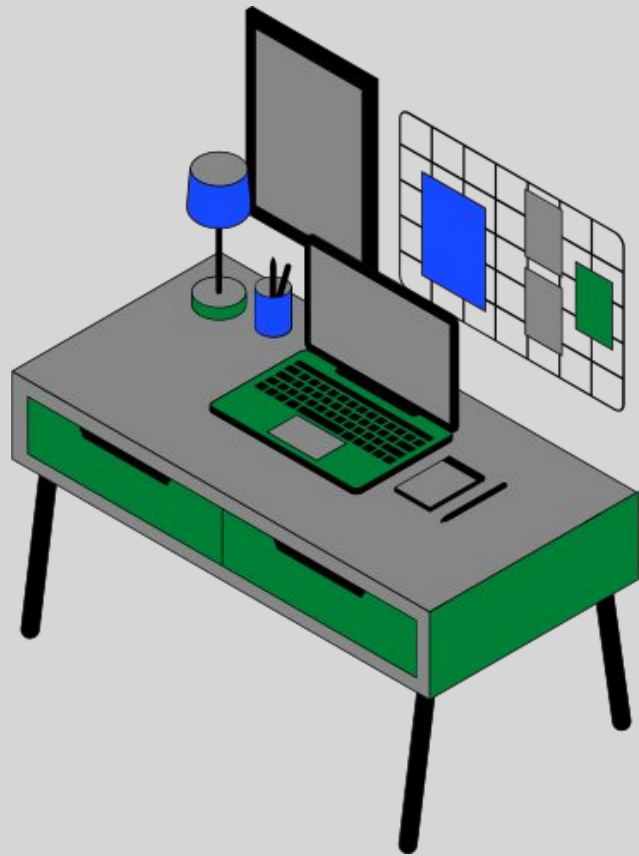
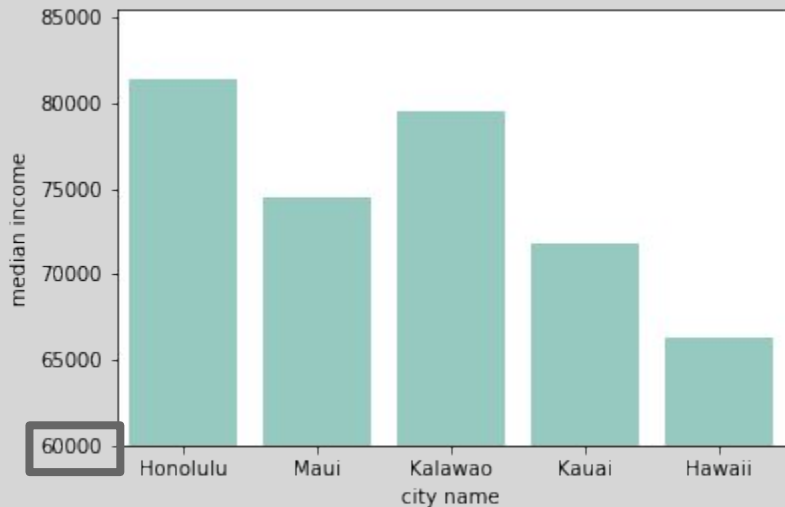


데이터 시각화 교과서

Chapter 17. 잉크 양 비례의 원칙



잉크 양 비례의 원칙

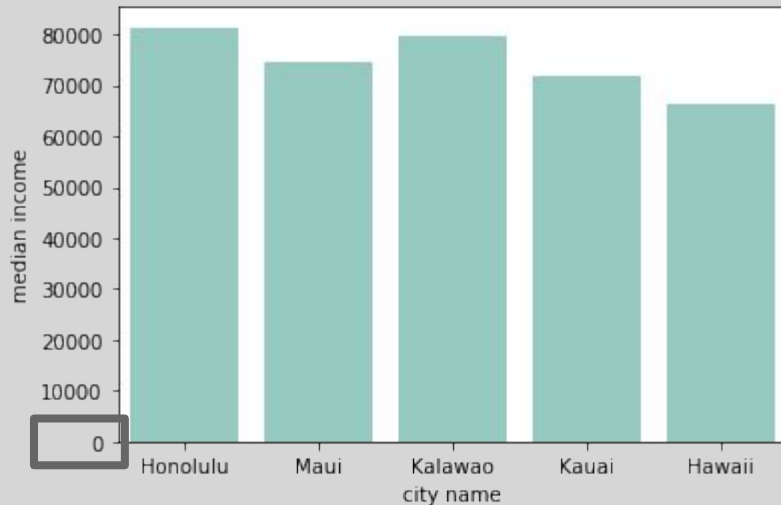


하와이 카운티: 몹시 가난

호놀룰루 카운티: 굉장히 부유해보임

착각 일어나는 이유=> 막대가 6만 달러에서 시작하기 때문

색조를 넣은 영역이 수치 값을 나타낼 때,
색조가 들어간 영역의 면적은 해당 값과
정비례해야 한다.



데이터셋을 제대로 시각화한 결과

극적인 효과 떨어짐

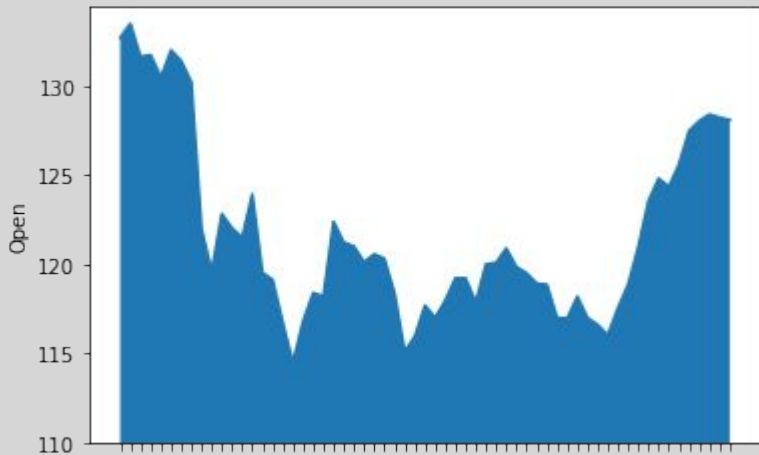
카운티의 중위소득은 비슷비슷함

선형 축 도표 그리기

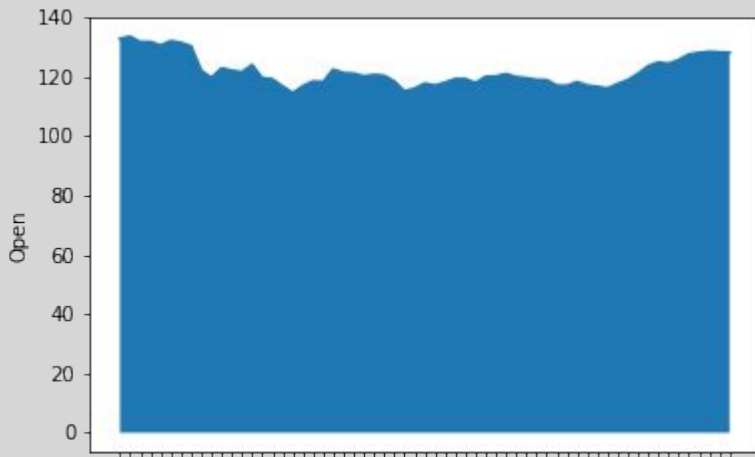
=> 선형 스케일에 막대 그래프를 그릴 땐
항상 0에서 출발해야 한다.

Y값: 그날의 주가를 나타내는 것으로 보임

-> 실제: 기준점인 110달러와 주가의 차이

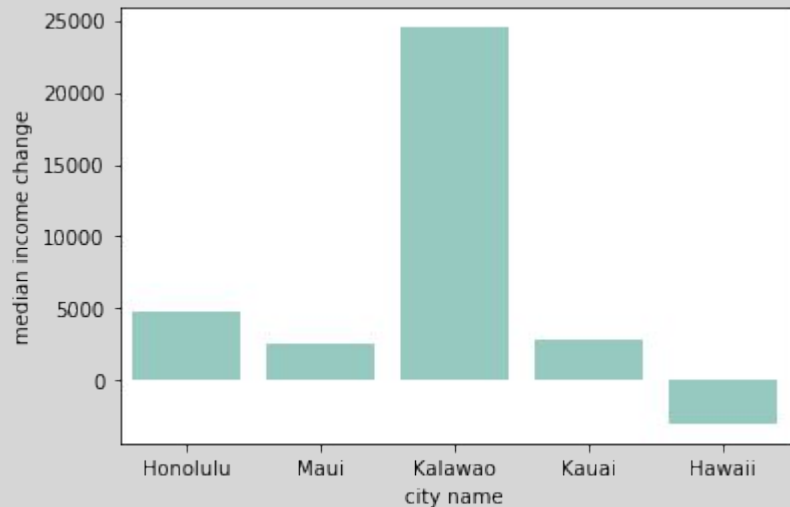


실제로, 주가 변동은 심하지 않음



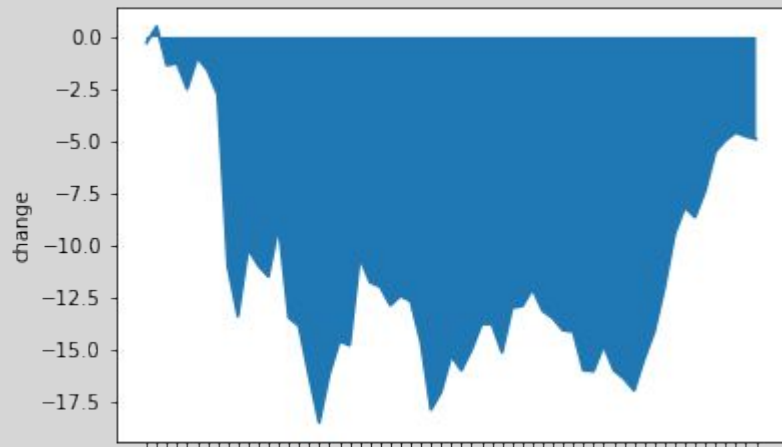
막대/영역 색칠을 통해 조건별 차이 보여주기

다른 막대들과 반대 방향으로 내려가는 막대를 통해
하와이 카운티의 중위소득이 감소했다는 점 강조



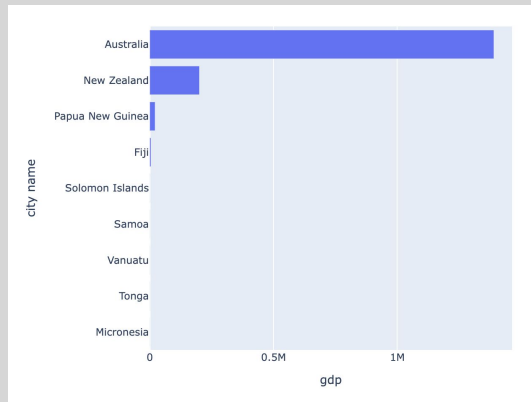
일시적인 고점으로부터 거리 차이로 시각화

=>주가 총액 대비 주가 하락폭을 내비치지 않으면서
절대적인 가격 하락폭을 표현

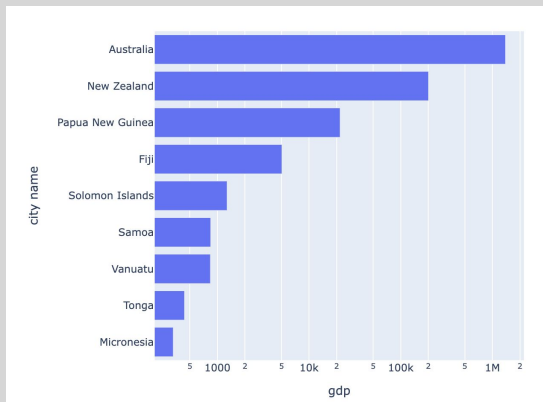


로그 축이 있는 도표 그리기

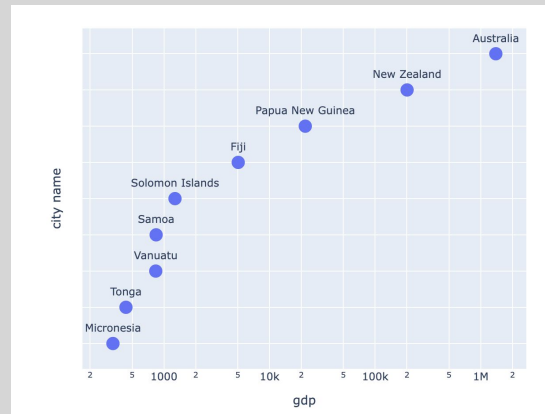
선형축: 도형이 차지하는 면적은 데이터 값과 비례
로그축: 이 공식이 적용되지 않음
실무에서=>
도표에 나타낼 숫자의 자릿수가 다양할 때 사용됨



선형 스케일로 시각화한 결과
=> GDP가 가장 큰 두 나라가 도표를
점령하여 효과적이지 않음



로그 스케일로 시각화한 결과
=> 막대 길이가 데이터 값을 정확하게
보여주지 않음



막대 대신에 국가별로 점을 찍어서
나타내면 막대 길이 문제 피할 수 있음

비율 시각화 시 로그 스케일 사용

비율 시각화 시.

선형 스케일보다 로그 스케일이 많이 사용됨



로그 스케일의 기본 중심점인 1을 기준으로

1 넘는 막대: 오른쪽으로

1 미만 막대: 왼쪽으로

막대는 비율을 의미

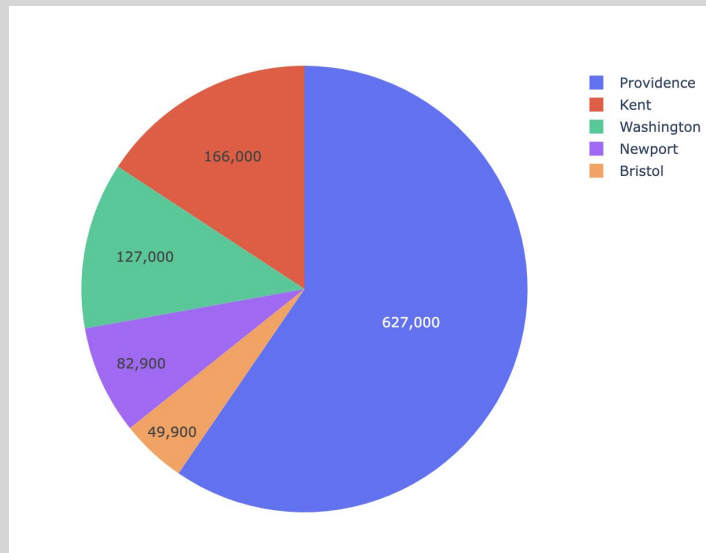
데이터 값을 면적으로 나타내기

파이 차트 : 데이터 값을 각도로 바꾸고, 그 각도는 원형 측
기준의 위치로 표현하는 방식

각 파이 조각 면적이 각도에 비례

각도는 해당 조각의 데이터 값에 비례

=> 잉크 양 비례 원칙에 부합함



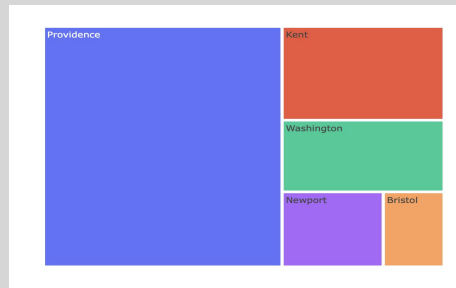
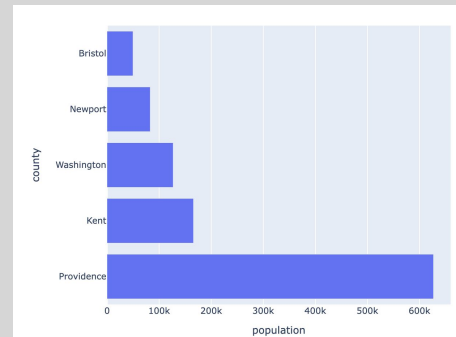
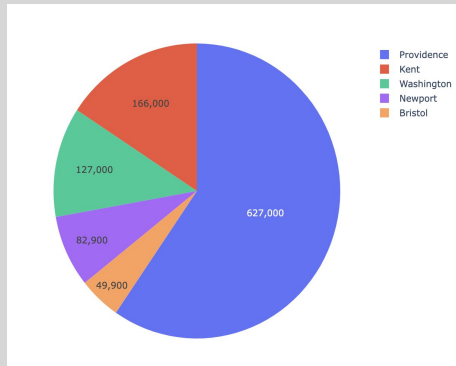
데이터 값을 면적으로 나타내기

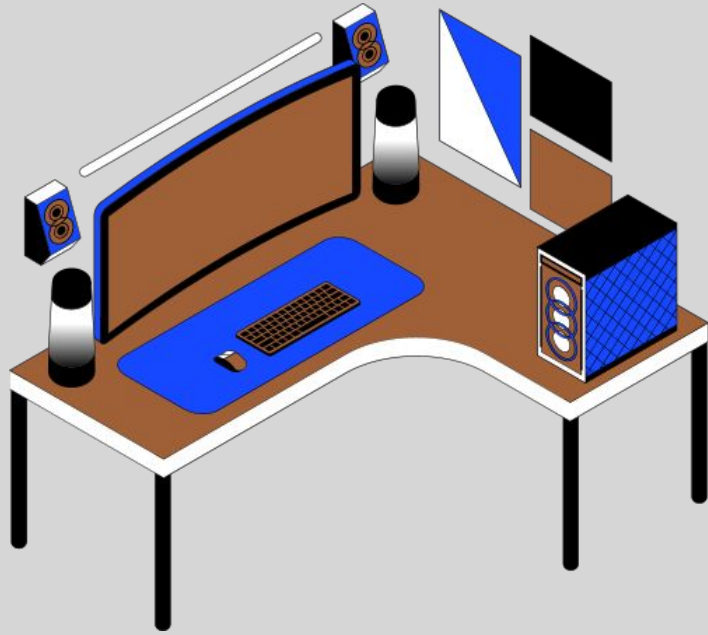
인간의 인지 기능: 거리부터 판단하고 그 다음에 면적 판단

=> 데이터 값을 거리 요소(막대 길이)로 표현한 경우, 면적을
통해 나타낼 때보다 정보를 더 정확하게 인지

=> 파이차트보다 막대 도표가 프로비던스 카운트 대비 다른
카운티들의 인구 차이가 더 크게 느껴짐

=> 트리맵도 막대 도표에 비해 카운티 별 인구 차이가
두드러져 보이지 않음





**Do you
have any
questions?**

Thank you!

