

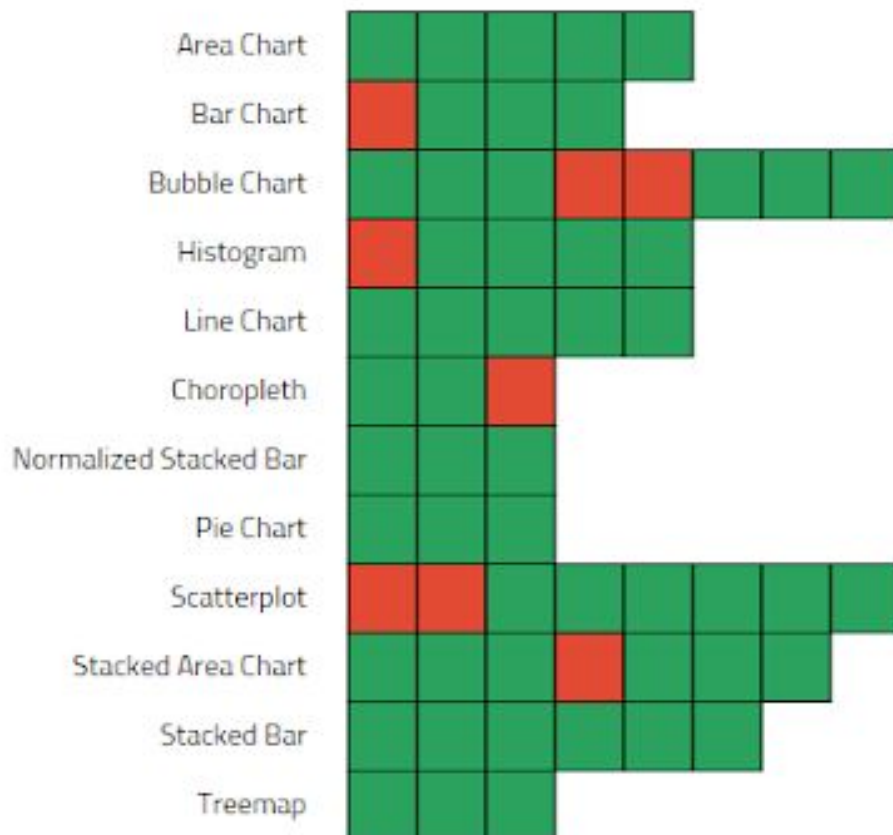
Thank you very much for your participation!

Your Unique Username is: NhdKzImLgRIKDcAm0bhEA4Hs0pynQH2m

You can access your score by entering </score/your-user-id>.

Your Final Score is: 87% (52 / 60)

Each box represents a problem ('red': incorrect; 'green': correct).
Click on each box below to see the right answer (and your answer).



Lee, S., Kim, S. H., & Kwon, B. C. (2017). Vlat: Development of a visualization literacy assessment test. IEEE transactions on visualization and computer graphics, 23(1), 551-560.

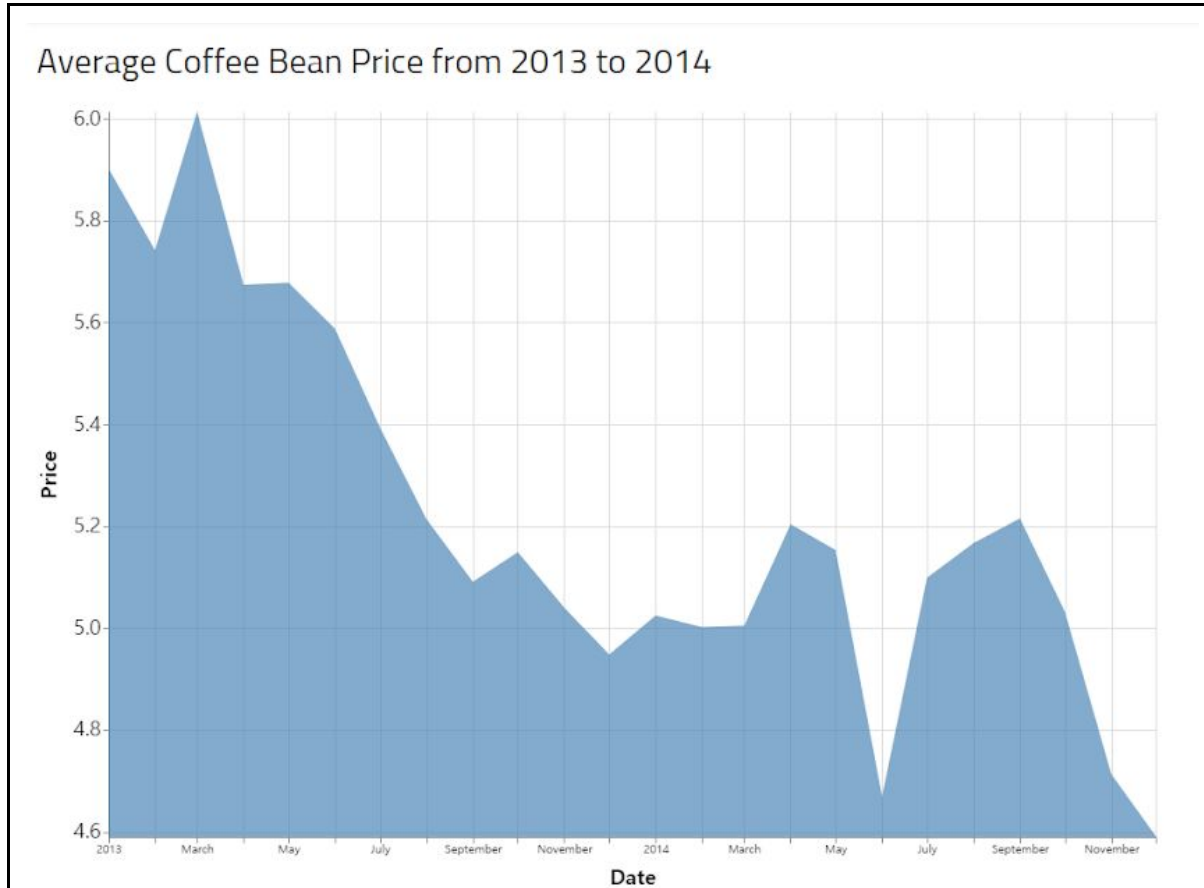
Do you have feedback, questions, new ideas? [Email me!](#)

Find out more about recent projects and papers in [my website](#), too.

[Retake](#)

Area Chart

기존문제. Average Coffee Bean Price from 2013 to 2014



[Coffee Prices - 45 Year Historical Chart](#)

Retrieve Value	What was the average price of a pound of coffee beans in September 2013?
	____년 __월 커피 원두의 평균가는 얼마입니까?
Find Extremum	When was the average price of a pound of coffee beans at minimum?
	커피 원두의 평균가가 가장 <u>낮았던/높았던</u> 때는 언제입니까?
Determine Range	What was the range of the average price of a pound of coffee beans between January 2013 and December 2014?
	____년 __월에서 ____년 __월 사이의 커피 원두 평균가 범위는 얼마입니까?
Find Correlations/Trends	Over the course of 2013, the average price of a pound of coffee beans was _____.

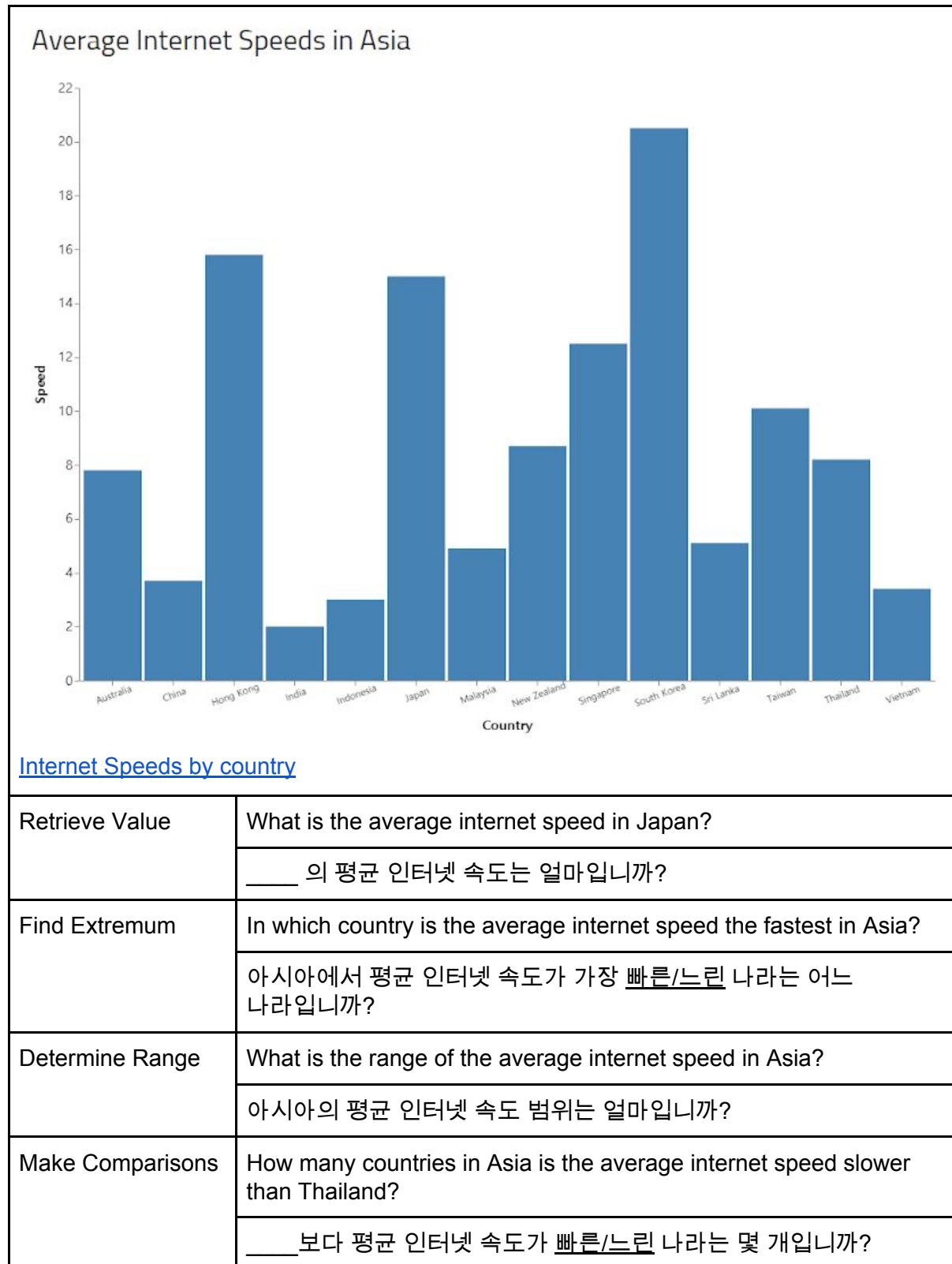
	____년 전반적으로 커피 원두 평균가격은 ____했습니다. (감소/증가/유지?비슷?)
Make Comparisons	For how many months was the average price of a pound of coffee beans cheaper than that in December 2013?
	____년 ____월보다 커피콩의 평균가가 <u>높았던/낮았던</u> 해는 몇 번입니까?

추가문제. Average Sugar Price from ____ to ____

Sugar Prices - 37 Year Historical Chart	
Retrieve Value	____년 ____월 설탕의 평균가는 얼마입니까?
Find Extremum	설탕의 평균가가 가장 <u>낮았던/높았던</u> 때는 언제입니까?
Determine Range	____년 ____월에서 ____년 ____월 사이의 설탕의 평균가 범위는 얼마입니까?
Find Correlations/Trends	____년 전반적으로 설탕의 평균가는 ____했습니다. (감소/증가/유지)
Make Comparisons	____년 ____월보다 설탕의 평균가가 <u>높았던/낮았던</u> 해는 몇 번입니까?

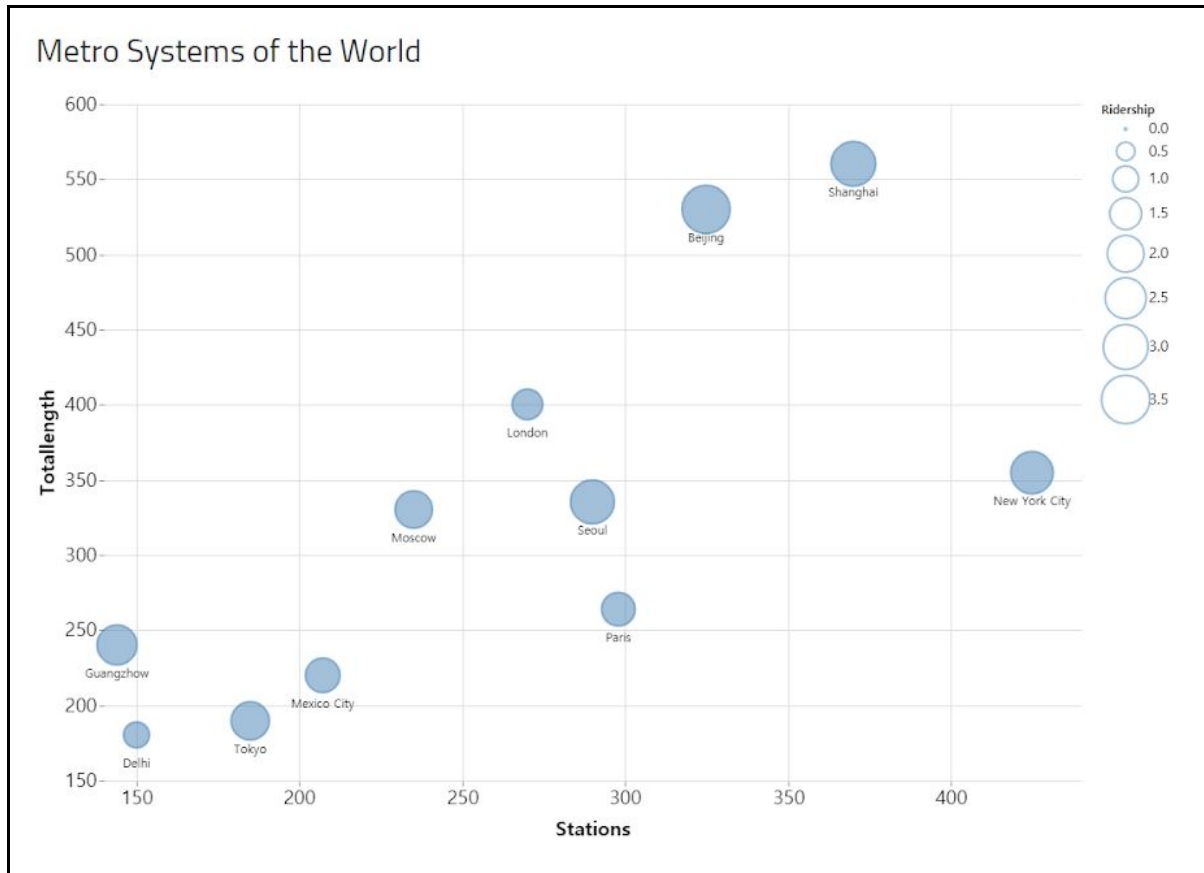
Bar Chart

기존문제. Average Internet Speeds in Asia



Bubble Chart

기존문제. Metro Systems of the World

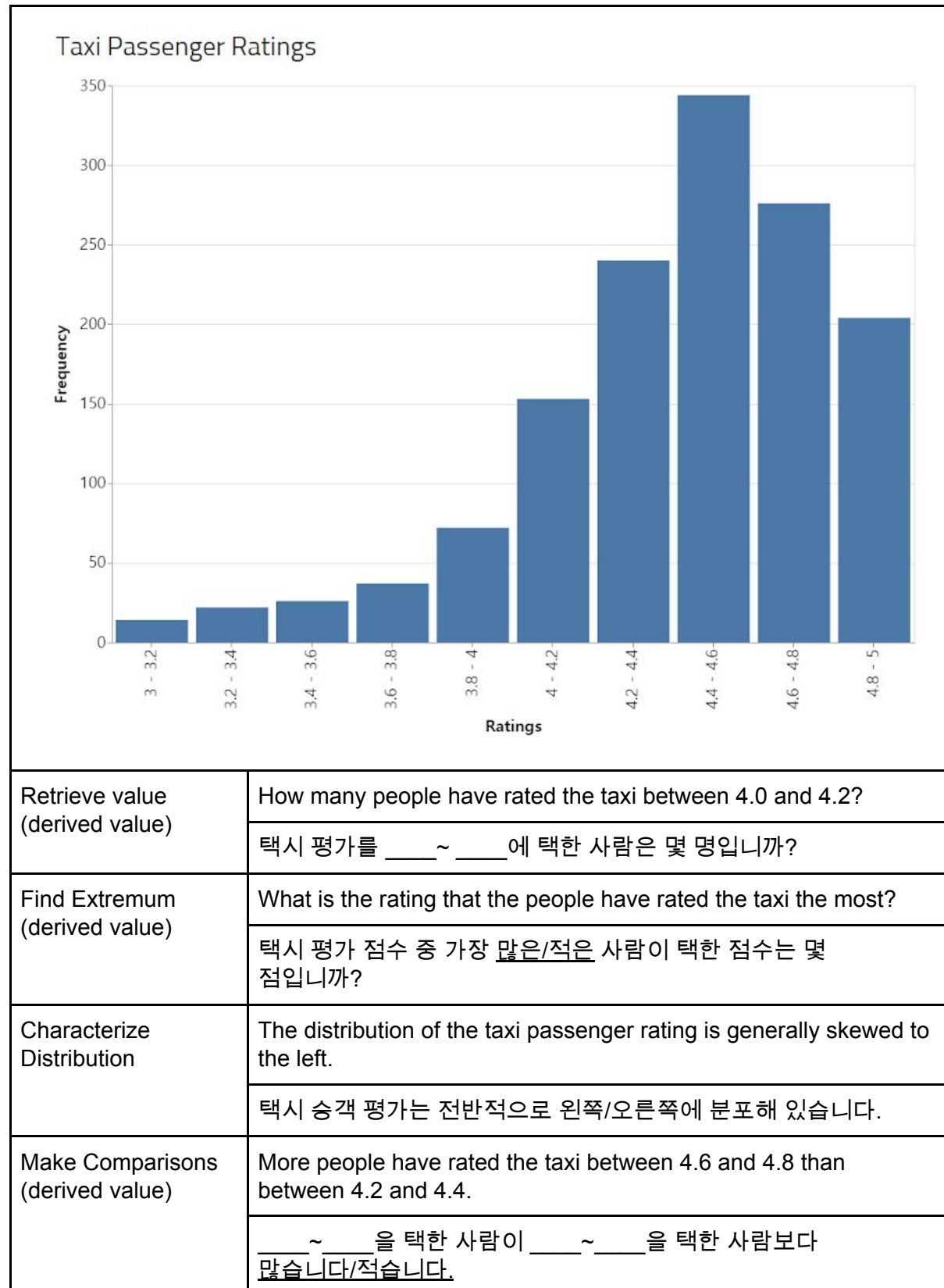


Retrieve value	What is the total length of the metro system in Beijing?
	____의 지하철 총 길이는 얼마입니까?
Find extremum	Which city's metro system has the largest number of stations?
	가장 <u>많은/적은</u> 수의 정류장을 가지고 있는 나라는 어느 나라입니까?
Determine range	What is the range of the total length of the metro systems?
	지하철 <u>길이의/역의</u> 범위는 얼마입니까?
Characterize Distribution	In general, the number of stations of the metro systems of the world is evenly distributed.
	일반적으로, 세계의 지하철 시스템 정류장은 고르게 분포되어 <u>있습니다/있지않습니다</u> .
Find anomalies	Which city's metro system does lie outside the relationship between the total system length and the number of stations most?

	어느 도시가 일반적인 전체 지하철 시스템 길이와 수의 관계를 벗어나 있습니까?
Find clusters	A group of the metro systems of the world has approximately 300 stations and around a 200 km system length.
	세계 지하철 시스템 그룹은 대략 ____ 개의 지하철역과 ____ km의 길이를 가지고 있습니다.
Find correlations/trends	In general, the ridership of the metro system increases as the number of stations increases.
	일반적으로, 역의 수가 증가함에 따라 지하철 시스템의 수도 <u>증가/감소</u> 합니다.
Make comparisons	The metro system in Shanghai has more ridership than the metro system in Beijing.
	____의 지하철 시스템은 ____의 지하철 시스템보다 <u>많은/적은</u> 승객 수를 가지고 있습니다.

Histogram

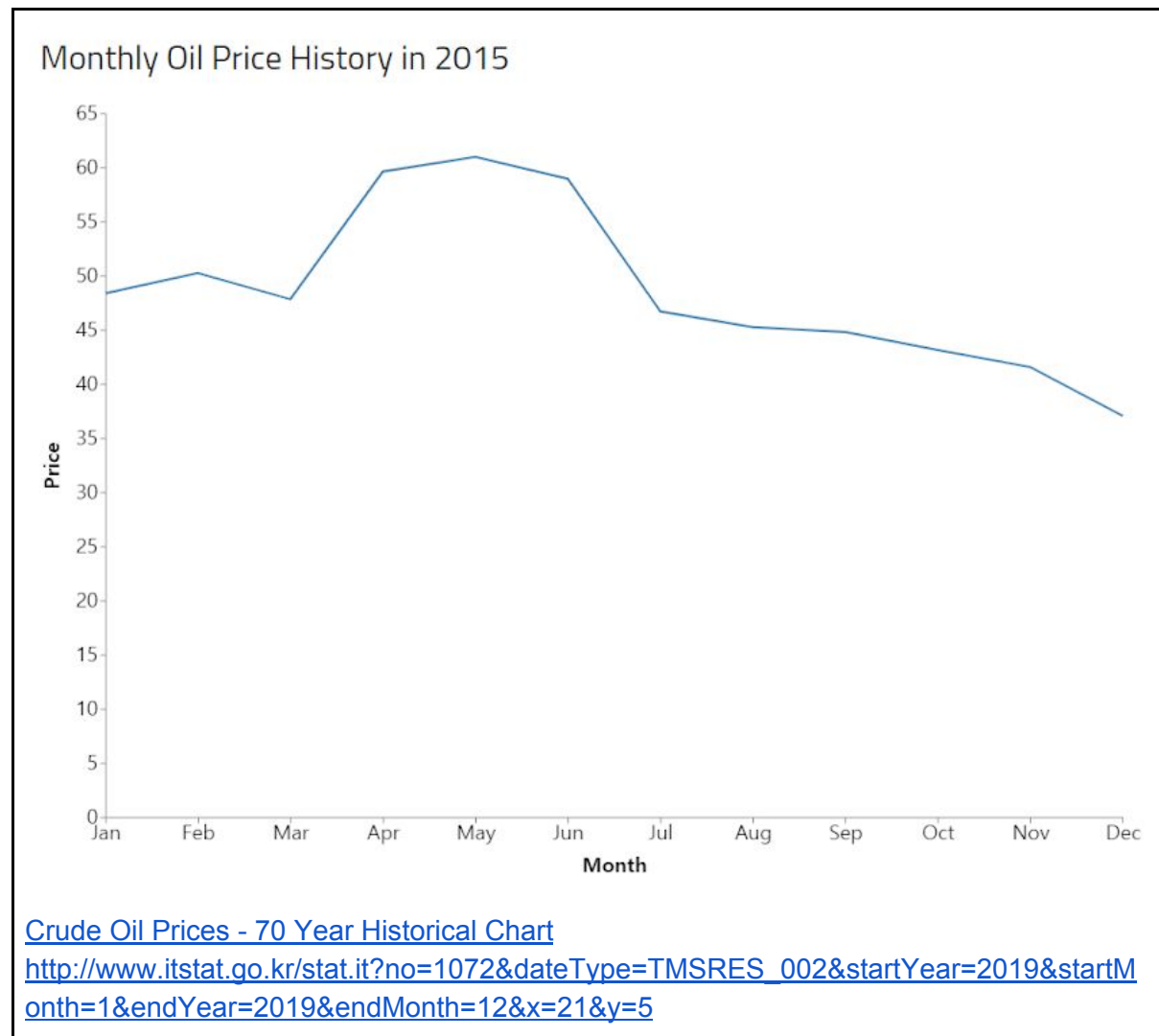
기존문제. Taxi Passenger Ratings



Identify the Characteristic of Bins	How many people have rated the taxi 4.9?
	_____에 평가한 사람은 몇 명입니까?

Line Chart

기존문제. Monthly Oil Price History in 2015



Retrieve Value	What was the price of a barrel of oil in February 2015?
	____년 ____월 원유 가격은 얼마입니까?
Find Extremum	In which month was the price of a barrel of oil the lowest in 2015?
	____년 원유 가격이 가장 <u>낮은/높은</u> 달은 언제입니까?
Determine Range	What was the price range of a barrel of oil in 2015?
	2015년 원유 가격의 범위는 얼마입니까?
Find Correlations/Trends	Over the course of the second half of 2015, the price of a barrel of oil was _____.

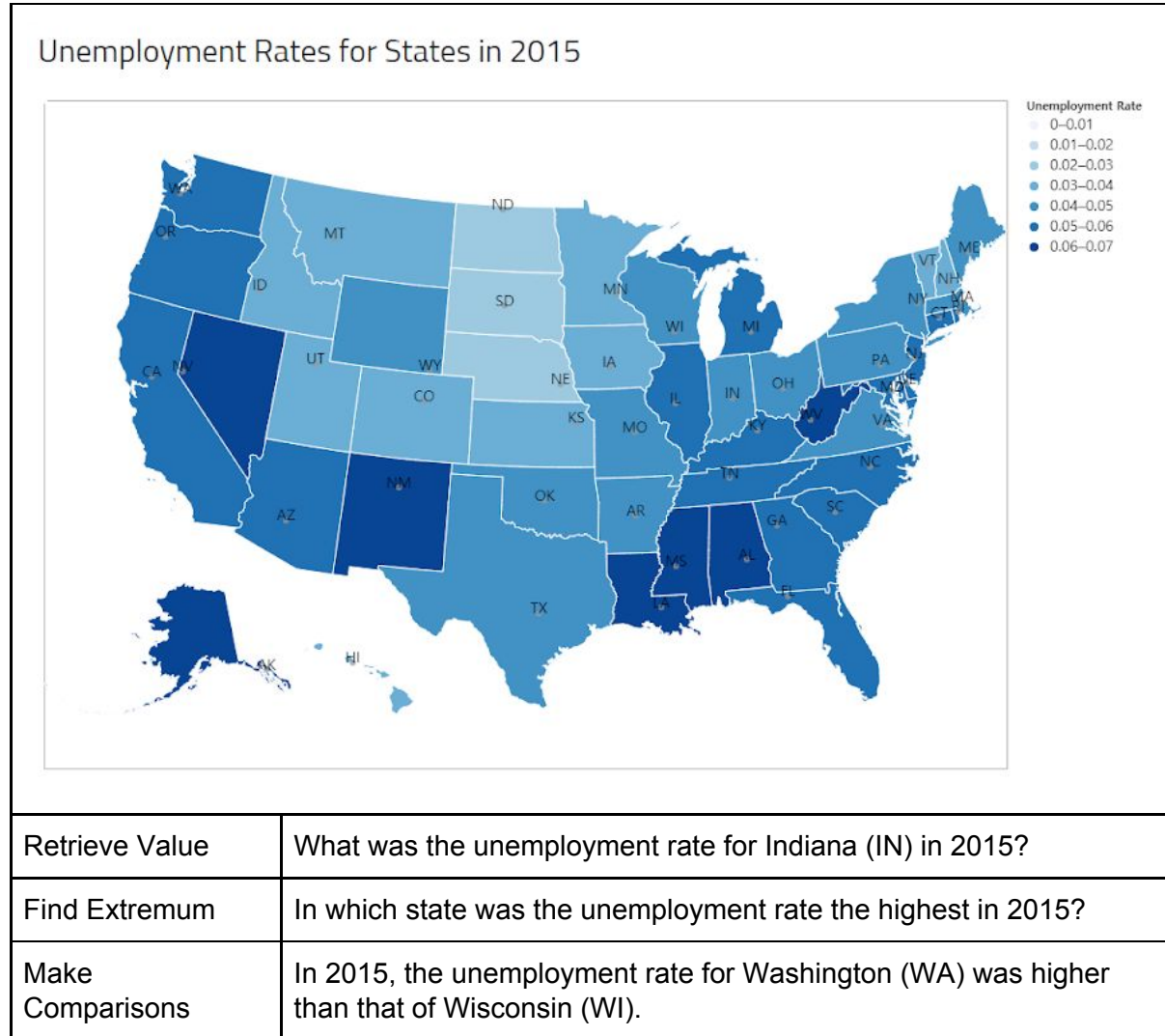
	2015년 상반기/하반기에 원유 가격은 ____ 하였습니다. (상승/하락/유지)
Make Comparisons	About how much did the price of a barrel of oil fall from April to September in 2015?
	____월과 비교하여 ____에는 유가가 얼마나 떨어졌습니까?

추가문제. Average Gold Price from ____ to ____

Gold Prices - 100 Year Chart	
Retrieve Value	____년 __월 금값은 얼마입니까?
Find Extremum	금값이 가장 <u>낮았던/높았던</u> 때는 언제입니까?
Determine Range	____년 __월에서 ____년 __월 사이의 금값의 범위는 얼마입니까?
Find Correlations/Trends	____년 전반적으로 금값은 ____했습니다. (감소/증가/유지)
Make Comparisons	____년 __월보다 금값이 <u>높았던/낮았던</u> 해는 몇 번입니까?

Choropleth

기존문제. Unemployment Rates for States in 2015

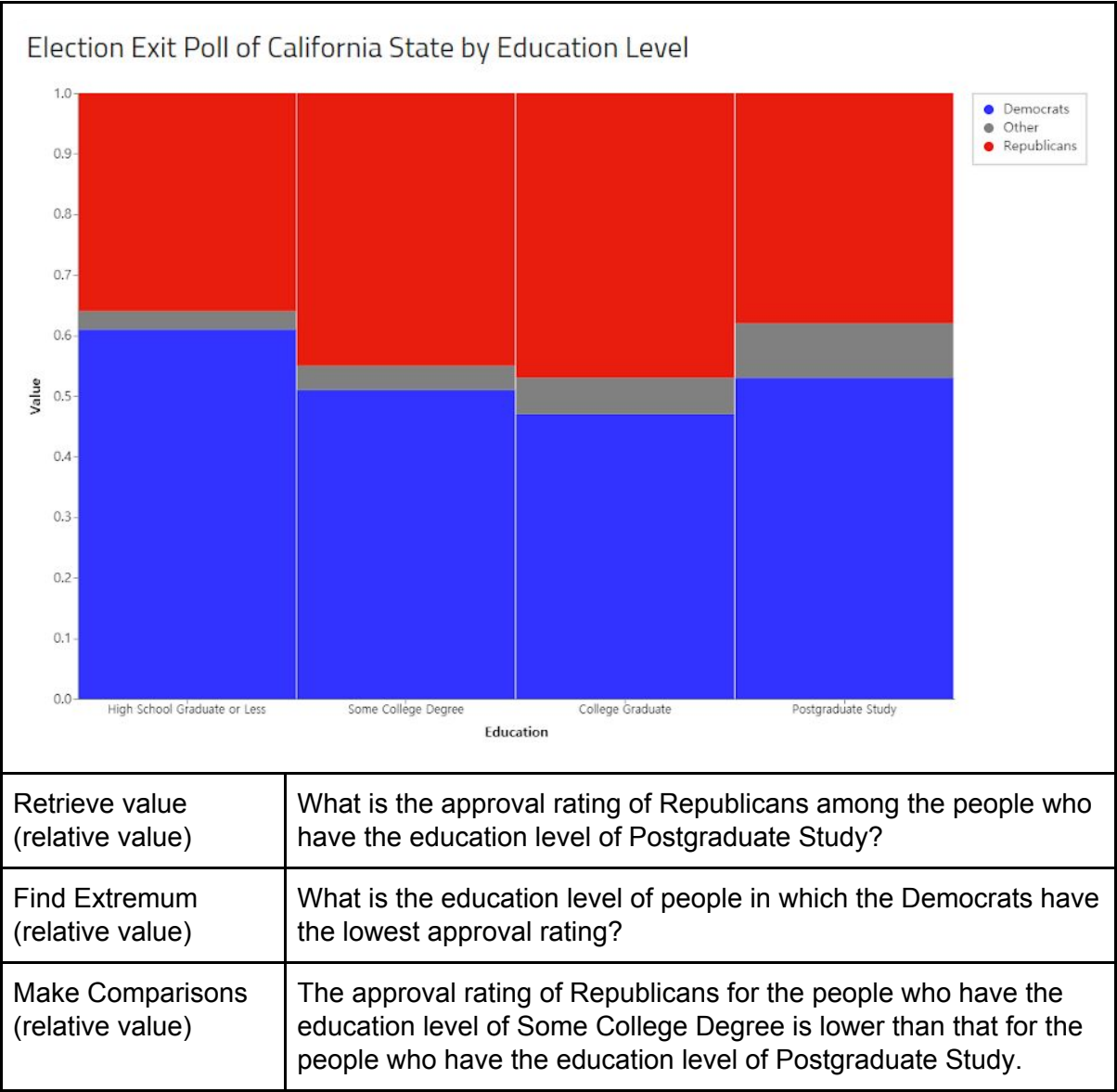


추가문제. Unemployment Rates for States in ____

국내통계	
Retrieve Value	____년 ____의 실업률은 얼마입니까?
Find Extremum	____년 실업률이 가장 높은/낮은 시는?
Make Comparisons	____년 ____의 실업률은 ____의 실업률 보다 더 <u>높습니다/낮습니다</u> .

Normalized Stacked Bar

기존문제. Election Exit Poll of California State by Education Level



추가문제1.아시아 나라별 도시인구/농촌인구

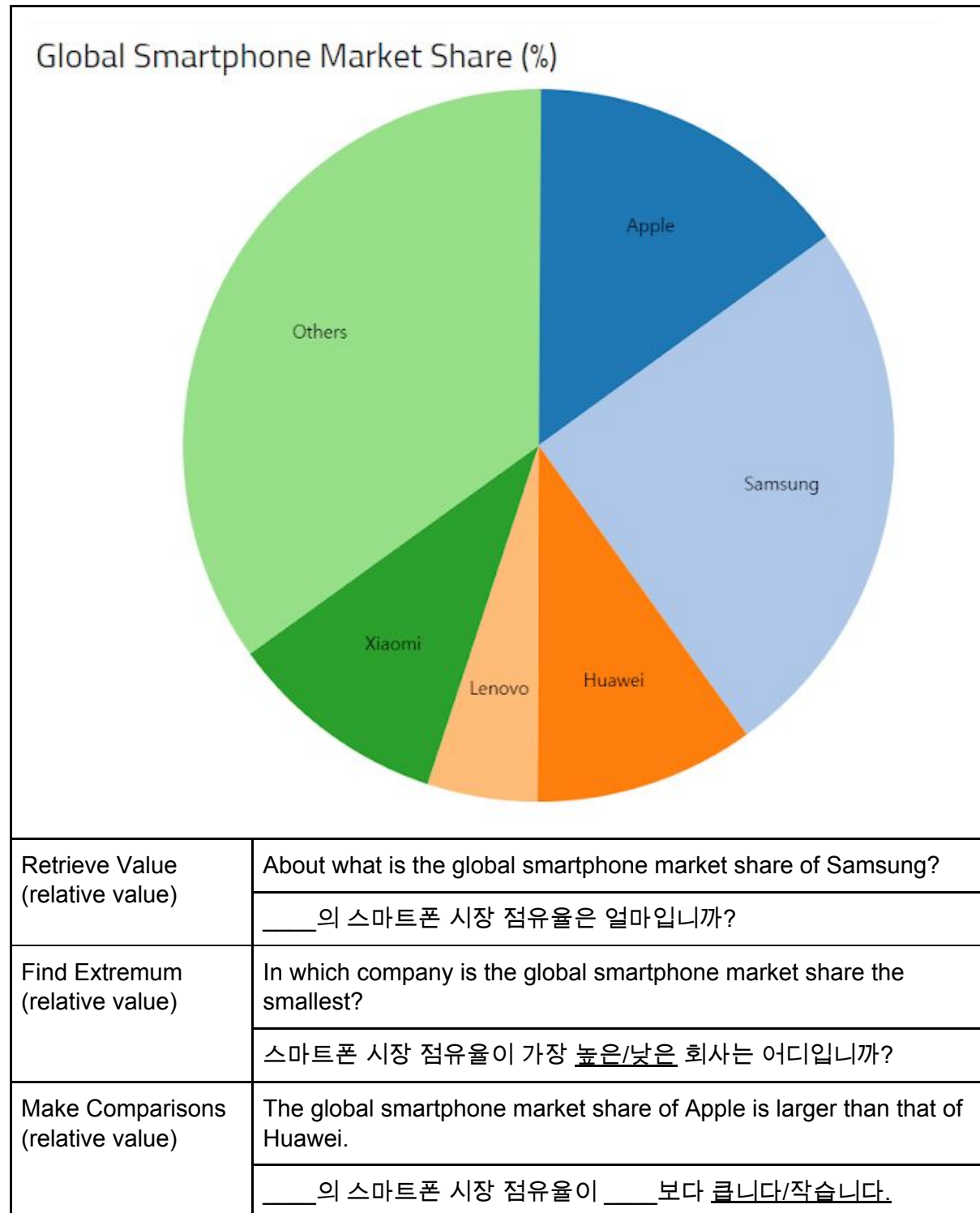
[Urban Population by Country](#)
[Rural Population by Country](#)

추가문제2.아시아 나라별 수출/수입

[Exports by Country](#)
[Imports by Country](#)

Pie Chart

기존문제. Global Smartphone Market Share (%)



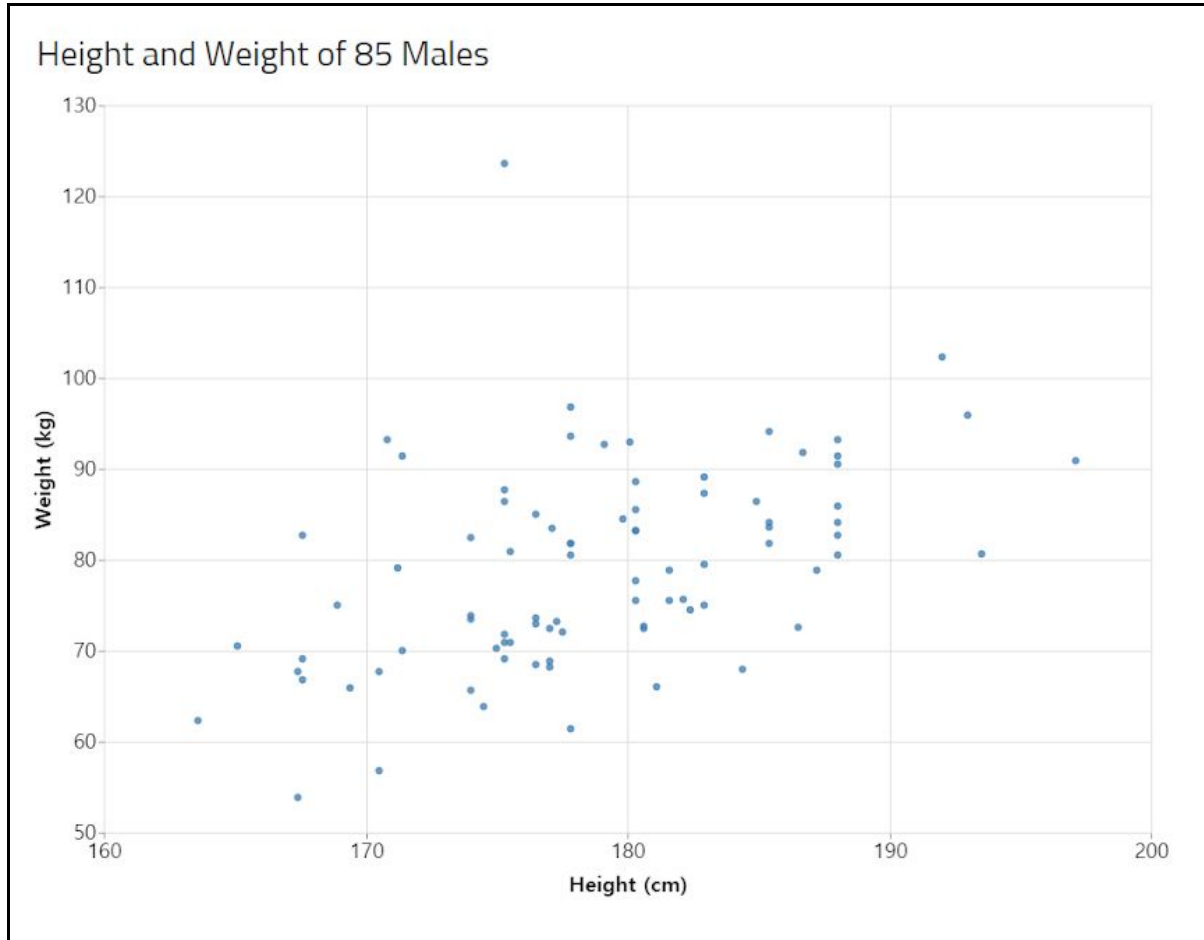
추가문제. Global Notebook Market Share (%)

• [Global notebook share by brand 2016-2019](#)

Retrieve Value (relative value)	_____의 노트북 시장 점유율은 얼마입니까?
Find Extremum (relative value)	노트북 시장 점유율이 가장 <u>높은/낮은</u> 회사는 어디입니까?
Make Comparisons (relative value)	_____의 노트북 시장 점유율이 _____보다 <u>큽니다/작습니다</u> .

Scatterplot

기존문제. Height and Weight of 85 Males

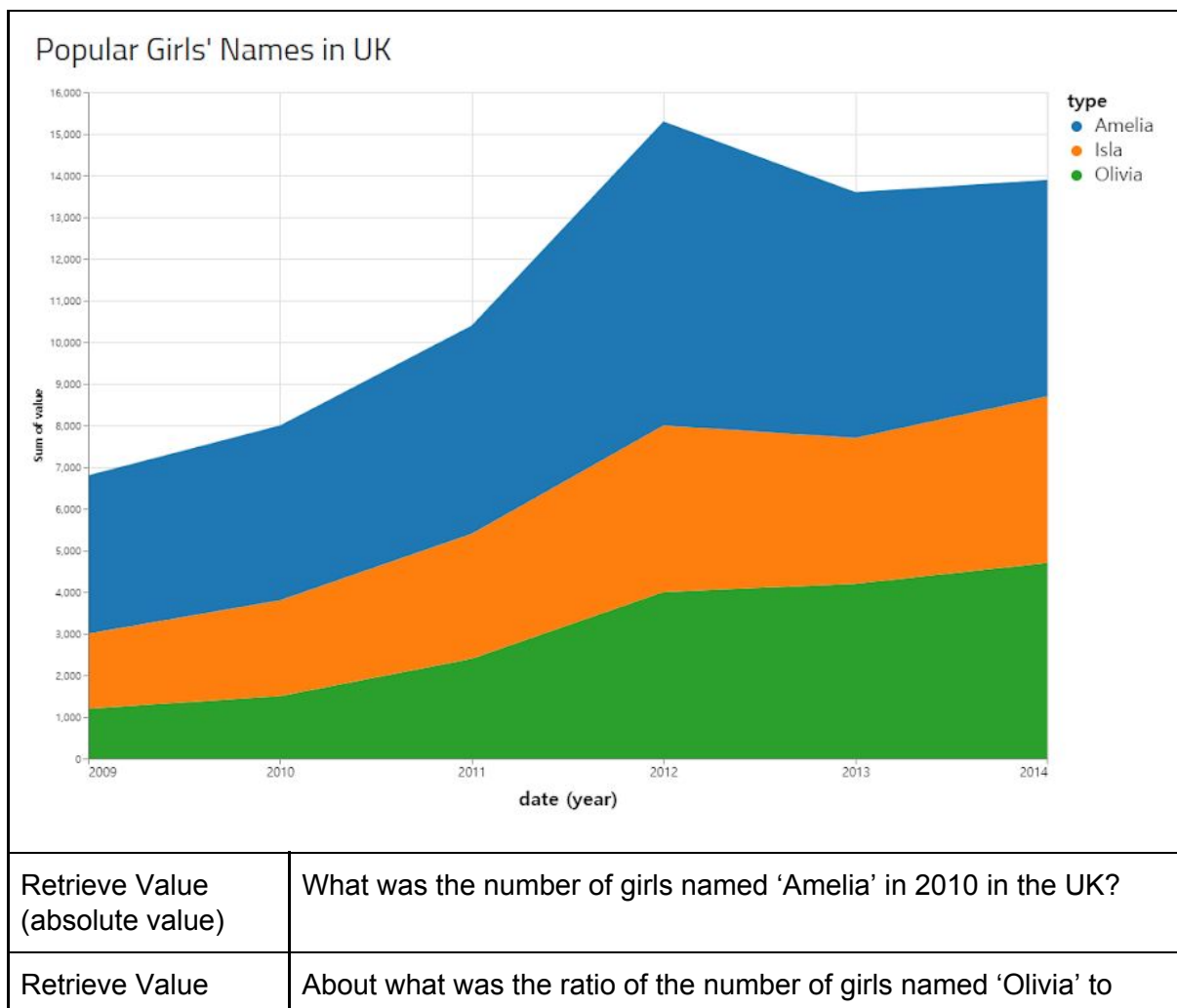


Retrieve Value	What is the weight for the person who is 165.1 cm tall?
	키가 165.1cm인 사람의 몸무게는 몇 입니까?
Find Extremum	What is the height for the tallest person among the 85 males?
	85명의 남성 중 가장 <u>큰/작은</u> 사람의 키는 몇입니까?
Determine Range	What is the range in weight for the 85 males?
	85명 남성의 몸무게 범위는 얼마입니까?
Characteristic Distribution	About the height for the 85 males is normally distributed.
	85명의 남성의 키는 골고루 분포되어 <u>있습니다./있지 않습니다.</u>
Find Anomalies	What is the height for a person who lies outside the others the most?
	대부분의 사람들의 범위에서 벗어나 있는 사람의 <u>키/몸무게</u> 는

	몇입니까?
Find Clusters	A group of males are gathered around the height of 176 cm and the weight of 70 kg.
	키 176cm, 몸무게 70kg 주변으로 대부분의 사람들이 분포하고 있습니다.
Find Correlations/Trends	There is a negative linear relationship between the height and the weight of the 85 males.
	85명의 남성들의 키와 몸무게는 음의 선형관계에 있습니다.
Make Comparisons	The weights for males with the height of 188 cm are all the same.
	키가 ____cm인/몸무게가 ____kg인 남성은 모두 몸무게가/키가 같습니다.

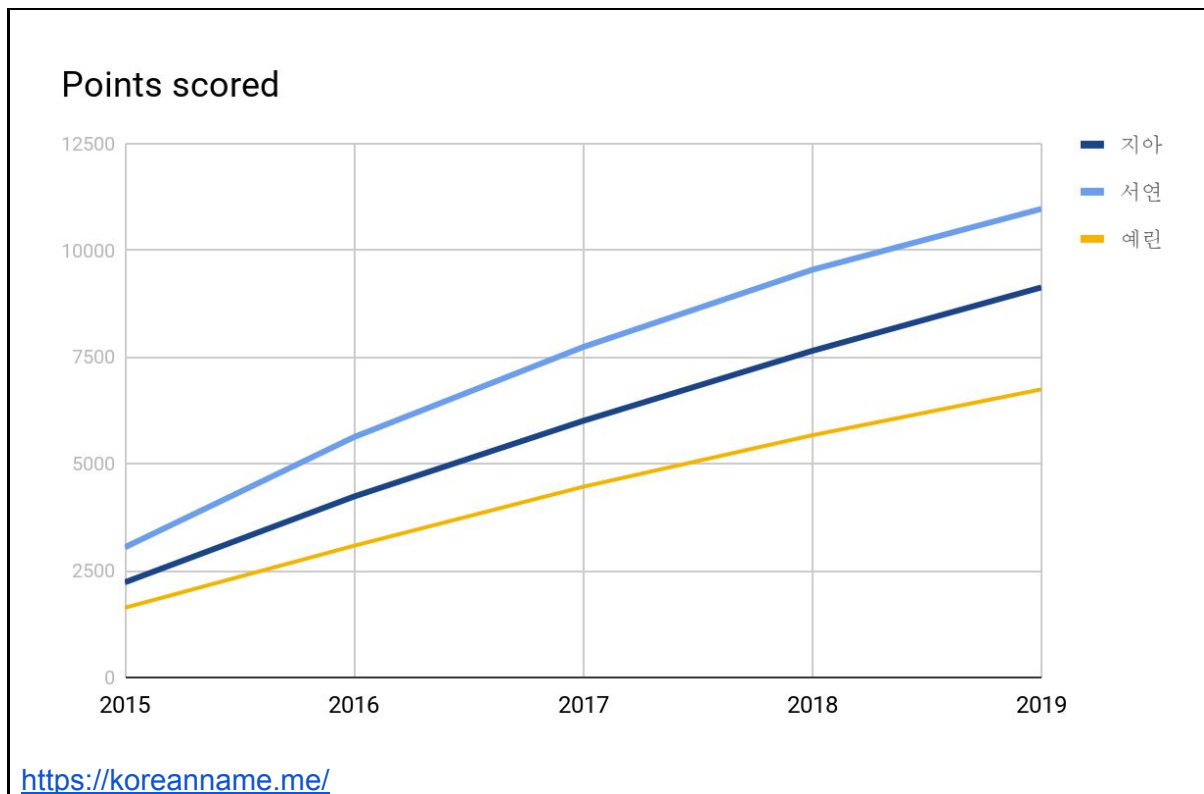
Stacked Area Chart

기존문제. Popular Girls' Names in UK



(relative value)	those named 'Isla' in 2014 in the UK?
Find Extremum	Over the course of years between 2009 and 2014, when was the number of girls named 'Amelia' at the maximum?
Determine Range	Over the course of years between 2009 and 2014, what was the range of the number of girls named 'Olivia'?
Find Correlations/Trends	The number of girls named 'Isla' was _____ from 2009 to 2012.
Make Comparisons (absolute value)	In the UK, the number of girls named 'Amelia' in 2014 was more than it was in 2013.
Make Comparisons (relative value)	Over the course of years between 2009 and 2014, the number of girls named 'Isla' was always more than 'Olivia'.

추가문제1. Popular Girls' Names in Korea



Retrieve Value (absolute value)	____년 한국에서 '____'라는 이름을 가진 여자아이는 몇 명이었는가?
Retrieve Value (relative value)	____년 한국에서 '____'라는 이름과 '____'라는 이름의 비율은?
Find Extremum	____년에서 ____년 사이에 '____'라는 이름의 여자아이가 가장 많았던 해는?
Determine Range	____년에서 ____년 사이에 '____'라는 이름의 여자아이 범위는?

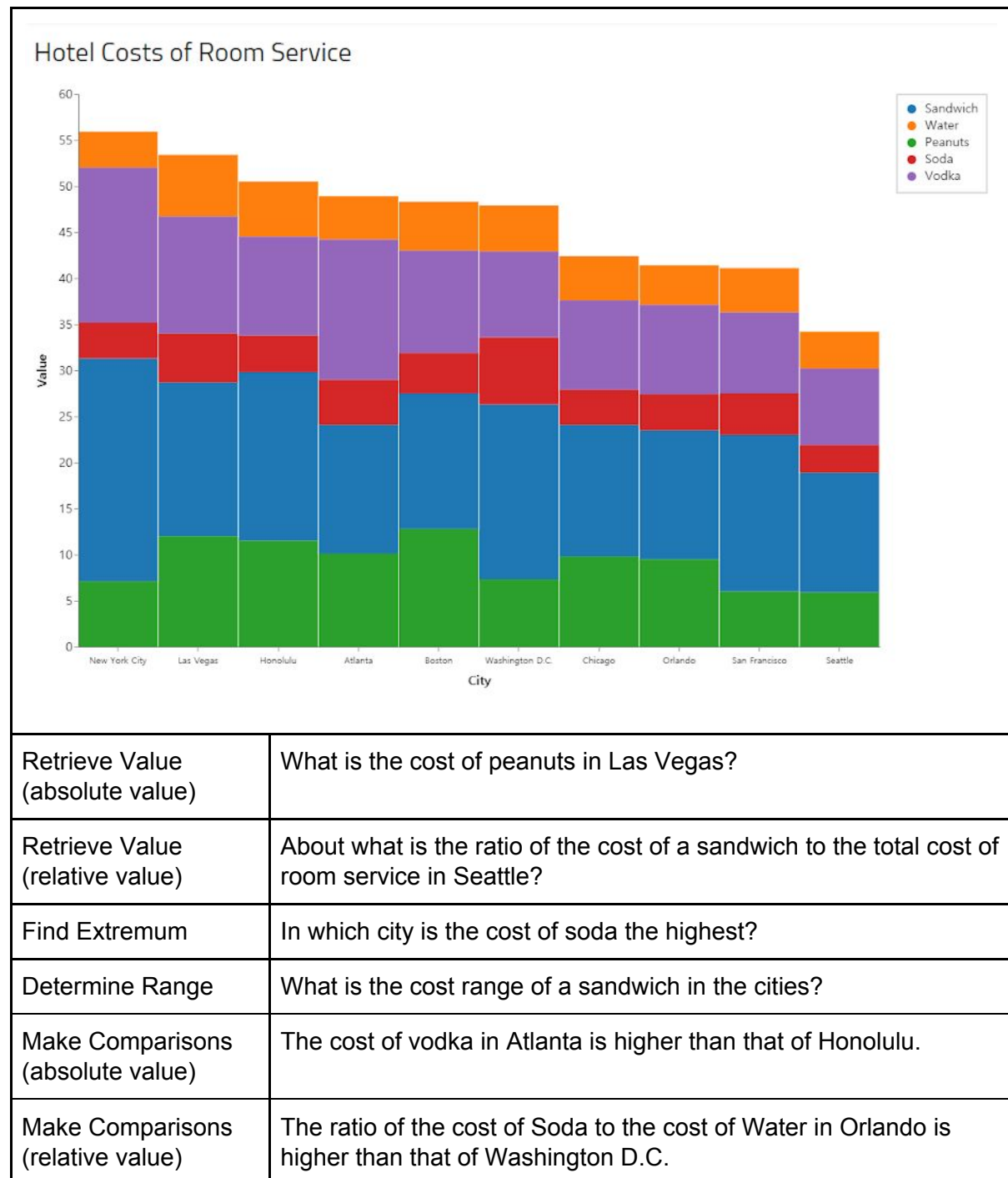
Find Correlations/Trends	____년에서 ____년까지 ‘____’라는 이름의 여자아이는 ____했습니다. (증가/감소)
Make Comparisons (absolute value)	한국에서 ‘____’라는 이름을 가진 여자아이는 ____년보다 ____년에 더 많았다.
Make Comparisons (relative value)	____년에서 ____년 사이에 ‘____’라는 이름을 가진 여자아이는 항상 ‘____’라는 이름을 가진 여자아이보다 많았다.

추가문제2. Popular Boys' Names in Korea

https://koreannname.me/	
Retrieve Value (absolute value)	____년 한국에서 ‘____’라는 이름을 가진 남자아이는 몇 명이었는가?
Retrieve Value (relative value)	____년 한국에서 ‘____’라는 이름과 ‘____’라는 이름의 비율은?
Find Extremum	____년과 ____년 사이에 ‘____’라는 이름의 남자아이가 가장 많았던 해는?
Determine Range	____년에서 ____년 사이에 ‘____’라는 이름의 남자아이 범위는?
Find Correlations/Trends	____년에서 ____년까지 ‘____’라는 이름의 남자아이는 ____했습니다. (증가/감소)
Make Comparisons (absolute value)	한국에서 ‘____’라는 이름을 가진 남자아이는 ____년보다 ____년에 더 많았다.
Make Comparisons (relative value)	____년에서 ____년 사이에 ‘____’라는 이름을 가진 남자아이는 항상 ‘____’라는 이름을 가진 남자아이보다 많았다.

Stacked Bar

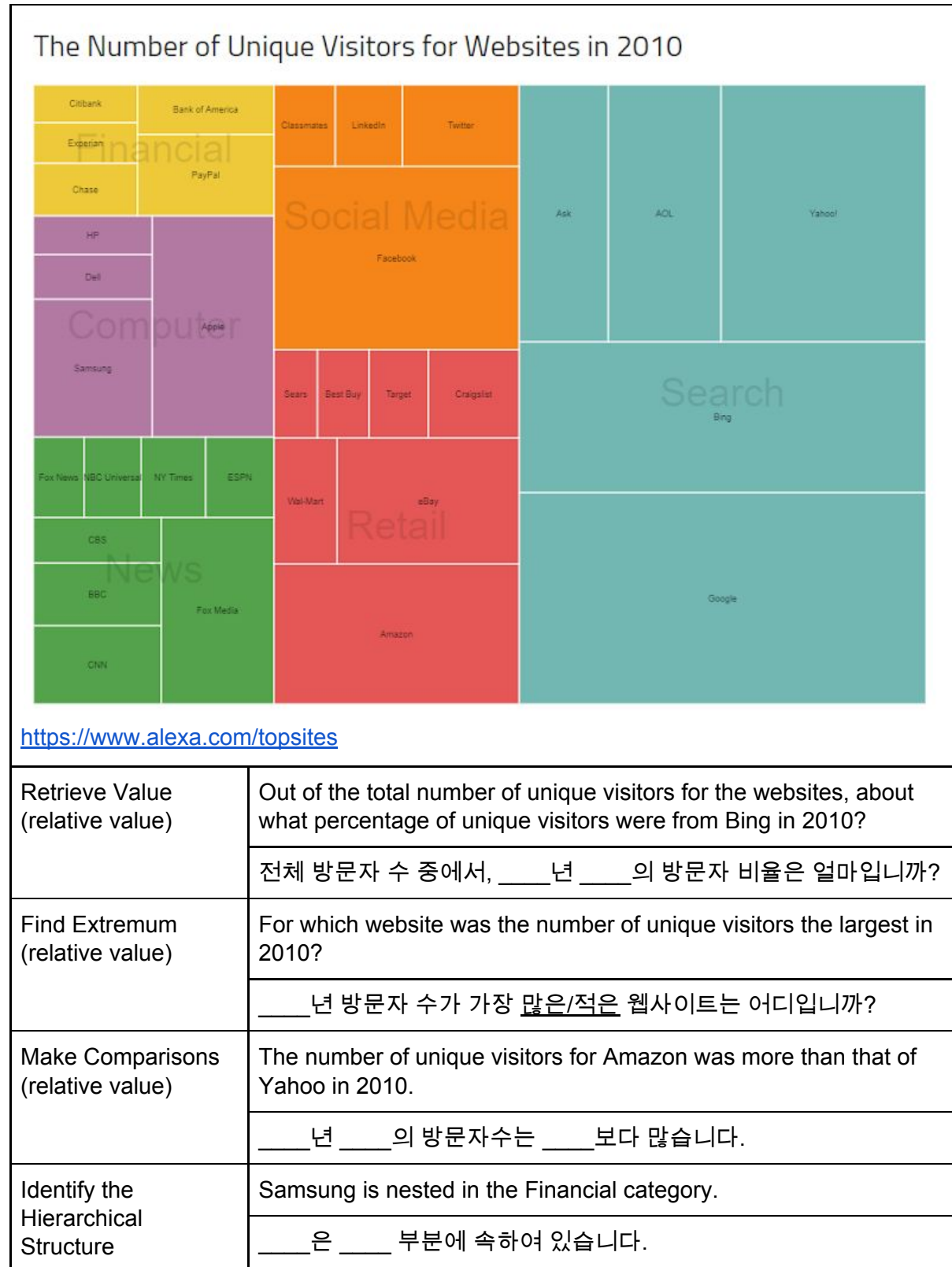
기존문제. Hotel Costs of Room Service



<https://www.economist.com/news/2020/07/15/the-big-mac-index>

Treemap

기존문제. The Number of Unique Visitors for Websites in 2010



<https://holybell87.tistory.com/20#.Xu9OzmozZgc>

[웹 브라우저 종류 버전 체크](#)

[자바스크립트 화면의 크기 알아내기, 사용자 모니터의 해상도를 알아내기](#)

[자바스크립트 화면 크기, 브라우저 크기 구하기](#)

<https://www.geeksforgeeks.org/detect-the-operating-system-of-user-using-javascript/>