци Ольга					
Слаид № 47		Затемы такана содина систе сосона допака соста сосона на соста соста соста соста соста соста соста соста соста Паказа содина соста с					
	PextM	Цвета У Дитоги - Элементы Добавить Номера - Перевіримо остаточний вигляд звіту					
	Pervisi	А Шрифты т П Без подробностей управления тизображение т страниц В с страниц в с страниц в с страниц в с страниц					
	»	Змінюємо режим					
		перепляду звіту					
	<u>+</u>	Учителі					
	<u>-</u>	Учителі.[ім'я] Учителі.прізвище					
	игаци	• заголовок группы клас					
	. Нав						
		Примечание группы клас Область даних та заголовки груп залишаються без змін, оскільки					
	õ :	Середня успшність класу вони вказують на джерела даних, що відображатимуться у звіті.					
	:	Середня успіцність всіх учнів учителя					
	<u> </u>	Кихний колонтитул У примітці групи відображаються підсумки - обчислені значення					
		Середньої успішності класу та всіх учнів учителя.					
Слаид № 48	Φa	и Главная Відображено інформацію про учителя, класи, у яких він викладає, та					
		🛛 👘 💑 прізвища й імена учнів, яких він навчає. Учні кожного вчителя утворюють					
	Реж	🗰 вставить 😴 групу, яка поділяється на менші групи - учнів окремих класів.					
	ежи						
	>>	Учителі — — Х					
		Ушитолі					
		Василь Савчук					
		104					
	2	Шпак Максим 8					
	игаци	115					
	ь нав	Буджак Оксана 10 Надонгайдо Патор 11					
	бласт	Середня успішність класу 10,5					
	0	Середня успішність всіх учнів учителя 9,7					
		Віктор Томчишин					
		10Б Григорук Петро 8					
		Райчук Олена 8					

ВΠ	nar	12
	par)u

Завдання № 20.5 Сконструюйте звіт за запитом для кожного вчителя визначити класи, у яких він викладає, та прізвища й імена учнів, яких він навчає.