CREATE TABLE employees (

employee\_id INT PRIMARY KEY,

name VARCHAR(100),

department\_id INT,

manager\_id INT,

salary DECIMAL(10, 2)

);

INSERT INTO employees (employee\_id, name, department\_id, manager\_id, salary) VALUES

(1, 'Alice', 1, NULL, 60000),

(2, 'Bob', 1, 1, 55000),

(3, 'Charlie', 2, 1, 70000),

(4, 'David', 2, 3, 65000),

(5, 'Eve', 3, 1, 62000),

(6, 'Frank', 3, 5, 58000),

(7, 'Grace', 4, 1, 72000),

(8, 'Heidi', 4, 7, 71000),

(9, 'Ivan', 5, 1, 75000),

(10, 'Judy', 5, 9, 68000);

CREATE TABLE departments (

department\_id INT PRIMARY KEY,

department\_name VARCHAR(100)

);

INSERT INTO departments (department\_id, department\_name) VALUES

(1, 'HR'),

(2, 'Engineering'),

(3, 'Marketing'),

(4, 'Sales'),

(5, 'Finance');

CREATE TABLE projects (

project\_id INT PRIMARY KEY,

project\_name VARCHAR(100),

department\_id INT

);

INSERT INTO projects (project\_id, project\_name, department\_id) VALUES

(1, 'Project A', 1),

(2, 'Project B', 2),

(3, 'Project C', 2),

(4, 'Project D', 3),

(5, 'Project E', 4),

(6, 'Project F', 5),

(7, 'Project G', 1),

(8, 'Project H', 3),

(9, 'Project I', 4),

(10, 'Project J', 5);

CREATE TABLE employee\_projects (

employee\_id INT,

project\_id INT,

PRIMARY KEY (employee\_id, project\_id)

);

INSERT INTO employee\_projects (employee\_id, project\_id) VALUES

(1, 1),

(1, 7),

(2, 1),

(3, 2),

(3, 3),

(4, 2),

(4, 3),

(5, 4),

(5, 8),

(6, 4),

(6, 8),

(7, 5),

(7, 9),

(8, 5),

(8, 9),

(9, 6),

(9, 10),

(10, 6),

(10, 10);

1. Liệt kê tên nhân viên và tên phòng ban của họ
2. Liệt kê tên nhân viên và tên dự án mà họ tham gia
3. Liệt kê tên phòng ban, tên dự án và tên nhân viên tham gia dự án đó.
4. Tính tổng lương của nhân viên tham gia từng dự án
5. Liệt kê tên nhân viên, tên quản lý của họ và tên dự án họ tham gia
6. Liệt kê tên phòng ban và số lượng nhân viên tham gia dự án của từng phòng ban
7. Tìm tên nhân viên có lương cao nhất tham gia trong mỗi dự án
8. Liệt kê tên dự án và tổng số nhân viên tham gia, sắp xếp theo tổng số nhân viên giảm dần
9. Tính lương trung bình của nhân viên trong từng phòng ban tham gia dự án
10. Tìm tên nhân viên và dự án mà họ tham gia ít nhất một lần trong mỗi phòng ban
11. Tìm tên nhân viên và số lượng dự án mà họ tham gia nhiều nhất
12. Tìm tên phòng ban và số lượng dự án mà phòng ban đó quản lý nhiều nhất
13. Tìm tên nhân viên có lương thấp nhất trong từng dự án
14. Liệt kê tên tất cả các dự án không có nhân viên tham gia
15. Tìm tên nhân viên có lương cao nhất và thấp nhất trong mỗi phòng ban
16. Tính tổng lương và số lượng nhân viên cho từng dự án trong mỗi phòng ban
17. Tìm tên các nhân viên không tham gia bất kỳ dự án nào
18. Tính tổng số dự án mà mỗi phòng ban đang quản lý
19. Tìm tên nhân viên và tên dự án mà nhân viên có lương cao nhất tham gia trong từng phòng ban
20. Tính tổng lương của nhân viên trong mỗi phòng ban theo từng dự án mà không có nhân viên tham gia dự án