**Bài tập về nhà 1**

**Due date: October 24, 2020 – 22:00**

Mô tả:

Thiết kế một biểu diễn trực quan cho tập dữ liệu nhỏ và mô tả nghiêm túc lý do mà anh/chị chọn lựa thiết kế đó (nên giải thích ý nghĩa/sự đóng góp của từng điểm ảnh trong biểu diễn của mình). Có thể sử dụng bất kỳ công cụ tạo hình ảnh, biểu đồ mà anh/chị thích, bao gồm các phác thảo bằng tay.

Dữ liệu:

Tên của bộ dữ liệu: Stanford Olympic Medals

Đây là một bảng dữ liệu nhỏ chứa thông tin về các sinh viên Stanford đã giành được huy chương tại Thế vận hội mùa hè kể từ năm 1912. Dữ liệu gồm 2 files:

* olympic\_athletes\_data
* olympic\_athletes\_readme

Các anh/chị nên xem qua dữ liệu trước để hiểu ý nghĩa của từng thông tin được lưu trữ.

Yêu cầu:

Hãy thiết kế một biểu diễn trực quan tĩnh (ví dụ như hình ảnh…) mà anh/chị cho rằng biểu diễn đó là một giao tiếp tốt nhất với dữ liệu. Và mô tả về thiết kế này (không quá 1 trang A4).

Các anh/chị có thể sử dụng hết dữ liệu được cung cấp, hoặc có thể lọc bớt, chuyển đổi sang dạng khác, tăng thêm các dữ liệu khác vào để ***làm nổi bật những thành phần mà anh/chị muốn nhấn mạnh*** hoặc ***điểm nhấn mà anh/chị thấy quan trọng nhất*** trong tập dữ liệu này.

Vì các biểu diễn trực quan khác nhau sẽ nhấn mạnh các khía cạnh khác nhau của tập dữ liệu, nên trong báo cáo cần phải cho biết khía cạnh nào của dữ liệu mà các anh/chị đang cố gắng biểu diễn để giao tiếp hiệu quả nhất.

Tóm lại, khi nhìn vào hình ảnh trực quan, hãy cho người xem thấy các anh/chị muốn kể câu chuyện gì? Chú ý: có thể một số khía cạnh của dữ liệu sẽ bị che khuất hoặc bị giảm tầm quan trọng do thiết kế trực quan của các anh/chị.

Trong báo cáo cần nêu rõ tại sao các anh/chị lại sử dụng các yếu tố hình ảnh (visual elements) như kiểu trực quan hóa (visualization types), kích thước, màu sắc, phạm vi, sắp thứ tự, biến đổi sang kiểu khác, v.v…? Những chọn lựa này làm cho việc giao tiếp tốt hơn như thế nào?

Hết ☺