

ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



Bài tập cá nhân

MÔN: Trắc quan hóa dữ liệu

| Giáo viên hướng dẫn |

Thầy: Bùi Tiến Lên

Sinh viên thực hiện:

CAO TẤT CƯỜNG – 18120296

Chuyên ngành: Khoa học máy tính

Thành phố Hồ Chí Minh – 2021

Ex2-1

STEP 1:

Ta thấy các cột % Accounts và % Revenue cộng lại không đủ 100% nên phải thêm một hàng other nữa để thể hiện những Tier khác.

New client tier share

Tier	# of Accounts	% Accounts	Revenue (\$M)	% Revenue
A	77	7.08%	\$4.68	25%
A+	19	1.75%	\$3.93	21%
B	338	31.07%	\$5.98	32%
C	425	39.06%	\$2.81	15%
D	24	2.21%	\$0.37	2%
All other	205	18.84%	\$0.93	5%
Total	1,088	100.00%	\$18.70	100.00%

Dữ liệu sau khi thêm sẽ có thêm hàng All other và Total để có thể dễ phân tích hơn dữ liệu ban đầu.

STEP 2:

Ta thấy hàng có Tier là A+ phải được xếp đầu tiên và dữ liệu các cột số thực nên được làm tròn phù hợp cho việc phân tích và trực quan hóa.

Tier	# of Accounts	% Accounts	Revenue (\$M)	% Revenue
A+	19	2%	\$3.9	21%
A	77	7%	\$4.7	25%
B	338	31%	\$6.0	32%
C	425	39%	\$2.8	15%
D	24	2%	\$0.4	2%
All other	205	19%	\$0.9	5%
TOTAL	1,088	100%	\$18.7	100%

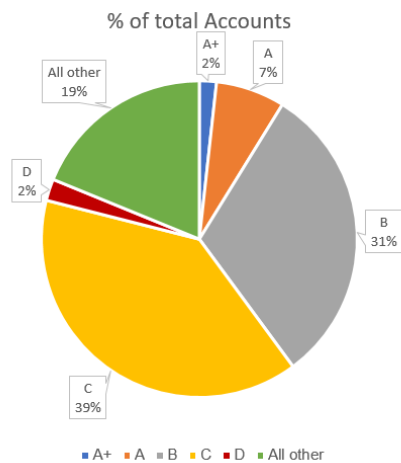
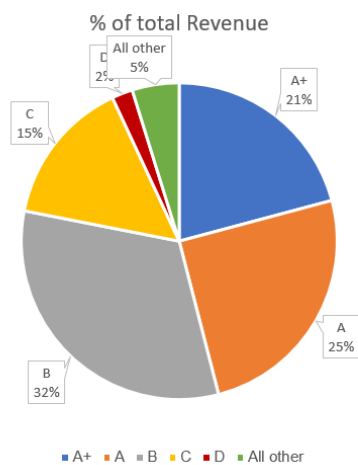
Dữ liệu sau khi được thay đổi theo các bước đã nói ở trên.

STEP 3: Ta có thể dùng một số biểu đồ sau để thể hiện sự phân bố giữa Accounts và Revenue

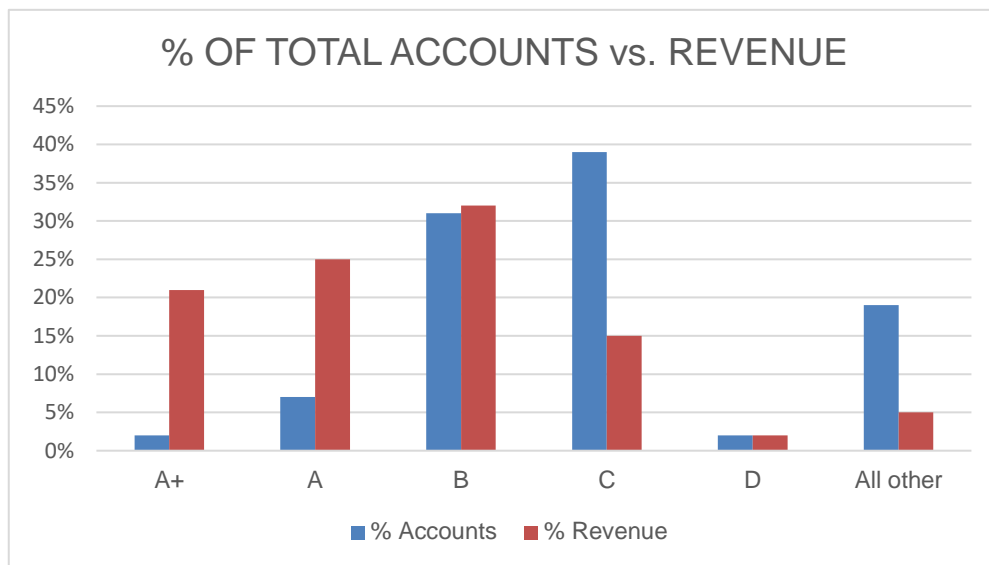
Heatmap

Tier	# of Accounts	% Accounts	Revenue (\$M)	% Revenue
A+	19	2%	\$3.9	21%
A	77	7%	\$4.7	25%
B	338	31%	\$6.0	32%
C	425	39%	\$2.8	15%
D	24	2%	\$0.4	2%
All other	205	19%	\$0.9	5%
TOTAL	1,088	100%	\$18.7	100%

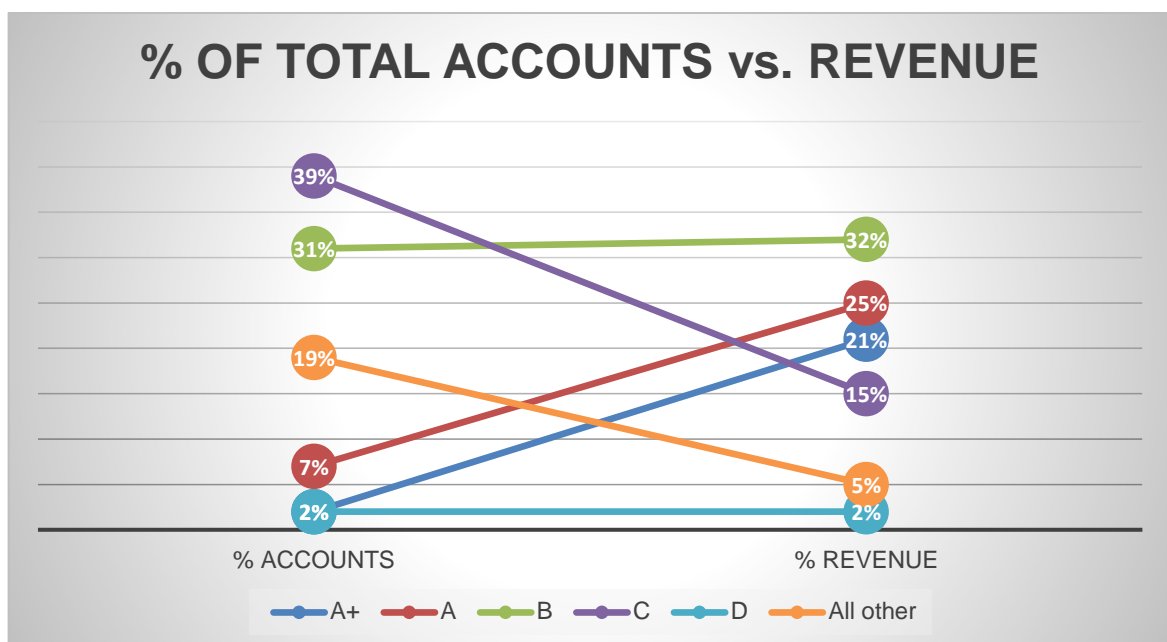
Pie



Group bar



Line



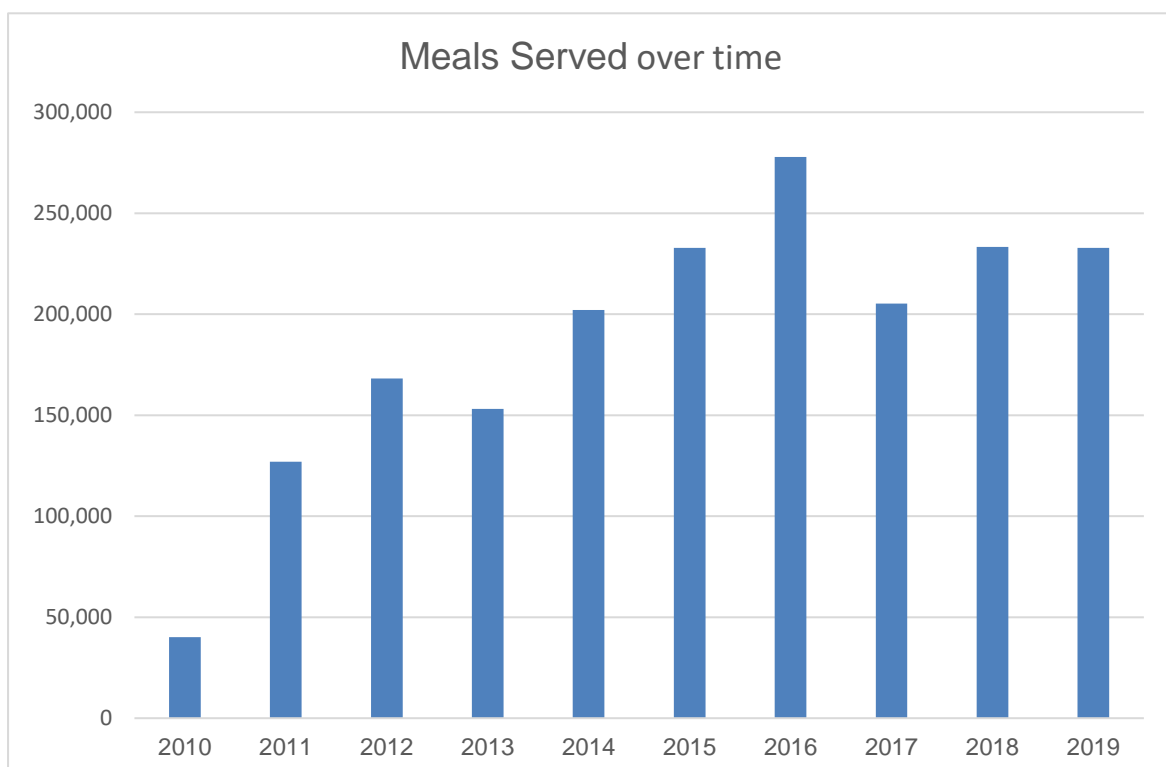
Ex2-2

STEP 1:

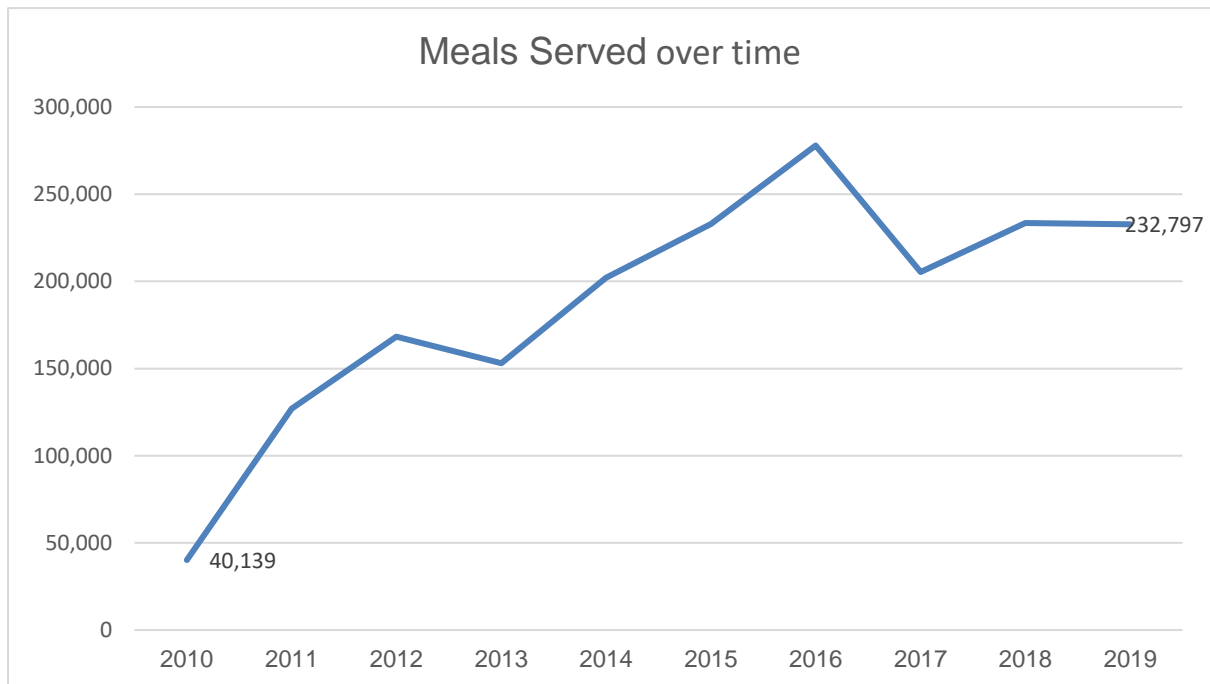
Meals served over time

Campaign Year	Meals Served
2010	40,139
2011	127,020
2012	168,193
2013	153,115
2014	202,102
2015	232,897
2016	277,912
2017	205,350
2018	233,389
2019	232,797

STEP 2:



STEP 3:



STEP 4: Em thích chọn vẽ biểu đồ đường nhất vì đối với dữ liệu liên tục thì biểu đồ đường thể hiện được xu hướng theo thời gian.

Có thể dùng Scatter chart để vẽ cho dữ liệu này.

