

# QUY TRÌNH XÂY DỰNG DASHBOARD SUPERSET

## GIAI ĐOẠN 1: CHUẨN BỊ (PREPARATION)

### Bước 1: Tiếp nhận & Phân tích (Define)

Actor: BA, User

- Phỏng vấn làm rõ chỉ số (Metric)
- Thống nhất giao diện (Mockup)

Output: BRD & Mockup

### Bước 2: Đánh giá dữ liệu (Gap Analysis)

Actor: BA

- So sánh trường cần thiết với Gold
- Kiểm tra Data Catalog

CHƯA CÓ

ĐÃ CÓ

Đủ dữ liệu?

### Bước 3b: Thu thập dữ liệu bổ sung (CHƯA CÓ)

BA gửi Ticket

KHDL bổ sung  
App→Raw→Silver→Gold

Output:  
Dữ liệu Gold  
đã cập nhật

### Bước 3a: Xác nhận dữ liệu (ĐÃ CÓ)

- BA xác nhận dữ liệu Gold đầy đủ
- Không cần yêu cầu KHDL bổ sung

✓ Sẵn sàng  
thiết kế

## GIAI ĐOẠN 2: KỸ THUẬT (ENGINEERING)

### Bước 4: Thiết kế kỹ thuật (Technical Design)

Actor: BA

- Tạo Mapping Spec (Nguồn→Đích→Logic)
- Định nghĩa công thức tính toán

Output: Mapping  
Specification

### Bước 5: Xây dựng Pipeline & Kho dữ liệu (Data Engineering)

Actor: SWE

- Tạo Schema trên ClickHouse
- Viết DAG Airflow (Gold→ClickHouse)

Output: Bảng Summary  
trên ClickHouse

### Bước 6: Cấu hình Dashboard (Visualization)

Actor: SWE

- Tạo Dataset trên Superset
- Kéo thả Chart, format, tối ưu cache

Output: Dashboard  
Draft (Staging)

## GIAI ĐOẠN 3: HOÀN THIỆN (DELIVERY)

### Bước 7: Kiểm thử (Quality Control)

Actor: QC

- Data Test: So sánh Gold vs ClickHouse vs Dashboard
- Performance Test: Đo thời gian load

Output: Bug Report  
hoặc Confirm Pass

### Bước 8: Nghiệm thu nội bộ (Internal UAT)

Actor: BA, PM

- BA/PM dùng thử Dashboard
- Kiểm tra tính năng, dữ liệu, giao diện
- SWE publish lên Production

Output: Xác nhận  
nội bộ OK

### Bước 9: Nghiệm thu với người yêu cầu (Client UAT)

Actor: Khách hàng

- Đại diện người dùng kiểm tra và xác nhận
- Chính thức đưa vào sử dụng

Output: Live Dashboard  
hoạt động

✓ HOÀN THÀNH