

# ĐỒ ÁN CUỐI KỲ

## TRỰC QUAN HÓA DỮ LIỆU

### Nội dung

- Trình bày một dự án ứng dụng trực quan sử dụng **dashboard** để phân tích dữ liệu
- Ngữ cảnh của dữ liệu là Việt Nam
- Các nhóm trình bày trong buổi vấn đáp.

### Yêu cầu về dữ liệu

Dữ liệu là dữ liệu thật có liên quan đất nước Việt Nam. Dữ liệu phải có tối thiểu **6 biến độc lập** và **tối thiểu 1000 dòng**. Tổng số dữ liệu liên quan đến Việt Nam phải trên **50%** dữ liệu

### Các tiêu chí để đánh giá

1. Kết hợp nguồn dữ liệu đáng tin cậy:
  - Nếu có bất kỳ nguồn dữ liệu nào được sử dụng, đảm bảo rằng nó đáng tin cậy và được cung cấp một cách minh bạch.
  - Kiểm tra xem liệu có bất kỳ thiếu sót nào trong quy trình xử lý dữ liệu hay không.
2. Phù hợp với mục đích:

- Trực quan hóa phải phản ánh mục đích cụ thể của nó. Ví dụ, biểu đồ cột thích hợp để so sánh dữ liệu, trong khi biểu đồ đường thích hợp để theo dõi xu hướng thời gian.
  - Cần nhắc xem liệu trực quan hóa có phù hợp với đối tượng mục tiêu hay không.
3. Rõ ràng và dễ hiểu:
- Trực quan hóa nên truyền đạt thông điệp một cách rõ ràng và dễ hiểu.
  - Biểu đồ và đồ thị nên được thiết kế sao cho người xem có thể nhanh chóng nhận thức và hiểu thông tin.
4. Sự tích hợp và liên kết:
- Nếu có nhiều biểu đồ hoặc đồ thị, đảm bảo sự liên kết và tích hợp giữa chúng.
  - Mối quan hệ giữa các phần của trực quan hóa nên được làm rõ.
5. **Phân tích dữ liệu:**
- Trực quan hóa nên thể hiện sự thay đổi và xu hướng theo thời gian nếu có.
  - Mối quan hệ giữa các biến cần phải rõ ràng.
  - *Những kết luận và câu chuyện liên quan.*
6. Tương tác và điều hướng:
- Sự tương tác, nếu có, nên được tích hợp một cách hợp lý để người xem có thể thăm dò dữ liệu.
  - Hệ thống điều hướng nên được xây dựng một cách dễ sử dụng.
7. Thiết kế hấp dẫn:
- Thiết kế đồ họa và màu sắc nên làm cho trực quan hóa trở nên hấp dẫn và dễ thu hút sự chú ý.
  - Sử dụng màu sắc một cách có ý nghĩa và tránh sự quá tải màu.
8. Tính phản hồi:
- Thu thập ý kiến phản hồi từ người xem để đánh giá hiệu suất và cải thiện trực quan hóa trong tương lai.
  - Nếu có thể, tiến hành các phiên đánh giá thực địa với đối tượng mục tiêu.
9. Khả năng tích hợp và chia sẻ: Trực quan hóa nên có khả năng tích hợp vào các nền tảng khác và có thể dễ dàng chia sẻ.
10. Hiệu suất: Đánh giá hiệu suất của trực quan hóa, bao gồm thời gian tải, độ phản hồi và khả năng xử lý dữ liệu lớn.