

Завдання 2. Пункт 1

Створити 4 таблиці та заповнити їх даними

CREATE DATABASE DB_Students;

Limit to 1000 rows

1

•

CREATE DATABASE DB_Students;

2

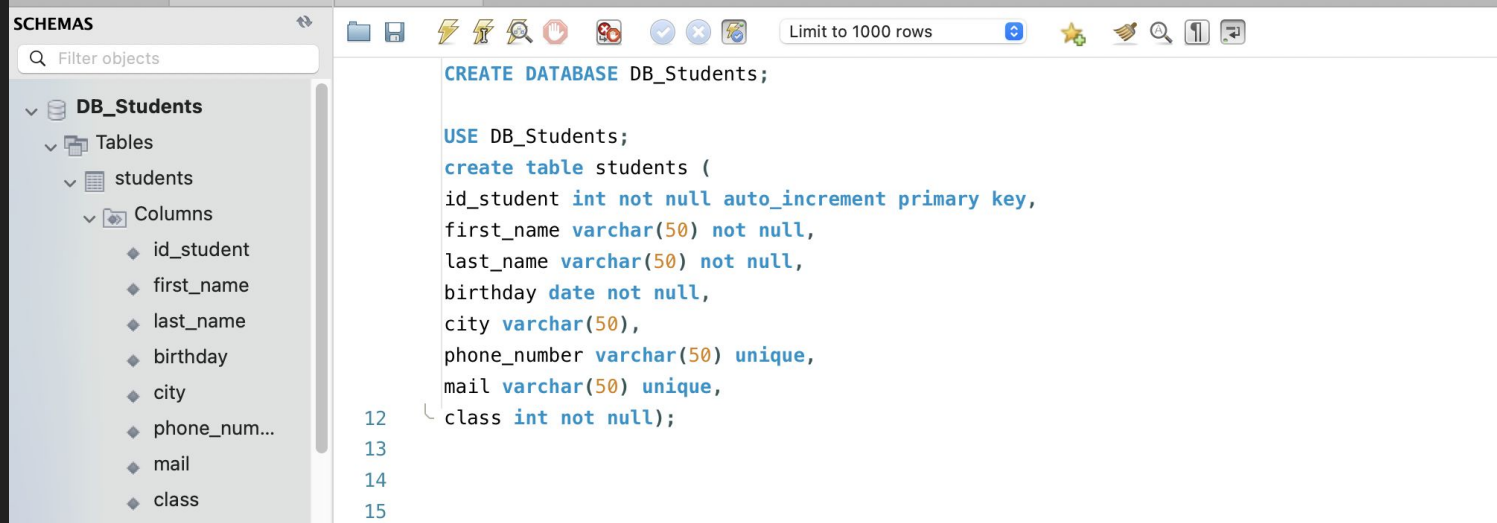
100%

1:2

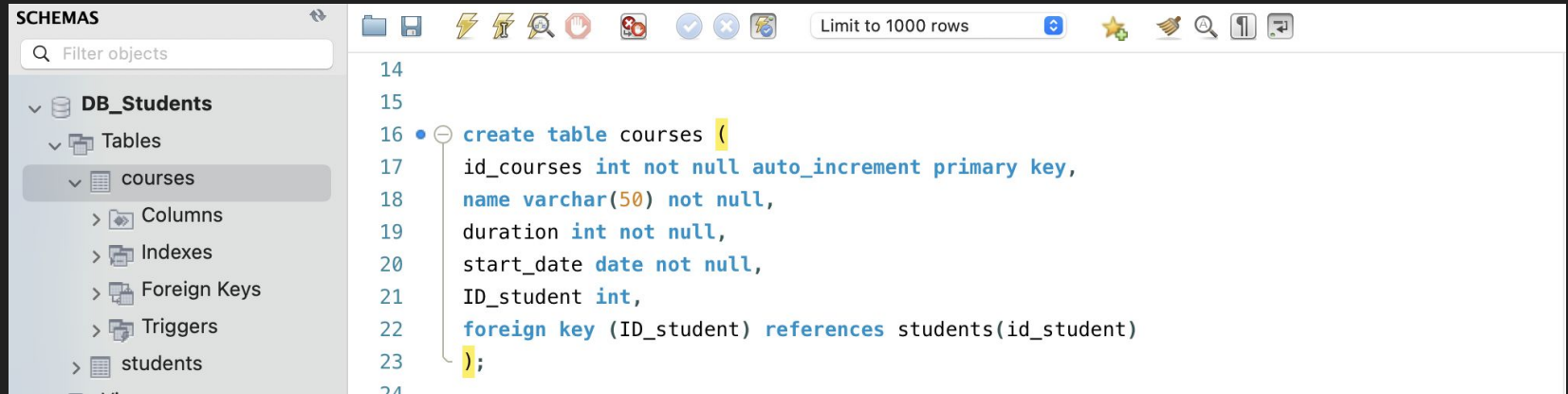
Action Output

	Time	Response	Duration / Fetch Time
✓ 1	19:46:22	C 1 row(s) affected	0.0017 sec

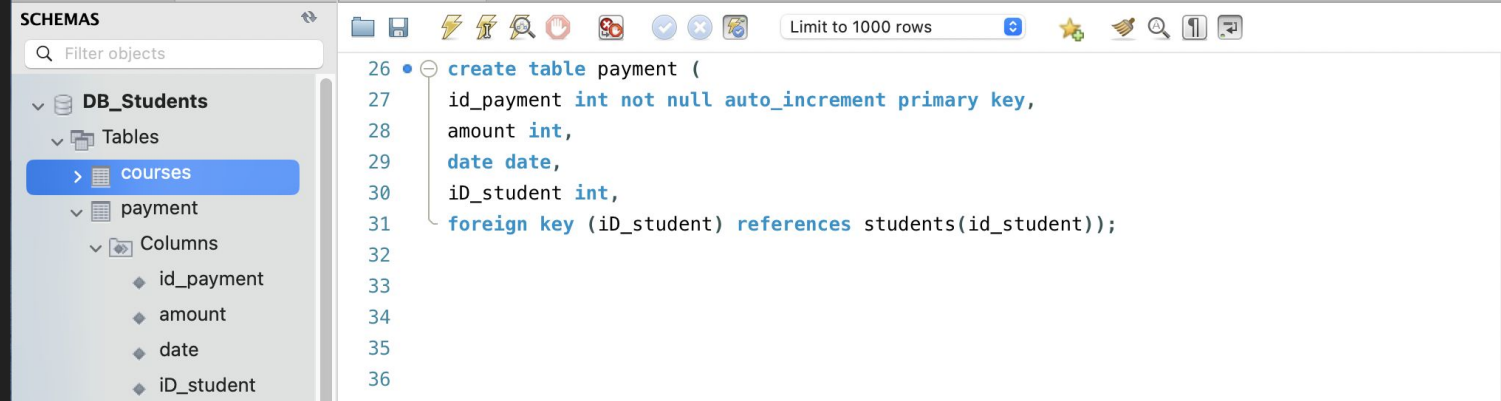
```
USE DB_Students;  
create table students (  
id_student int not null auto_increment primary key,  
first_name varchar(50) not null,  
last_name varchar(50) not null,  
birthday date not null,  
city varchar(50),  
phone_number varchar(50) unique,  
mail varchar(50) unique,  
class int not null);
```



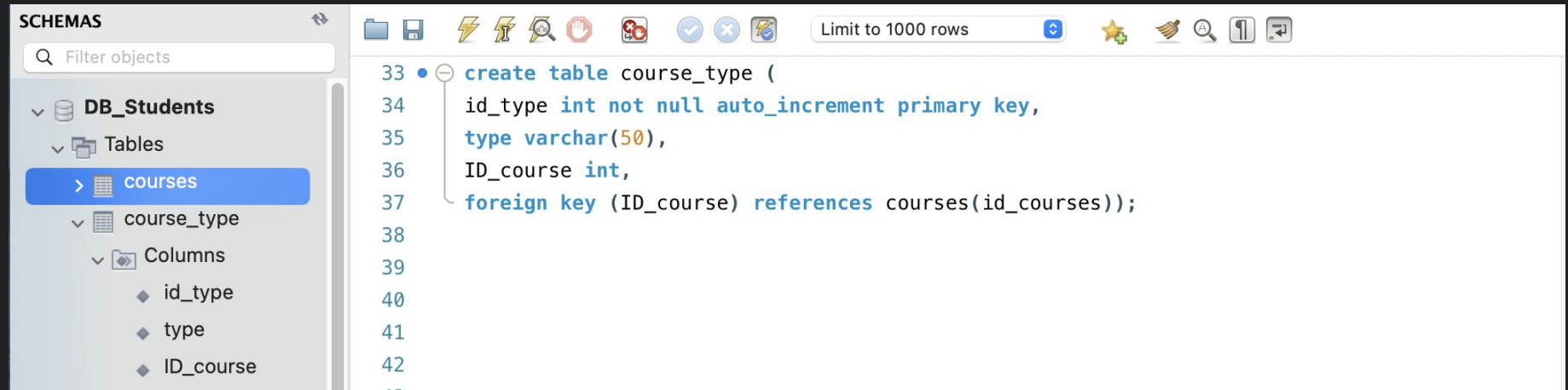
```
create table courses (  
id_courses int not null auto_increment primary key,  
name varchar(50) not null,  
duration int not null,  
start_date date not null,  
ID_student int,  
foreign key (ID_student) references students(id_student));
```



```
create table payment (  
  id_payment int not null auto_increment primary key,  
  amount int,  
  date date,  
  iD_student int,  
  foreign key (iD_student) references students(id_student));
```



```
create table course_type (  
id_type int not null auto_increment primary key,  
type varchar(50),  
ID_course int,  
foreign key (ID_course) references courses(id_courses));
```



```
insert into students (first_name, last_name, birthday, city, phone_number, mail, class) values
('Artem', 'Ivanov', '1982-12-17', 'Kharkiv', '+380999999999', 'ivan.ivanov@gmail.com', '1'),
('Anastasiia', 'Kvitka', '1999-06-01', 'Kharkiv', '+380953672457', 'nastya.kvitka@gmail.com', '1'),
('Pavel', 'Odarchenko', '1992-01-01', 'Kharkiv', '+380937641895', 'pavel777branch@gmail.com', '1'),
('Lilia', 'Aleshina', '1975-04-29', 'Kiev', '+380665953699', 'lilia.aleshina@gmail.com', '3'),
('Vladislav', 'Karpin', '1996-10-09', 'Ternopol', '+380638469332', 'vlad.karpin@gmail.com', '3');
('Ivan', 'Mamaev', '1984-02-12', 'Kharkiv', '+380954820076', 'mamaev@gmail.com', '2'),
('Nikolay', 'Velichko', '1981-12-12', 'Kharkiv', '', 'nikolay.v@gmail.com', '2'),
('Ludmila', 'Proshina', '1979-11-21', 'Kharkiv', '+380993962030', 'luda.luda@gmail.com', '2');
```

[illegible]

```
insert into DB_Students.payment (id_student, amount, date) values
(1, '3000', '2022-05-13'),
(2, '2000', '2022-11-05'),
(5, '5000', '2022-05-26'),
(4, '10000', '2022-04-05'),
(3, '4000', '2022-12-22'),
(6, '2000', '2022-05-23'),
(7, '5000', '2022-10-22'),
(8, '7000', '2022-11-28');
```

	id_payment	amount	date	iD_student	
	1	3000	2022-05-13	1	
	2	2000	2022-11-05	2	
	3	5000	2022-05-26	5	
	4	10000	2022-04-05	4	
	5	4000	2022-12-22	3	
	6	2000	2022-05-23	6	
	7	5000	2022-10-22	7	
	8	7000	2022-11-28	8	
	NULL	NULL	NULL	NULL	


```
insert into courses (name, ID_student, duration, start_date) value
('Basics of Programing', '2', '8', '2021-10-01'),
('SMM+Target', '1', '27', '2021-10-26'),
('Game Project Management', '1', '17', '2021-12-9'),
('Automation QA', '2', '54', '2022-10-07'),
('QA', '2', '25', '2022-11-18'),
('QA', '1', '25', '2022-09-18');
```

	id_courses	name	duration	start_date	ID_student	
	1	Basics of Programing	8	2021-10-01	2	
	2	SMM+Target	27	2021-10-26	1	
	3	Game Project Management	17	2021-12-09	1	
	4	Automation QA	54	2022-10-07	2	
	5	QA	25	2022-11-18	2	
	6	QA	25	2022-09-18	1	
	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	

```
insert into course_type (ID_courses, type) values
(1, 'online'),
(2, 'offline'),
(3, 'offline'),
(4, 'online,offline'),
(5, 'offline'),
(6,'online');
```

Result Grid



Filter Rows:



Edit:



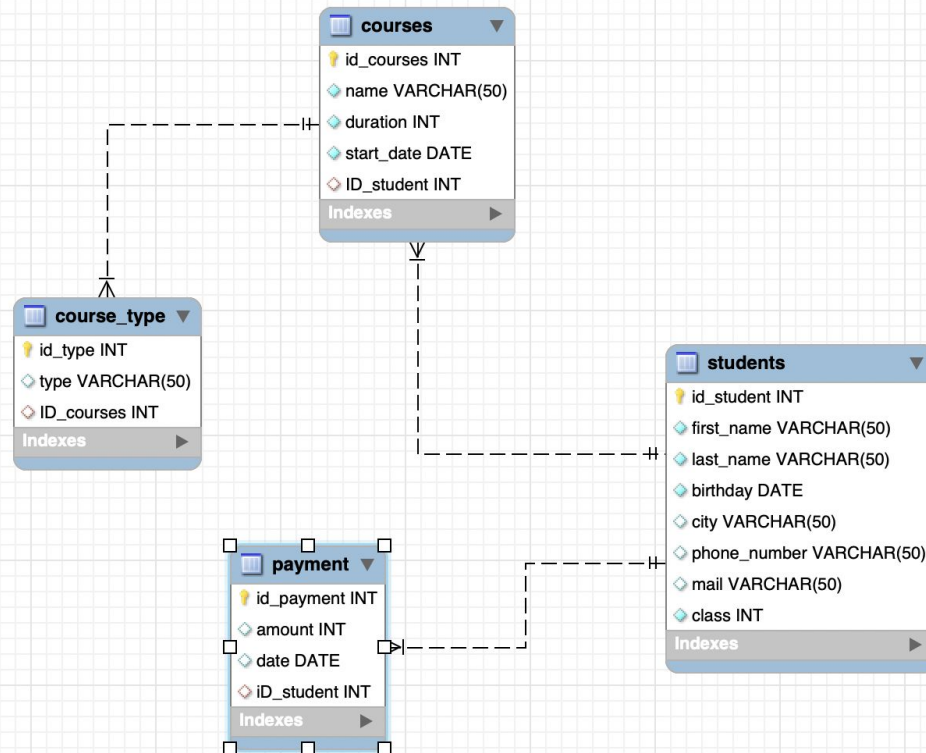
Export/Import:



	id_type	type	ID_courses	
<input type="checkbox"/>	1	online	1	
<input type="checkbox"/>	2	offline	2	
<input type="checkbox"/>	3	offline	3	
<input type="checkbox"/>	4	online,offline	4	
<input type="checkbox"/>	5	offline	5	
<input type="checkbox"/>	6	online	6	
	NULL	NULL	NULL	

Завдання 2. Пункт 2

Вивести діаграму створеної таблиці



Завдання 2. Пункт 3

Виконати наступні завдання

- Рахуємо загальну суму оплат за жовтень 2022 року.
- Рахуємо кількість студентів у кожному місті.
- Додаємо до таблиці з курсами новий курс, який розпочнеться у 2022 році.
- Виводимо інформацію про курси, які вже розпочалися у наступному форматі
- Виводимо інформацію про студентів та напрям, де вони навчаються у наступному форматі та додаємо тип курсу офлайн чи онлайн
- Рахуємо кількість студентів у кожній групі та виводимо у наступному форматі
- Виводимо інформацію про види навчання, а також загальну кількість студентів, які надають перевагу відповідному типу навчання.
- Відсортовуємо за кількістю студентів за зменшенням.

Рахуємо загальну суму оплат за жовтень 2022 року.

```
73 select sum(amount) from payment
74 where date like '2022-10%';
```

100% 28:74 1 error found

Result Grid



Filter Rows:



Search

Export:



sum(amount)
5000

Рахуємо кількість студентів у кожному місті.

```
79 select city, count(id_student)
80 from students
81 group by city;
```

100%  15:81 | 2 errors found

Result Grid



Filter Rows:



Export:



city	count(id_stude...
------	-------------------

Kharkiv	6
---------	---

Kiev	1
------	---

Ternopol	1
----------	---

Додаємо до таблиці з курсами новий курс, який розпочнеться у 2022 році.

```
insert into courses (name, ID_student, duration, start_date) value  
( 'DevOps', '7', '55', '2022-12-25');
```

	id_courses	name	duration	start_date	ID_student
	1	Basics of Programing	8	2021-10-01	2
	2	SMM+Target	27	2021-10-26	1
	3	Game Project Management	17	2021-12-09	1
	4	Automation QA	54	2022-10-07	2
	5	QA	25	2022-11-18	2
	6	QA	25	2022-09-18	1
	7	DevOps	55	2022-12-25	7
	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Виводимо інформацію про курси, які розпочалися до 2022-11-03 у наступному форматі: id курсу, назва та дата початку

```
85 • select id_courses, name, start_date
86 from courses
87 where start_date < '2022-11-03';
```

100% 31:87 3 errors found

Result Grid



Filter Rows:



Edit:



Export/Import:



id_courses	name	start_date
------------	------	------------

1	Basics of Programing	2021-10-01
---	----------------------	------------

2	SMM+Target	2021-10-26
---	------------	------------

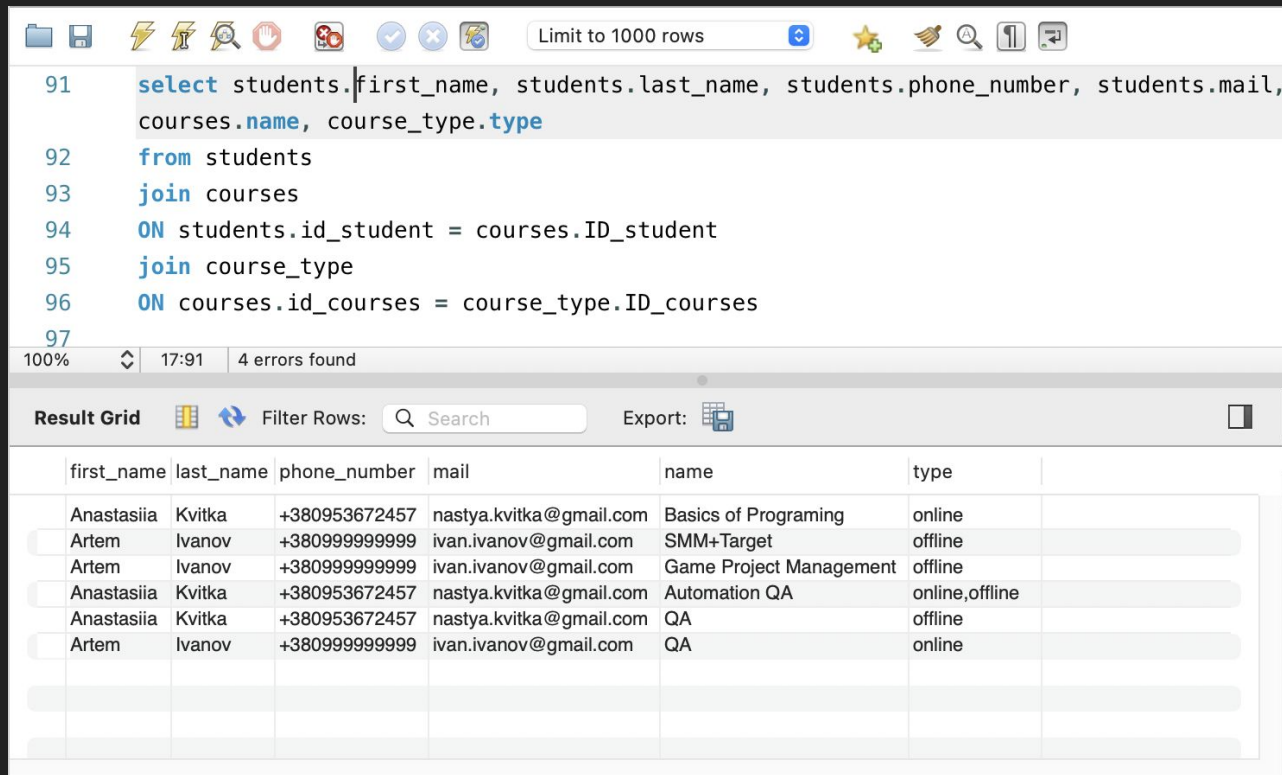
3	Game Project Management	2021-12-09
---	-------------------------	------------

4	Automation QA	2022-10-07
---	---------------	------------

6	QA	2022-09-18
---	----	------------

NULL	NULL	NULL
------	------	------

Виводимо інформацію про студентів(ім'я,прізвище,номер телефону, пошта) та напрям, де вони навчаються та додаємо тип курсу офлайн чи онлайн



The screenshot shows a SQL IDE interface. The top toolbar includes icons for file operations, execution, and search, along with a 'Limit to 1000 rows' dropdown. The SQL editor contains the following query:

```
91 select students.first_name, students.last_name, students.phone_number, students.mail,  
92    courses.name, course_type.type  
93 from students  
94 join courses  
95 ON students.id_student = courses.ID_student  
96 join course_type  
97 ON courses.id_courses = course_type.ID_courses
```




Below the editor, the status bar indicates '100%' zoom, '17:91' time, and '4 errors found'. The 'Result Grid' section shows the query results in a table format. The table has columns for student information, course name, and course type. The results are as follows:

first_name	last_name	phone_number	mail	name	type
Anastasiia	Kvitka	+380953672457	nastya.kvitka@gmail.com	Basics of Programing	online
Artem	Ivanov	+380999999999	ivan.ivanov@gmail.com	SMM+Target	offline
Artem	Ivanov	+380999999999	ivan.ivanov@gmail.com	Game Project Management	offline
Anastasiia	Kvitka	+380953672457	nastya.kvitka@gmail.com	Automation QA	online,offline
Anastasiia	Kvitka	+380953672457	nastya.kvitka@gmail.com	QA	offline
Artem	Ivanov	+380999999999	ivan.ivanov@gmail.com	QA	online

Рахуємо кількість студентів у кожній групі

```
select courses.name, count(students.id_student)
from courses
100 join students
101 ON courses.ID_student = students.id_student
102 group by courses.name;
```

100% 23:102 4 errors found




Result Grid   Filter Rows: Export: 

	name	count(students.id_stud...	
	Basics of Programing	1	
	SMM+Target	1	
	Game Project Management	1	
	Automation QA	1	
	QA	2	
	DevOps	1	

Виводимо інформацію про типи навчання, а також загальну кількість студентів, які надають перевагу відповідному типу навчання.
Відсортовуємо за кількістю студентів за зменшенням

```
106  select course_type.type, count(students.id_student)
107  from course_type
108  join courses
109  ON course_type.ID_courses = courses.id_courses
110  join students
111  ON courses.ID_student = students.id_student
112  group by course_type.type
113  order by count(students.id_student) desc;
114
```

100% 42:113 5 errors found

Result Grid   Filter Rows: Export: 

	type	count(students.id_stud...	
	offline	3	
	online	2	
	online,offline	1	