

BÀI TẬP THỰC HÀNH 6

Họ tên: Phạm Huy Hoàng.

MSSV: 23520538.

Github: [23520538_CoSoDuLieu \(github.com\)](https://github.com/23520538_CoSoDuLieu)

-- Cơ bản:

1. Liệt kê tất cả chuyên gia trong cơ sở dữ liệu.

	MaChuyenGia	HoTen	NgaySinh	GioiTinh	Email	SoDienThoai	ChuyenNganh	NamKinhNghiem
1	1	Nguyễn Văn An	1985-05-10	Nam	nguyenvanan@email.com	0901234567	Phát triển phần mềm	10
2	2	Trần Thị Bình	1990-08-15	Nữ	tranthiminh@email.com	0912345678	An ninh mạng	7
3	3	Lê Hoàng Cường	1988-03-20	Nam	lehoangcuong@email.com	0923456789	Trí tuệ nhân tạo	9
4	4	Phạm Thị Dung	1992-11-25	Nữ	phanthidung@email.com	0934567890	Khoa học dữ liệu	6
5	5	Hoàng Văn Em	1987-07-30	Nam	hoangvanem@email.com	0945678901	Điện toán đám mây	8
6	6	Ngô Thị Phượng	1993-02-14	Nữ	ngothiophuong@email.com	0956789012	Phân tích dữ liệu	5
7	7	Đặng Văn Giang	1986-09-05	Nam	dangvangiang@email.com	0967890123	IoT	11
8	8	Vũ Thị Hương	1991-12-20	Nữ	vuthihuong@email.com	0978901234	UX/UI Design	7
9	9	Bùi Văn Linh	1989-04-15	Nam	buivaninch@email.com	0989012345	DevOps	8
10	10	Lý Thị Khánh	1994-06-30	Nữ	lythikhanh@email.com	0990123456	Blockchain	4

2. Hiển thị tên và email của các chuyên gia nữ.

	HoTen	Email
1	Trần Thị Bình	tranthiminh@email.com
2	Phạm Thị Dung	phanthidung@email.com
3	Ngô Thị Phượng	ngothiophuong@email.com
4	Vũ Thị Hương	vuthihuong@email.com
5	Lý Thị Khánh	lythikhanh@email.com

3. Liệt kê các công ty có trên 100 nhân viên.

	TenCongTy	SoNhanVien
1	TechViet Solutions	200
2	DataSmart Analytics	150
3	AI Innovate	120

4. Hiển thị tên và ngày bắt đầu của các dự án trong năm 2023.

	TenDuAn	NgayBatDau
1	Phát triển ứng dụng di động cho ngân hàng	2023-01-01
2	Xây dựng hệ thống phân tích dữ liệu khách hàng	2023-03-15
3	Triển khai giải pháp đám mây cho doanh nghiệp	2023-02-01
4	Nâng cấp hệ thống bảo mật cho tập đoàn viễn ...	2023-04-01
5	Phát triển chatbot AI cho dịch vụ khách hàng	2023-05-01

-- Trung cấp:

6. Liệt kê tên chuyên gia và số lượng dự án họ tham gia.

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

7. Tìm các dự án có sự tham gia của chuyên gia có kỹ năng 'Python' cấp độ 4 trở lên.

	MaDuAn
1	4
2	5
3	2
4	2
5	3

8. Hiện thị tên công ty và số lượng dự án đang thực hiện.

	TenCongTy	SO LUONG DU AN THAM GIA
1	TechViet Solutions	1
2	DataSmart Analytics	1
3	CloudNine Systems	1
4	SecureNet Vietnam	1
5	AI Innovate	1

9. Tìm chuyên gia có số năm kinh nghiệm cao nhất trong mỗi chuyên ngành.

	ChuyenNganh	HoTen	NamKinhNghiem
1	Phát triển phần mềm	Nguyễn Văn An	10
2	An ninh mạng	Trần Thị Bình	7
3	Trí tuệ nhân tạo	Lê Hoàng Cú...	9
4	Khoa học dữ liệu	Phạm Thị Dung	6
5	Điện toán đám mây	Hoàng Văn Em	8
6	Phân tích dữ liệu	Ngô Thị Phượ...	5
7	IoT	Đặng Văn Gia...	11
8	UX/UI Design	Vũ Thị Hương	7
9	DevOps	Bùi Văn Inh	8
10	Blockchain	Lý Thị Khánh	4

10. Liệt kê các cặp chuyên gia đã từng làm việc cùng nhau trong ít nhất một dự án.

	ChuyenGia1	ChuyenGia2	TenDuAn
1	1	8	Phát triển ứng dụng di động cho ngân hàng
2	3	10	Phát triển chatbot AI cho dịch vụ khách hàng
3	4	6	Xây dựng hệ thống phân tích dữ liệu khách hàng
4	5	7	Triển khai giải pháp đám mây cho doanh nghiệp
5	5	9	Triển khai giải pháp đám mây cho doanh nghiệp
6	7	9	Triển khai giải pháp đám mây cho doanh nghiệp

-- Nâng cao:

11. Tính tổng thời gian (theo ngày) mà mỗi chuyên gia đã tham gia vào các dự án.

	MaChuyenGia	Ho Ten	TongThoiGianThamGia
1	1	Nguyễn Văn An	180
2	2	Trần Thị Bình	213
3	3	Lê Hoàng Cường	213
4	4	Phạm Thị Dung	184
5	5	Hoàng Văn Em	211
6	6	Ngô Thị Phượng	184
7	7	Đặng Văn Giang	211
8	8	Vũ Thị Hương	180
9	9	Bùi Văn Inh	211
10	10	Lý Thị Khánh	213

12. Tìm các công ty có tỷ lệ dự án hoàn thành cao nhất (trên 90%).

	TenCongTy	TI LE TRUNG BINH
1	TechViet Solutions	1.000000000000

13. Liệt kê top 3 kỹ năng được yêu cầu nhiều nhất trong các dự án.

	MaKyNang	TenKyNang
1	2	Python
2	3	Machine Learning
3	8	NoSQL

14. Tính lương trung bình của chuyên gia theo từng cấp độ kinh nghiệm (Junior: 0-2 năm, Middle: 3-5 năm, Senior: >5 năm).

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

	MaDuAn	TenDuAn
--	--------	---------