## Завдання 1

База даних *sample* представляє компанію з відділеннями і працівниками. Кожен працівник відноситься точно до одного відділення, а кожне відділення має одного або більше працівників. робота працівників зосереджена навколо проектів: кожен працівник в один і той же час працює над одним або більшою кількістю проектів, а на кожному проекті працює один або більше працівників

Використовуючи MySQL, створіть всі чотири таблиці в базі даних *sample*. Заповніть таблиці згідно до поданих рисунків.

# department

dept_no dept_name location				
1	d1	research	Dallas	
2	d2	accounting	Seattle	
3	d3	marketing	Dallas	

# employee

	emp_no	emp_fname	emp_Iname	dept_no
1	25348	Matthew	Smith	d3
2	10102	Ann	Jones	d3
3	18316	John	Barrimore	d1
4	29346	James	James	d2
5	9031	Elsa	Bertoni	d2
6	2581	Elke	Hansel	d2
7	28559	Sybill	Moser	d1

## project

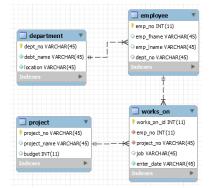
	project_no	project_name	budget
1	p1	Apollo	120000
2	p2	Gemini	95000
3	р3	Mercury	186500

## works\_on

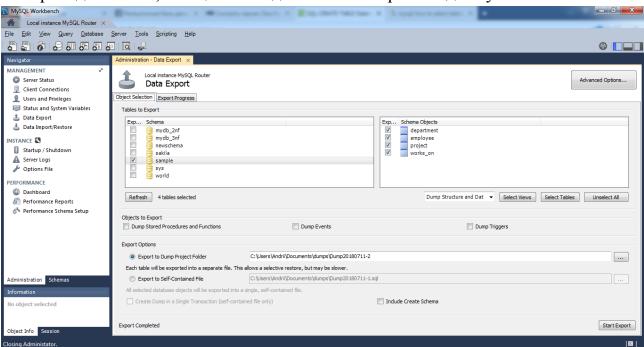
	emp_no	project_no	job	enter_date
1	10102	p1	analyst	2006-10-01
2	10102	р3	manager	2008-01-01
3	25348	p2	clerk	2007-02-15
4	18316	p2	NULL	2007-06-01
5	29346	p2	NULL	2006-12-15
6	2581	р3	analyst	2007-10-15
7	9031	р1	manager	2007-04-15
8	28559	р1	NULL	2007-08-01
9	28559	p2	clerk	2008-02-01
10	9031	р3	clerk	2006-11-15
11	29346	р1	clerk	2007-01-04

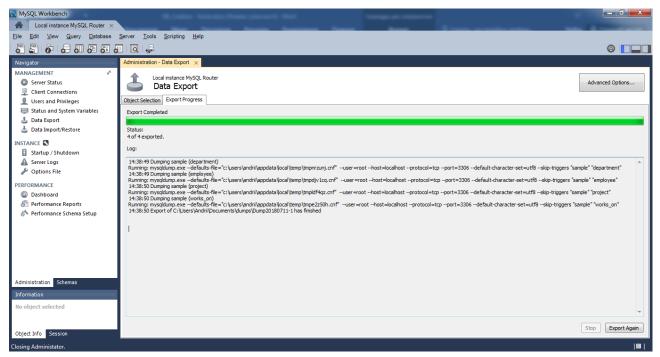
Спробуйте видалити один з записів у таблиці *project*. Створіть його знову. Оголосіть відповідне поле у кожній з таблиці первинним ключем. Задайте зовнішні ключі і зв'яжіть таблиці між собою.

Створіть діаграму бази даних, збережіть її у одному з графічних форматів.



Створіть дамп бази, знищіть її і відновіть зі створеного дампу.





Спробуйте видалити один з записів у таблиці *project*. Чому він не знищується? Зробіть так, щоб його можна було знищити.

Записи з таблиці *project* не видаляються, тому що на них посилаються *foreign keys* з таблиці *works\_on*.

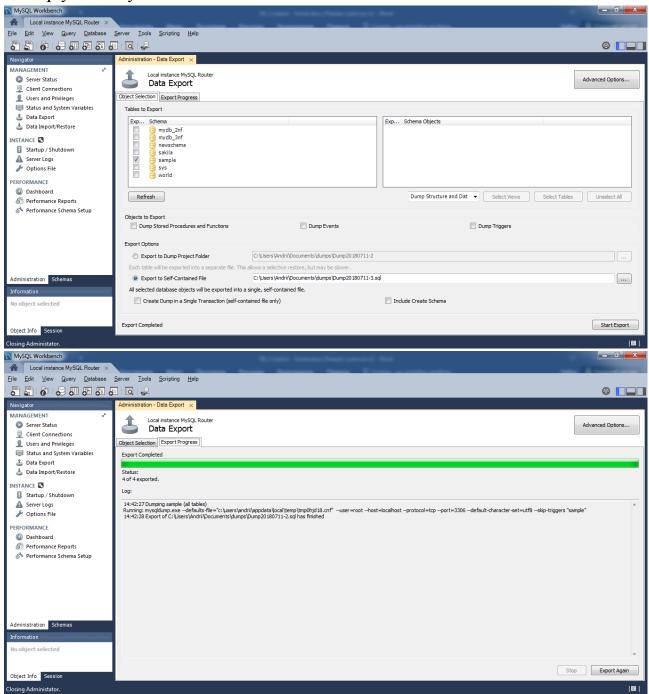
#### Завдання 2

Використовуючи Query Editor наберіть такий оператор SQL: CREATE TABLE sample

Поясніть повідомлення про помилку, яке з'явилося на панелі результату. Таблиця не може існувати без жодної колонки.

## Завдання 3

Збережіть оператор SQL створення бази даних із завдання 2 у файл createdb.sql у вашому каталозі.



### Завдання 4

Як ви можете зробити базу даних sample поточною базою даних при використанні Query Editor?

Команда SQL: *USE 'dbname'* 

Або подвійним кліком мишки на БД в Navigator->Schemas

## Завдання 5

Створіть базу даних з відомостями про спеціальності, предмети, студентів та оцінки студентів з відповідних предметів. При цьому у базі повинні бути такі дані: код предмету, назва предмету, описання предмету, код спеціальності, назва спеціальності, описання спеціальності, код студента, прізвище, ім'я, по батькові студентів, стать, дата народження, ПІБ батька та/або матері, адреса, телефон, паспортні дані, номер залікової книжки, дата поступлення, група, курс, спеціальність за якою навчається студент, чи він на очній чи на денній формі навчання, дата складання екзамену конкретного студента з конкретного предмету і його оцінку.

Наповніть цю базу даних тестовою інформацією.

Діаграма бази даних у файлі univer\_db\_diagram.pdf