

BÀI TẬP VỀ NHÀ
VỀ BIỂU ĐỒ ĐÃ PHÂN TÍCH BẰNG TABLEAU VÀ ĐÁNH GIÁ
MÔN HỌC: TRỰC QUAN HÓA DỮ LIỆU

HỌ VÀ TÊN: LÊ HOÀNG THỊNH NHƯ Ý

MSSV: 19120733

1. Thiết kế idiom:

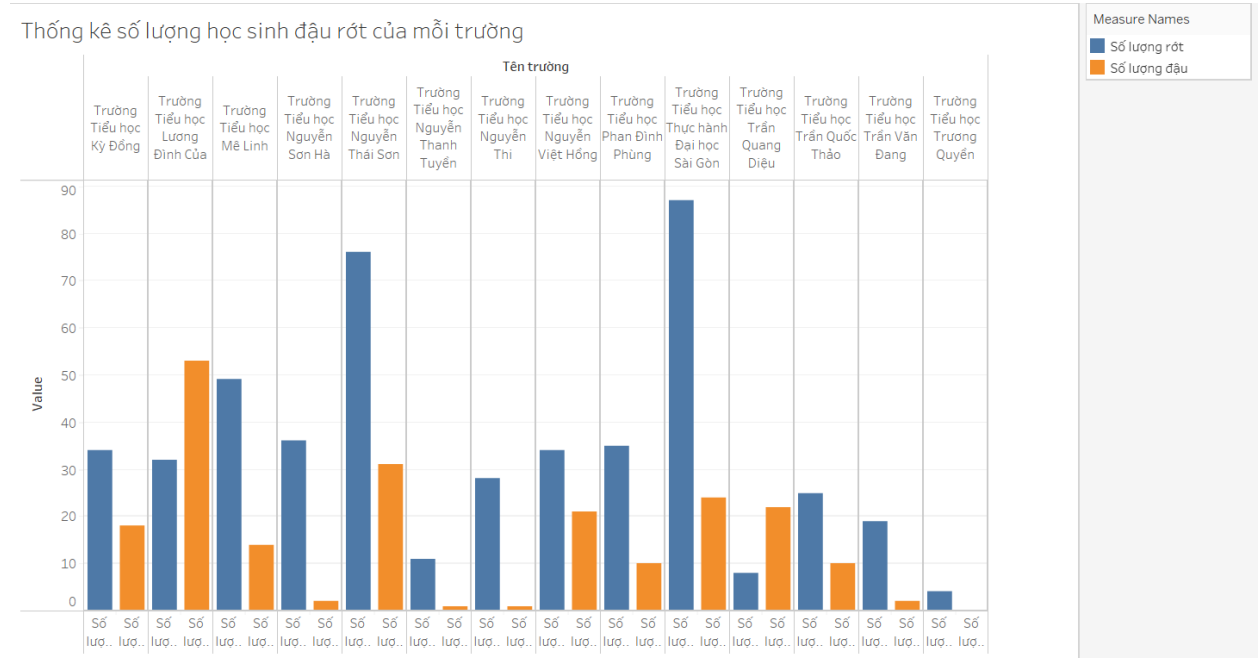
What	Tên trường Số học sinh đậu Số học sinh rớt	Categorical Quantitive Quantitive	Ratio Ratio
Why	Summarize		
How	Mark: line Channel: color, area, both length		
Scale	100+		

2. Biểu đồ: Thống kê số lượng học sinh đậu rớt của từng trường

- Dữ liệu cần biểu diễn

Tên trường	Số lượng rớt	Số lượng đậu
Trường Tiểu học Kỳ Đồng	34.00	18.00
Trường Tiểu học Lương Đình Của	32.00	53.00
Trường Tiểu học Mê Linh	49.00	14.00
Trường Tiểu học Nguyễn Sơn Hà	36.00	2.00
Trường Tiểu học Nguyễn Thái Sơn	76.00	31.00
Trường Tiểu học Nguyễn Thanh Tuyển	11.00	1.00
Trường Tiểu học Nguyễn Thi	28.00	1.00
Trường Tiểu học Nguyễn Việt Hồng	34.00	21.00
Trường Tiểu học Phan Đình Phùng	35.00	10.00
Trường Tiểu học Thực hành Đại học Sài Gòn	87.00	24.00
Trường Tiểu học Trần Quang Diệu	8.00	22.00
Trường Tiểu học Trần Quốc Thảo	25.00	10.00
Trường Tiểu học Trần Văn Đang	19.00	2.00
Trường Tiểu học Trương Quyền	4.00	0.00

- Biểu đồ trực quan hóa



- Đánh giá biểu đồ:

- Phân tích dữ liệu cần biểu diễn:
 - Tên trường – categorical => cần chọn identity channel
 - Số lượng đậu – ordered => cần chọn magnitude channel
 - Số lượng rớt – ordered => cần chọn magnitude channel
- Phân tích biểu đồ được sử dụng trong đề:
 - Dùng bar chart để biểu diễn 3 thuộc tính tên trường, số lượng đậu, số lượng rớt
 - Tên trường: spatial region
 - Số lượng đậu: position, length, color
 - Số lượng rớt: position, length, color
- **Nguyên tắc biểu đạt:** mục tiêu để so sánh số lượng học sinh đậu rớt của mỗi trường => dùng bar chart là hợp lý vì bar chart là dùng để so sánh giá trị giữa các loại khác nhau
- **Nguyên tắc hiệu quả:**
 - Accuracy (Độ chính xác):
 - Spatial region là kênh hiệu quả nhất cho thuộc tính phân loại
 - Position là kênh hiệu quả nhất cho thuộc tính định lượng
 - Color là kênh hiệu quả nhất để phân biệt các thuộc tính
 - Discriminability:
 - Các item (bar) được phân biệt rõ ràng nhờ tách biệt về vị trí và màu sắc

- Separability:
 - Biểu đồ sử dụng 3 kênh spatial region, position, color để biểu diễn => spatial region giúp ta phân biệt rõ ràng các item, khi có 2 thuộc tính cần biểu diễn, sử dụng cặp channel position và hue giúp phân tách 2 thuộc tính tốt hơn, bên cạnh đó, biểu đồ đã sử dụng 1 cặp màu sắc tương phản cho 2 thuộc tính => **dễ dàng phân biệt**
- Visual popout:
 - Màu bảo hòa được sử dụng để giúp làm nổi bật các cột trong biểu đồ