

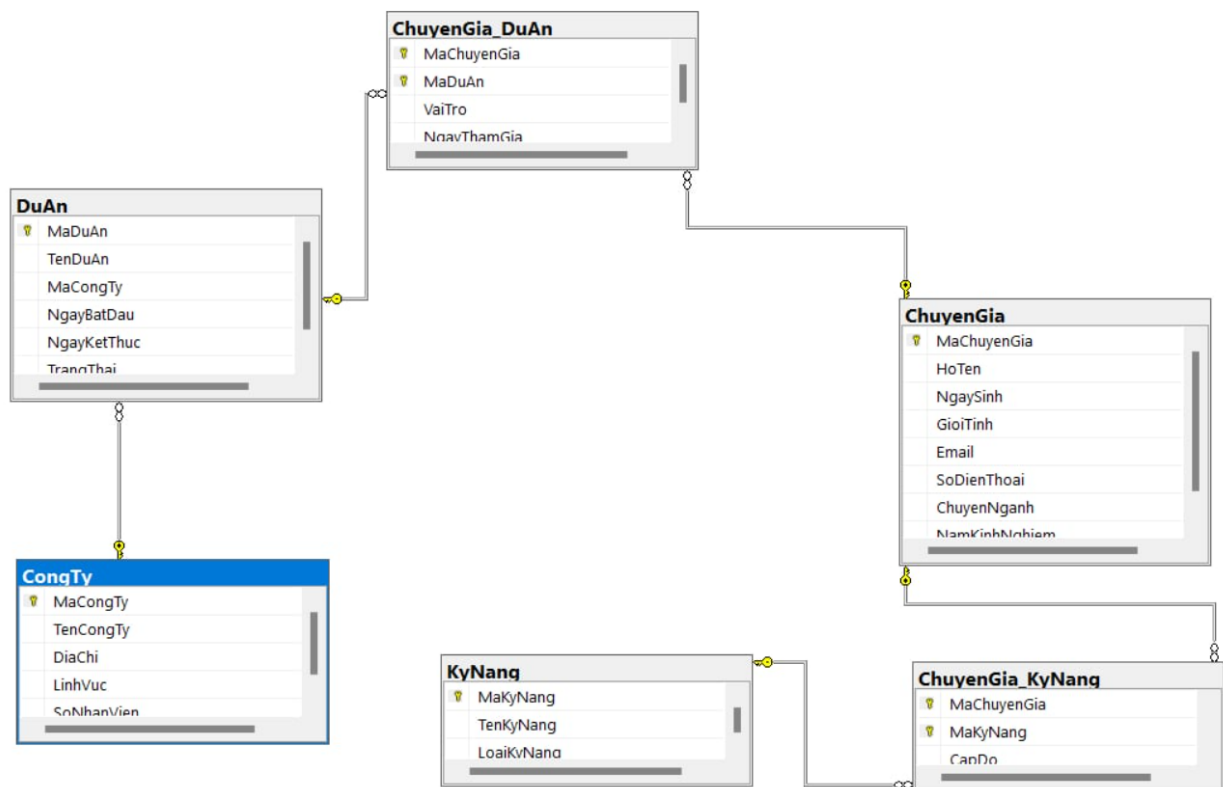
LAB 04: CƠ SỞ DỮ LIỆU – IT004.P113.1

Giảng viên hướng dẫn	Thầy Trần Vĩnh Khiêm	
Sinh viên 1	Mai Nguyễn Phúc Minh	23520930

BÁO CÁO BÀI TẬP VỀ NHÀ

Link github: https://github.com/MinhisMinh/CSDL_MAINGUYENPHUCMINH_23520930

Diagram gốc



76. Liệt kê top 3 chuyên gia có nhiều kỹ năng nhất và số lượng kỹ năng của họ.

	HoTen	SoLuongKiNang
1	Lê Hoàng Cường	3
2	Hoàng Văn Em	3
3	Đặng Văn Giang	3

✓ Query executed successfully.

77. Tìm các cặp chuyên gia có cùng chuyên ngành và số năm kinh nghiệm chênh lệch không quá 2 năm.

ChuyenGia1	ChuyenGia2
------------	------------

Query executed successfully.

78. Hiển thị tên công ty, số lượng dự án và tổng số năm kinh nghiệm của các chuyên gia tham gia dự án của công ty đó.

	TenCongTy	SoLuongDuAn	TongSoNamKinhNghiemChuyenGia
1	AI Innovate	1	13
2	CloudNine Systems	1	27
3	DataSmart Analytics	1	11
4	SecureNet Vietnam	1	7
5	TechViet Solutions	1	17

Query executed successfully.

79. Tìm các chuyên gia có ít nhất một kỹ năng cấp độ 5 nhưng không có kỹ năng nào dưới cấp độ 3.

	MaChuyenGia	HoTen
1	1	Nguyễn Văn An
2	3	Lê Hoàng Cường
3	4	Phạm Thị Dung
4	5	Hoàng Văn Em
5	6	Ngô Thị Phượng
6	8	Vũ Thị Hương
7	9	Bùi Văn Linh

Query executed successfully.

80. Liệt kê các chuyên gia và số lượng dự án họ tham gia, bao gồm cả những chuyên gia không tham gia dự án nào.

	MaChuyenGia	HoTen	SoLuongDuAn
1	1	Nguyễn Văn An	1
2	2	Trần Thị Bình	1
3	3	Lê Hoàng Cường	1
4	4	Phạm Thị Dung	1
5	5	Hoàng Văn Em	1
6	6	Ngô Thị Phượng	1
7	7	Đặng Văn Giang	1
8	8	Vũ Thị Hương	1
9	9	Bùi Văn Inh	1
10	10	Lý Thị Khánh	1

✓ Query executed successfully.

81. Tìm chuyên gia có kỹ năng ở cấp độ cao nhất trong mỗi loại kỹ năng.

	MaKyNang	HoTen	CapDo
4	8	Phạm Thị Dung	4
5	8	Lý Thị Khánh	4
6	7	Ngô Thị Phượng	5
7	7	Phạm Thị Dung	5
8	6	Bùi Văn Inh	5
9	5	Bùi Văn Inh	5
10	4	Hoàng Văn Em	5
11	3	Lê Hoàng Cường	5
12	2	Lê Hoàng Cường	5
13	1	Nguyễn Văn An	5

✓ Query executed successfully.

82. Tính tỷ lệ phần trăm của mỗi chuyên ngành trong tổng số chuyên gia.

	ChuyenNganh	TiLePhanTram
1	An ninh mạng	10.000000000000
2	Blockchain	10.000000000000
3	DevOps	10.000000000000
4	Điện toán đám mây	10.000000000000
5	IoT	10.000000000000
6	Khoa học dữ liệu	10.000000000000
7	Phân tích dữ liệu	10.000000000000
8	Phát triển phần mềm	10.000000000000
9	Trí tuệ nhân tạo	10.000000000000
10	UX/UI Design	10.000000000000

83. Tìm các cặp kỹ năng thường xuất hiện cùng nhau nhất trong hồ sơ của các chuyên gia.

	KyNang1	KyNang2	SoLanXuatHien
1	Python	Machine Learning	4
2	Python	NoSQL	3
3	Python	SQL	2
4	Machine Learning	NoSQL	2
5	AWS	Kubernetes	2
6	Docker	Kubernetes	2
7	AWS	Docker	2
8	Java	Docker	1
9	Python	Docker	1
10	React	Angular	1
11	Machine Learning	AWS	1
12	Python	AWS	1
13	SQL	NoSQL	1
14	Java	Python	1
15	Java	React	1
16	SQL	React	1
17	Java	SQL	1
18	Machine Learning	SQL	1

✓ Query executed successfully.

84. Tính số ngày trung bình giữa ngày bắt đầu và ngày kết thúc của các dự án cho mỗi công ty.

	TenCongTy	SoNgayTrungBinh
1	AI Innovate	213
2	CloudNine Systems	211
3	DataSmart Analytics	184
4	SecureNet Vietnam	213
5	TechViet Solutions	180

✓ Query executed successfully.

85. Tìm chuyên gia có sự kết hợp độc đáo nhất của các kỹ năng (kỹ năng mà chỉ họ có).

	HoTen	SoLuongKyNang
--	-------	---------------

✓ Query executed successfully.

86. Tạo một bảng xếp hạng các chuyên gia dựa trên số lượng dự án và tổng cấp độ kỹ năng.

	HoTen	SoLuongDuAn	TongCapDo	XepHang
1	Bùi Văn Linh	3	14	1
2	Hoàng Vă...	3	13	2
3	Lê Hoàng...	3	13	3
4	Phạm Thị...	3	13	4
5	Ngô Thị P...	3	12	5
6	Nguyễn V...	3	12	6
7	Trần Thị ...	3	11	7
8	Lý Thị Kh...	3	10	8
9	Đặng Văn...	3	10	9
10	Vũ Thị Hư...	2	9	10

✓ Query executed successfully.

87. Tìm các dự án có sự tham gia của chuyên gia từ tất cả các chuyên ngành.

TenDuAn

✓ Query executed successfully.

88. Tính tỷ lệ thành công của mỗi công ty dựa trên số dự án hoàn thành so với tổng số dự án.

	TenCongTy	TiLeThanhCong
1	AI Innovate	0.000000000000
2	CloudNine Systems	0.000000000000
3	DataSmart Analytics	0.000000000000
4	SecureNet Vietnam	0.000000000000
5	TechViet Solutions	100.00000000...

✓ Query executed successfully.

89. Tìm các chuyên gia có kỹ năng "bù trừ" nhau (một người giỏi kỹ năng A nhưng yếu kỹ năng B, người kia ngược lại).

ChuyenGia1	ChuyenGia2	KyNang1	KyNang2
------------	------------	---------	---------

✓ Query executed successfully.