

Data Engineer Intern

Entrance Assessment

Vietnam Office 01

294 – 296 Truong Sa, Ward 02,
Phu Nhuan District, HCMC

Vietnam Office 02

09 Hoa Cau, Ward 07,
Phu Nhuan District, HCMC

Singapore Office

7 Straits View, Marina One East Tower,
#05-01, Singapore 018936

Contact

Web: <https://kyanon.digital>

Email: contact@kyanon.digital

Phone: (+84) 283 5171 080

Phần 1: Bài tập

Câu 1: Tìm hiểu Data Pipeline

- Giải thích khái niệm **Data Pipeline** và các thành phần chính (Ingest, Transform, Storage, Orchestration, Monitoring).
- So sánh ưu nhược điểm khi triển khai pipeline bằng **Airflow** vs **n8n**
- Trình bày ví dụ một pipeline điển hình trong công ty thương mại điện tử (ví dụ: dữ liệu đơn hàng → báo cáo doanh thu).

Câu 2: Bài tập kỹ thuật (Data Aggregation)

- Dữ liệu đầu vào: **orders.csv** với cấu trúc:

```
order_id,order_date,customer_id,amount,status
1,2025-09-01,1001,250,completed
2,2025-09-01,1002,300,pending
3,2025-09-02,1001,100,completed
.....
```

- Sử dụng **Python** hoặc **SQL** thực hiện:
 - Đọc hoặc import dữ liệu từ **orders.csv**.
 - Lọc các đơn hàng có **status = completed**.
 - Tính tổng amount theo ngày và xuất ra file **report.csv**

```
[
  {"date": "2025-09-01", "amount": "250"},
  {"date": "2025-09-02": "amount": "100"}
]
```

Câu 3: Viết 1 email gồm các phần sau

- Giới thiệu bản thân: Nêu ngắn gọn về quá trình học tập (Ngành, Trường, GPA), trình độ Tiếng Anh và một số thông tin khác về bản thân.
- Bạn hiểu thế nào là **Data Engineer** và tại sao công việc này cần thiết.
- Trình bày suy nghĩ về khả năng yêu thích công việc Data Engineer, mong muốn trở thành **Data Engineer**.

- Nêu cảm nhận về những gì học được khi làm **Câu 1**.
- Đính kèm mã nguồn bài Câu 2 (link Git hoặc file nén).
- Chia sẻ lộ trình phát triển của bạn theo từng giai đoạn: 3 tháng, 6 tháng, 1 năm, 3 năm.

Phần 2: Yêu cầu

- **Ngôn ngữ trình bày:** Tiếng Việt
- **Thời gian làm bài:** 72h từ ngày nhận đề bài
- **Cách thức nộp bài:** viết email và chọn **"Reply all"/"Trả lời tất cả"** về email gửi bài test (career@kyanon.digital) với tiêu đề **Data Engineer Intern - Entrance Assessment - Họ tên**