

라이브 코칭 1회차

Data Science 2024

잠시 후 오후 8시, 코칭스터디(Data Science 2024) LIVE가 진행됩니다

오늘의 순서

#1회차 라이브
데이터 분석 환경 구성/데이터 분석 준비하기

코칭스터디 공지사항

- ✓ 부스터 이벤트
- ✓ 1주차 학습계획/미션
- ✓ 라이브 코치 소개

라이브 코칭

- ✓ 라이브 코칭

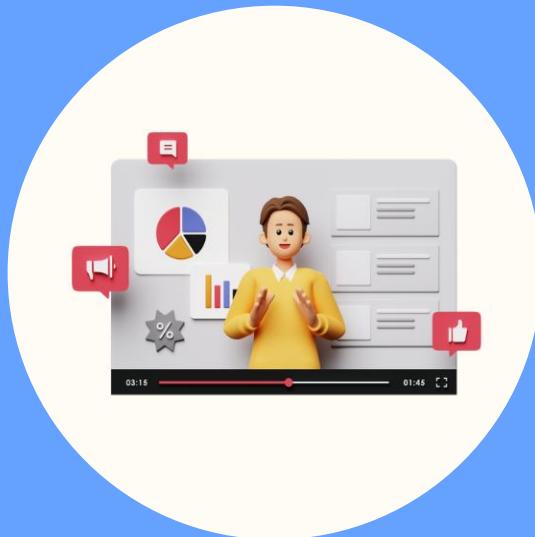
QnA

- ✓ 라이브 코치에게 물어봐
- ✓ 실시간 QnA

공지사항

어떤 코치님께 질문하지?

#라이브 코치님과 소통하고, 담당 코딩 코치님과 문제를 해결해요!



#라이브 코치

학습 방법, 진로, 실무

라이브 코치는 한 주 강의내용, 미션 소개, 공부방법 안내, 질의응답 등을 진행합니다.

#코딩 코치

학습 관련 내용

미션 관련 내용

미션을 피드백하고, 학습 궁금증을 해결합니다.



팀 구성 관련 공지

#리드부스터 선발과정에 있어 리드부스터가 부재한 팀이 생겨 안내드립니다

*해당 팀은 팀채널에 공지가 되었습니다. 따로 공지 없는 팀은 정상적으로 진행해주시면 됩니다:)

 개인 과업은 OT 때 안내드린대로 **기준과 동일하게** 진행해주시면 됩니다.

 팀 미션을 다같이 해결하고 **돌아가며** 미션 제출 채널에 **팀 대표 답안**을 제출 해주세요!

 **활동일지는 운영진이 작성합니다.**

 리드부스터를 원하시는 분이 있으시면 언제든지 운영진에게 DM 주세요:)



활동 시작하기

- 자기소개 진행하기
- 팀 미션 토의 날짜 정하기
- 주차별로 미션 취합 후 제출자 정하기
- 개인 과업 팀채널에 제출하기

리드부스터 설문폼 안내

 **활동일지 기간 내 미제출 시 팀 재조정이 될 수 있습니다.**
팀 재조정 시 타 팀에서 **부스터로 수료**하시게 됩니다.

활동일지 제출기한
매주 일요일 자정까지!

 **리드부스터 활동 확인을 위한 설문**
리드부스터 부재시 팀 활동이 어렵습니다.
활동의사를 최종적으로 파악하기 위해 설문 제출 부탁드립니다(:)

활동확인 설문 제출기한
7/29(월)~7/31(수) 자정까지!

부스터 → 리드부스터가 되신 분들도 제출 부탁드립니다.

기간 내 제출을 못하시면, **부재로 판단**하여 팀 채널에 **팀 재조정**에 대해 공지됩니다.

또한, 활동일지 제출에 있어 **1회라도** 기간 내 미제출 시 팀 재조정이 될 수 있습니다.
팀 재조정 시, **타 팀에서 부스터로** 활동하시게 됩니다.

그럼, 앞으로 함께 끝까지 달려보아요 

슬랙 닉네임 안내

⚠ 이번 주 일요일까지는 확정해주세요!

이메일

abc@naver.com

닉네임

abc



⚠ 슬랙에 참여하지 않은 것으로 오해할 수 있어요!

부스터 이벤트

우수참가자 리워드



우수 참가자 리워드

#열정적인 여러분을 위한 깜짝 이벤트



#팀활동왕(팀)

우수미션 & MVP
최다 선정 팀!

#소통왕(개인) 3명

자유게시판, QnA 등
동료부스터 질문에 적극적으로 답변
좋은 학습 자료를 아낌없이 공유
슬랙에서 열심히 소통



열심히 달려갈 여러분을 위해
수료 리워드까지
준비했으니, 끝까지 함께
달려보아요! 

1주차 학습계획/미션

부스트코스 - [스터디강좌]에서 확인하기

필독 | 오리엔테이션

FAQ | 자주묻는 질문

학습 :: 미션 :: 라이브 안내

1주차 | 데이터 분석 환경 구성/데이터 분석 준비하기

○ 1주차 | 학습 계획 & 학습 범위

○ 1주차 | 미션

○ 1주차 | 라이브 코칭 :: 실시간 시청

○ 1주차 | 라이브 코칭 :: VOD 다시보기

♥ ♥ 1주차 학습 계획 ♥ ♥

매주, 아래 1~5번을 순서대로 진행하시면 됩니다 >< :)

1) 파이썬으로 시작하는 데이터 사이언스 강좌 수강하기(아래의 학습 범위 참고!)

- (1) 데이터 분석 환경 구성 강의 듣기
- (2) 데이터 분석 준비하기 강의 듣기
- (3) QUIZ 1-1, 1-2 풀기
▶▶ QUIZ 1 : <https://www.boostcourse.org/ds112/joinLectures/27611>

2) 퀴즈 인증 제출하기(08월 04일 일요일 23:59까지!)

- 위의 QUIZ 1 풀이 후 화면 캡쳐해서 슬랙에 업로드하기
- 슬랙(코칭스터디 <Data Science>) → 본인 팀 채널에 업로드 (00코치_01~10팀)

3) 라이브 코치님께 질문 남기기(08월 01일 목요일 18:00까지!)

- 라이브 코치님께 궁금하신 사항이 있으신 분들은 자유롭게 남겨주세요!
- 슬랙(코칭스터디 <Data Science>) → 03-코치에게-들어봐 채널에 남겨주세요!

⏰ 🎗 1주차 미션 내용을 알려드립니다 🎗 ⏰

부스터 여러분들, 1주차 강의는 잘 들으셨나요?!

학습한 내용을 토대로 풀이하여야 할 1주차 미션 내용을 아래와 같이 공개합니다!

미션 내용을 팀원들과 함께 풀이해주세요!(적극적인 토론이 필요합니다!)

▶▶ 매주 일요일 23:59까지 리드부스터가 제출해주세요! 모두들 화이팅입니다!

💡 💡 1주차 미션 목적 - 데이터 사이언스를 위한 파이썬과 판다스 동기부여

▶ Q1. 여러분은 파이썬을 통해 설문조사 문항의 응답내역을 분석하게 되었습니다. 문항별 응답내용에는 하나의 응답만 할 수 있는 single choice 문제와 여러 응답을 선택할 수 있는 multiple choice 문제가 있습니다. 2개를 구분하기 위해 single choice 문항 번호에 "_"를 표기하지 않기로 했습니다.
문항별 응답내역이 'question'에 담겨 있을 때, 조건문과 반복문을 사용하여 아래와 같은 결과가 출력되도록 코드를 작성해보세요.

출력 예시

[Q2, Q3, Q4, Q5, Q8, Q9]

```
# 응답 설문 문항
question = ['Q2', 'Q3', 'Q4', 'Q5', 'Q6_1', 'Q6_2', 'Q6_3', 'Q6_4', 'Q6_5', 'Q6_6',
            'Q6_7', 'Q6_8', 'Q6_9', 'Q6_10', 'Q6_11', 'Q6_12', 'Q7_1', 'Q7_2',
            'Q7_3', 'Q7_4', 'Q7_5', 'Q7_6', 'Q7_7', 'Q8', 'Q9', 'Q10_1', 'Q10_2',
            'Q10_3']
```

부스트코스 학습강좌

- 매 주 강의 듣는 곳
- 주차별 퀴즈 공개

▶ 스터디 강좌

필독 | 오리엔테이션

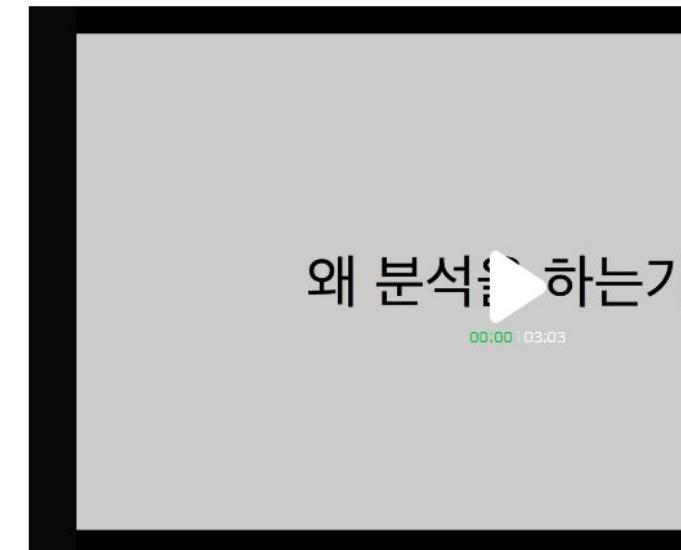
FAQ | 자주묻는 질문

학습 :: 미션 :: 라이브 안내

학습강좌 | 파이썬으로 시작하는 DS



1.1 무엇을 분석할 것인가? 데이터 분석을



리드부스터 활동일지

8월 4일 일요일
23시 59분까지

💡 슬랙에서 과업을 인증하면 해당 주차에 체크✓ 해주세요.

❗ 작성하는 공간이 아닙니다

퀴즈	1주차	2주차	3주차	4주차	수료 기준: 75% 이상
홍길동_리더	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0%
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
미션	1주차	2주차	3주차	4주차	수료 기준: 75% 이상
홍길동_리더	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0%
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
라이브	1주차	2주차	3주차	4주차	수료 기준: 75% 이상
홍길동_리더	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0%
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

라이브 코치 소개

Data Science 2024

여러분 안녕하세요,
라이브 코치 박조은입니다.

오늘코드 유튜브 채널 운영

부스트코스 데이터사이언스 강의

게임, 광고회사에서 넥엔드 엔지니어로 근무



1주차 학습 내용

어떤 내용을 배우게 될까요?

1주차 학습 내용 정리

파이썬 기초

Zen of Python

- “아름다운 게 추한 것보다 낫다.” (Beautiful is better than ugly)
- “명시적인 것이 암시적인 것 보다 낫다.” (Explicit is better than implicit)
- “단순함이 복잡함보다 낫다.” (Simple is better than complex)
- “복잡함이 난해한 것보다 낫다.” (Complex is better than complicated)
- “가독성은 중요하다.” (Readability counts)

1주차 학습 내용 정리

숫자

```
>>> 2 + 2  
4  
>>> 50 - 5*6  
20  
>>> (50 - 5*6) / 4  
5.0  
>>> 8 / 5 # division always returns a floating point number  
1.6  
>>> tax = 12.5 / 100  
>>> price = 100.50  
>>> price * tax  
12.5625  
>>> price + _  
113.0625  
>>> round(_, 2)  
113.06
```

1주차 학습 내용 정리

문자열 - 작은 따옴표와 큰 따옴표

```
>>> 'spam eggs' # single quotes  
'spam eggs'  
  
>>> 'doesn\'t' # use \ to escape the single quote...  
"doesn't"  
  
>>> "doesn't" # ...or use double quotes instead  
"doesn't"  
  
>>> '"Yes," they said.'  
'"Yes," they said.'  
  
>>> '"Isn\'t," they said.'  
'"Isn\'t," they said.'
```

1주차 학습 내용 정리

문자열 - 인덱싱과 슬라이싱

```
>>> # 3 times 'un', followed by 'ium'  
>>> 3 * 'un' + 'ium'  
'unununium'  
  
>>> word = 'Python'  
>>> word[0] # character in position 0  
'P'  
>>> word[5] # character in position 5  
'n'  
>>> word[-1] # last character  
'n'  
>>> word[0:2] # characters from position 0 (included) to 2 (excluded)  
'Py'  
>>> word[2:5] # characters from position 2 (included) to 5 (excluded)
```

1주차 학습 내용 정리

리스트

```
>>> squares = [1, 4, 9, 16, 25]
>>> squares
[1, 4, 9, 16, 25]

>>> squares[0] # indexing returns the item
1
>>> squares[-1]
25
>>> squares[-3:] # slicing returns a new
list
[9, 16, 25]
```

```
>>> squares + [36, 49, 64, 81, 100]
[1, 4, 9, 16, 25, 36, 49, 64, 81, 100]

>>> cubes.append(216) # add the cube of 6
>>> cubes.append(7 ** 3) # and the cube of
7
>>> cubes
[1, 8, 27, 64, 125, 216, 343]
```

1주차 학습 내용 정리

파이썬 기초

	list	tuple	set	dict
인덱싱	O	O	X	X
슬라이싱	O	O	X	X
변경여부	O	X	O	O
중복허용	O	O	X	X

알아두면 쓸데있는 신비한 프로그래밍

파이썬 공식문서 한국어로 보기

<https://docs.python.org/3/tutorial/introduction.html#numbers>

URL 중간에 ko를 추가하면 한국어 문서로 볼 수 있습니다.

<https://docs.python.org/ko/3/tutorial/introduction.html#numbers>

1주차 학습 내용 정리

Pandas Cheat Sheet

Data Wrangling
with pandas Cheat Sheet
<http://pandas.pydata.org>

Creating DataFrames

```
df = pd.DataFrame({
    "a": [4, 5, 6],
    "b": [7, 8, 9],
    "c": [10, 11, 12],
}, index=[1, 2, 3])
Specify values for each column.
```

```
df = pd.DataFrame([
    [4, 7, 10],
    [5, 8, 11],
    [6, 9, 12]
], index=[1, 2, 3],
columns=['a', 'b', 'c'])
Specify values for each row.
```

```
df = pd.DataFrame(
    {"a": [(4, 5, 6),
           (7, 8, 9),
           (10, 11, 12)],
     "index": [1, 2, 3],
     "columns": ['a', 'b', 'c']}
)
Create DataFrame with a MultiIndex
```

Method Chaining

```
Most pandas methods return a DataFrame so that another pandas method can be applied to the result. This improves readability of code.
df = (pd.read_csv(df)
      .rename(columns={
          'variable': 'var',
          'value': 'val'
      })
      .query('val > 200')
)
```

Tidy Data – A foundation for wrangling in pandas

In a tidy data set: & Each variable is saved in its own column. Each observation is saved in its own row. Tidy data complements pandas's **vectorized operations**. pandas will automatically preserve observations as you manipulate variables. No other format works as intuitively with pandas.

Reshaping Data – Change layout, sorting, reindexing, renaming

Subset Observations - rows

Subset Variables - columns

Subsets - rows and columns

Using query

Logic in Python (and pandas)

<	Less than	I=	Not equal to
>	Greater than	df.column.isin(values)	Group membership
==	Equals	pd.isnull(obj)	Is NaN
<=	Less than or equals	pd.notnull(obj)	Is not NaN
>=	Greater than or equals	~df.any()	Logical and, or, not, xor, any, all

regex (Regular Expressions) Examples

'.'	Matches strings containing a period ''
'Length*'	Matches strings ending with word 'Length'
'Sepal.'	Matches strings beginning with the word 'Sepal'
'^x(1 5)\$'	Matches strings beginning with 'x' and ending with 1,2,3,4,5
'^(?i:Species\$)'	Matches strings except the string 'Species'

Tidy Data – A foundation for wrangling in pandas

Tidy data complements pandas's **vectorized operations**. pandas will automatically preserve observations as you manipulate variables. No other format works as intuitively with pandas.

Summarize Data

Handling Missing Data

Make New Columns

Group Data

Windows

Plotting

Combine Data Sets

Standard Joins

Filtrering Joins

Set-like Operations

https://pandas.pydata.org/Pandas_Cheat_Sheet.pdf

1주차 학습 내용 정리

도움말 보기 Shift + TAB

```
In [1]: from pandas import Series, DataFrame  
        import pandas as pd  
  
In [ ]: example_obj = Series()  
  
Init signature: Series(data=None, index=None, dtype=None, name=None, copy=False, fastpath=False)  
Docstring:  
One-dimensional ndarray with axis labels (including time series).  
Shift + TAB
```

?

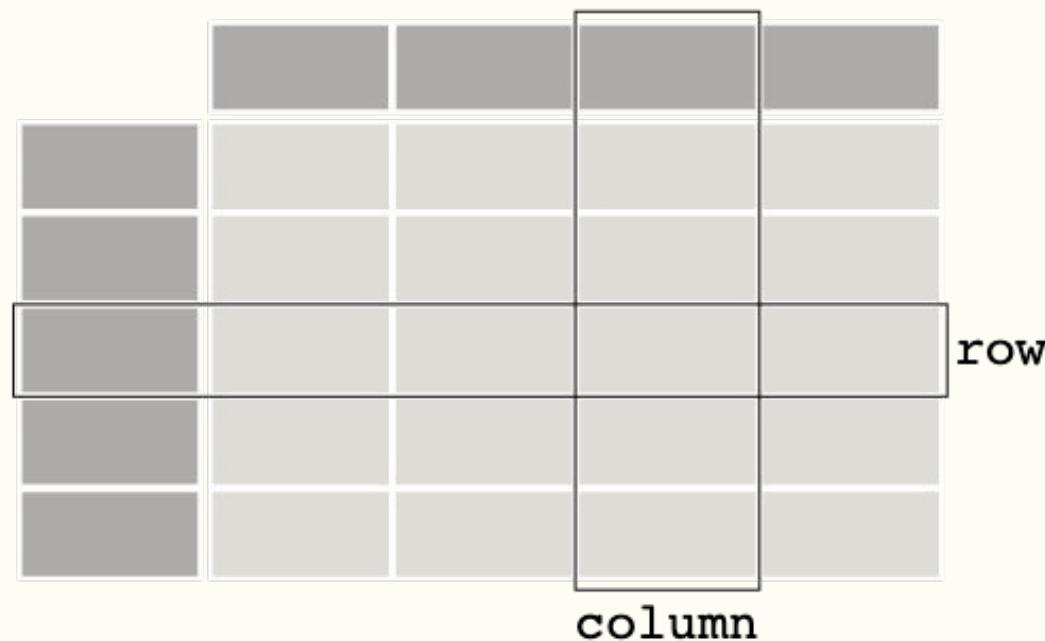
? ?

예시) pd.DataFrame?

1주차 학습 내용 정리

DataFrame 과 Series

DataFrame



Series



1주차 학습 내용 정리

DataFrame 과 Series

	DataFrame	Series
수학적 표현	행렬	벡터
리스트 구조	2차원	1차원
예시)	<code>[[1, 2, 3], [4, 5, 6]]</code>	<code>[1, 2, 3]</code>

1주차 학습 내용 정리

loc 와 iloc

Use `df.loc[]` and `df.iloc[]` to select only rows, only columns or both.

Use `df.at[]` and `df.iat[]` to access a single value by row and column.

First index selects rows, second index columns.

`df.iloc[10:20]`

Select rows 10-20.

`df.iloc[:, [1, 2, 5]]`

Select columns in positions 1, 2 and 5 (first column is 0).

`df.loc[:, 'x2':'x4']`

Select all columns between x2 and x4 (inclusive)

`df.loc[df['a'] > 10, ['a', 'c']]`

Select rows meeting logical condition, and only the specific columns .

1주차 학습 내용 정리

Summarize Data

`df['w'].value_counts()`

Count number of rows with each unique value of variable

`len(df)`

of rows in DataFrame.

`df.shape`

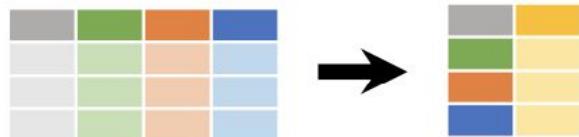
Tuple of # of rows, # of columns in DataFrame.

`df['w'].nunique()`

of distinct values in a column.

`df.describe()`

Basic descriptive and statistics for each column (or GroupBy).



`sum()`

Sum values of each object.

`count()`

Count non-NA/null values of each object.

`median()`

Median value of each object.

`quantile([0.25,0.75])`

Quantiles of each object.

`apply(function)`

Apply function to each object.

`min()`

Minimum value in each object.

`max()`

Maximum value in each object.

`mean()`

Mean value of each object.

`var()`

Variance of each object.

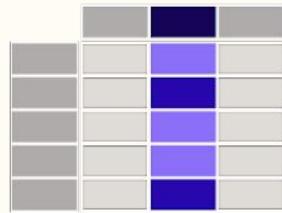
`std()`

Standard deviation of each object.

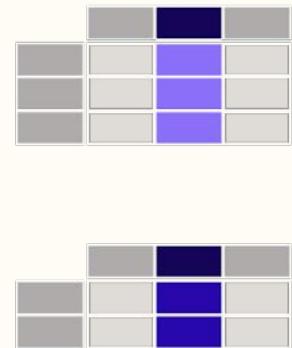
1주차 학습 내용 정리

groupby

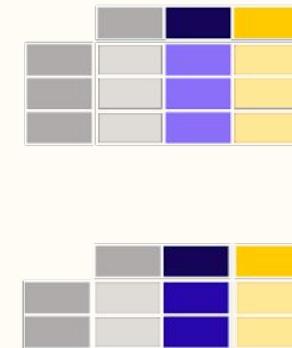
titanic



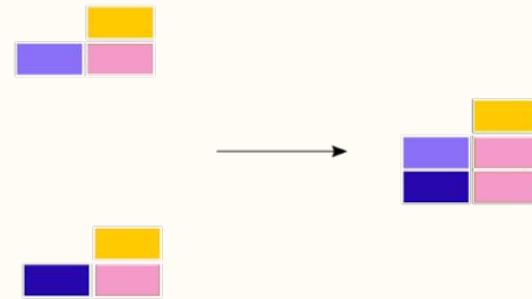
.groupby("Sex")



["Age"]



.mean()



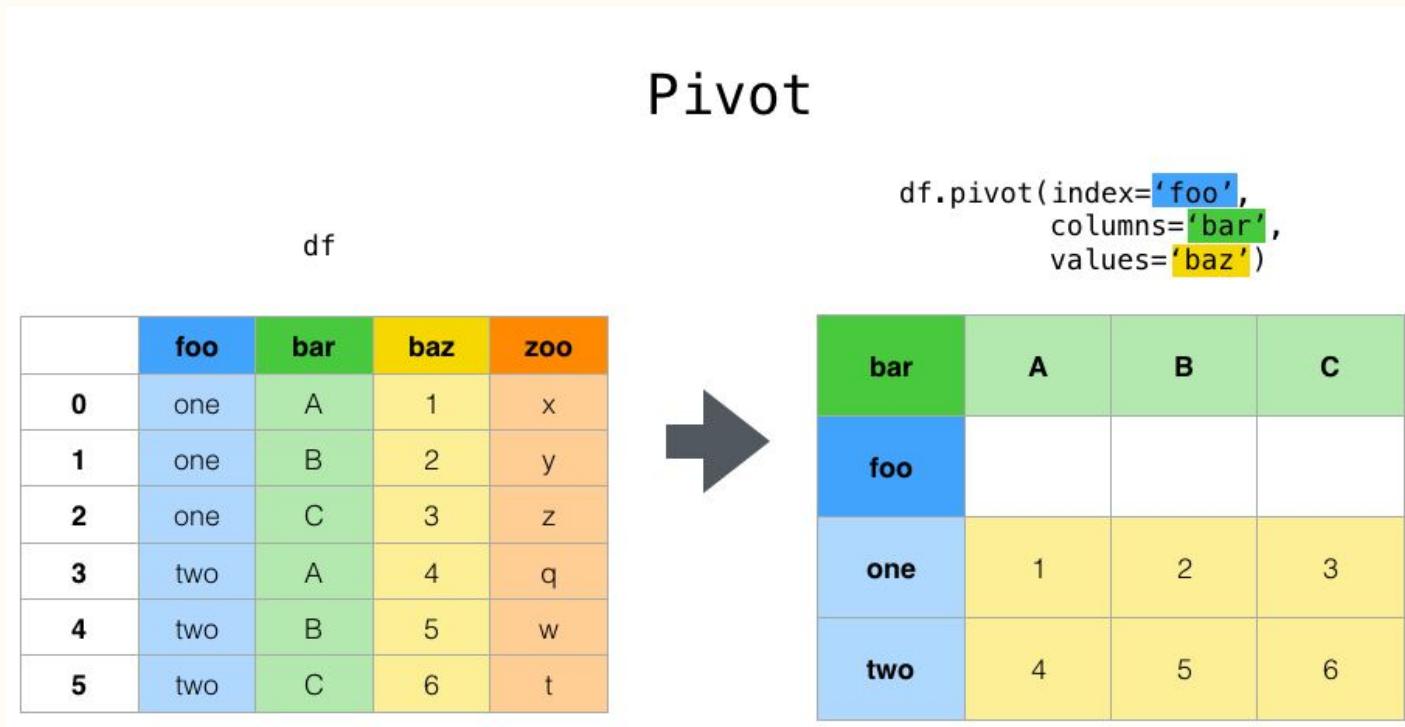
1주차 학습 내용 정리

groupby - grouped

	기능	예시
<code>agg()</code>	요약된 통계정보	<code>grouped.agg({'B': 'mean'})</code>
<code>transform()</code>	해당 정보 변환	<code>grouped.transform()</code>
<code>filter()</code>	특정 정보 필터링	<code>grouped.filter(lambda x: x['B'].mean() > 3.)</code>

1주차 학습 내용 정리

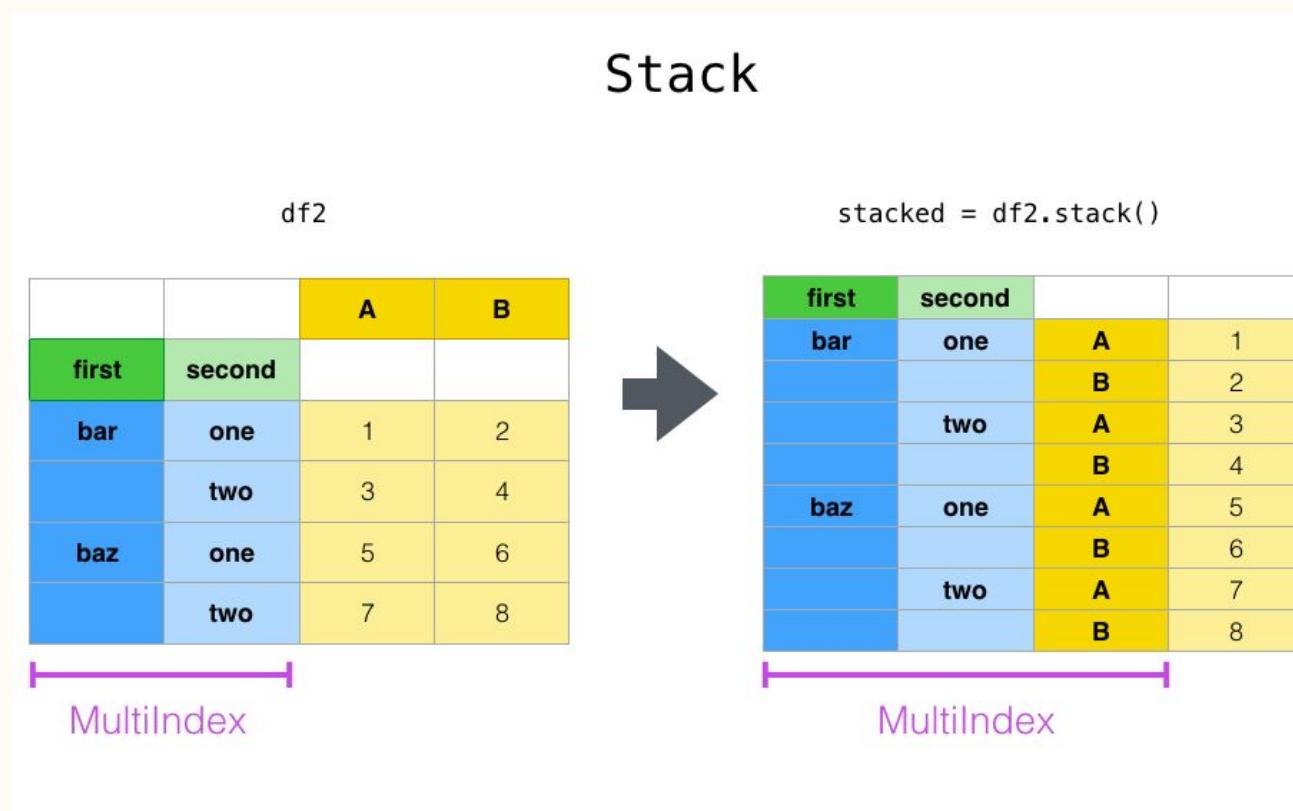
pivot



https://pandas.pydata.org/docs/user_guide/reshaping.html

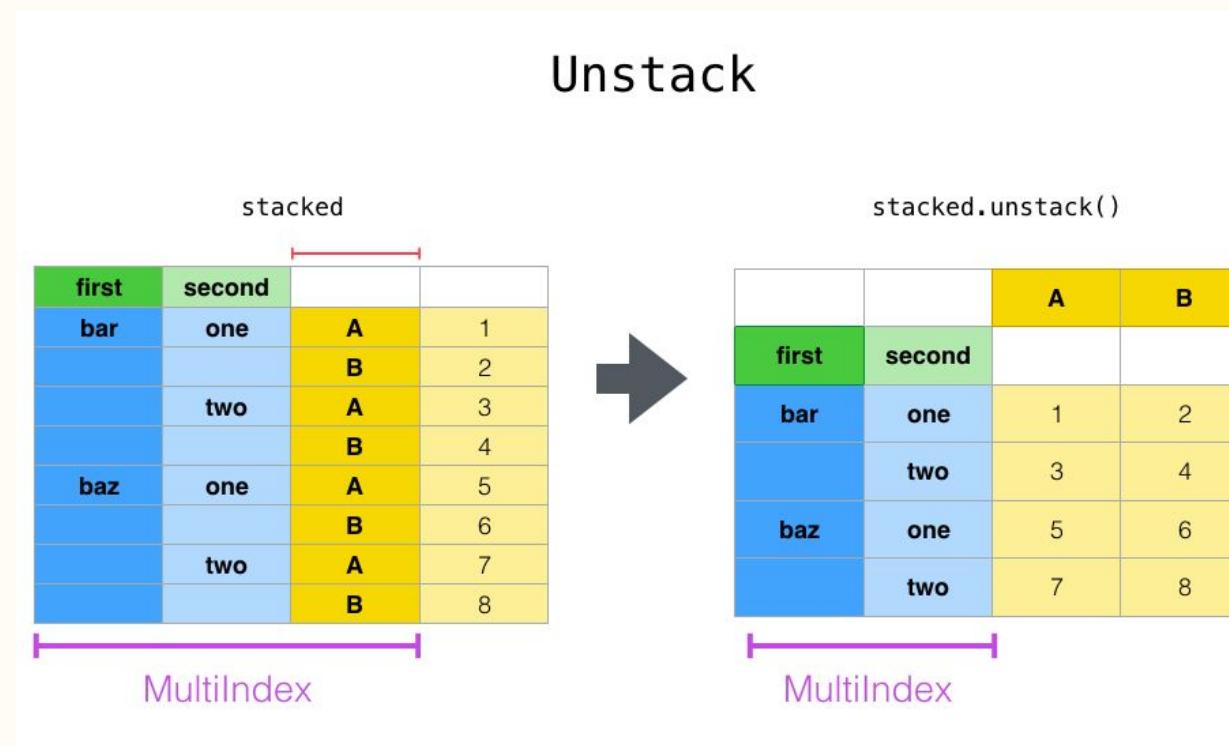
1주차 학습 내용 정리

stack



1주차 학습 내용 정리

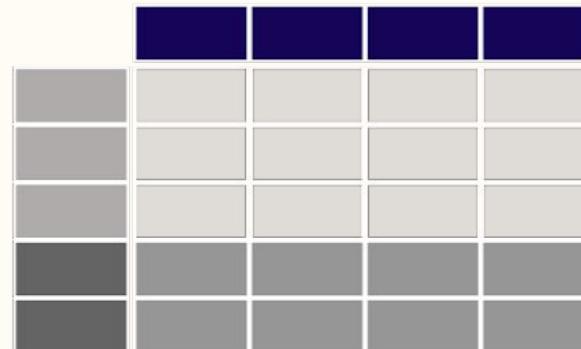
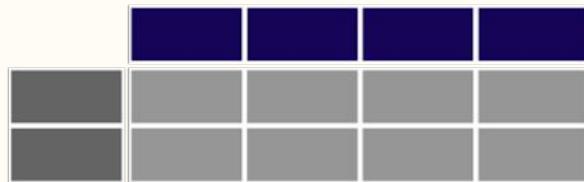
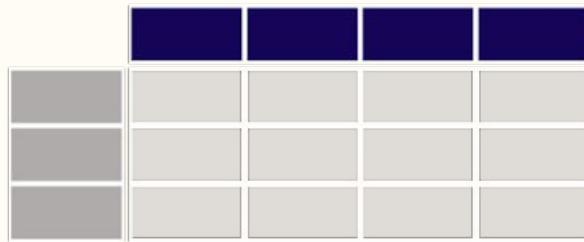
unstack



https://pandas.pydata.org/docs/user_guide/reshaping.html

1주차 학습 내용 정리

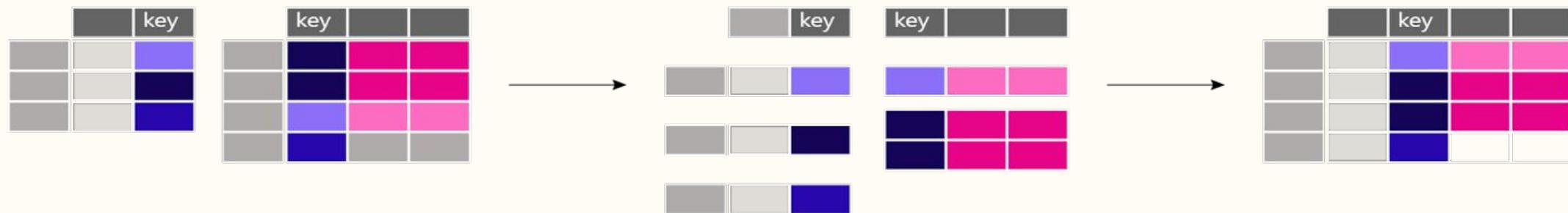
concat



https://pandas.pydata.org/docs/getting_started/intro_tutorials/08_combine_dataframes.html

1주차 학습 내용 정리

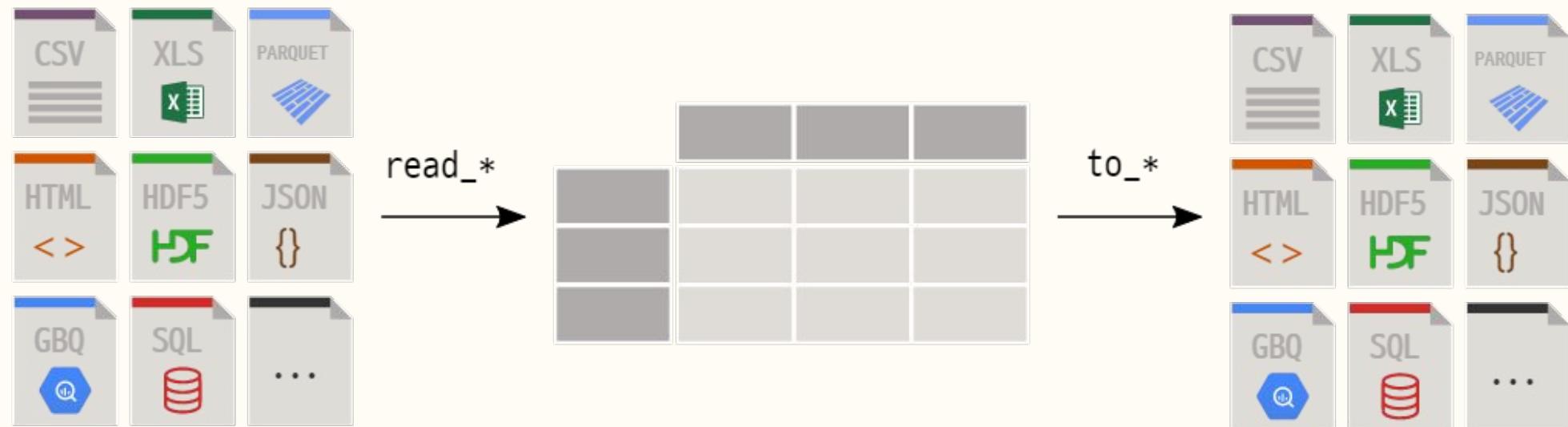
merge



https://pandas.pydata.org/docs/getting_started/intro_tutorials/08_combine_dataframes.html

1주차 학습 내용 정리

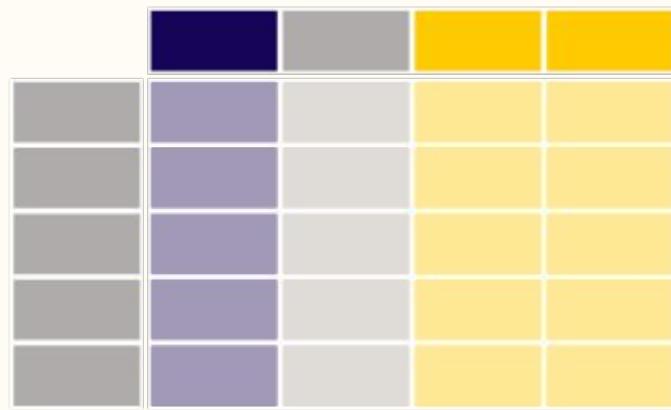
read and write



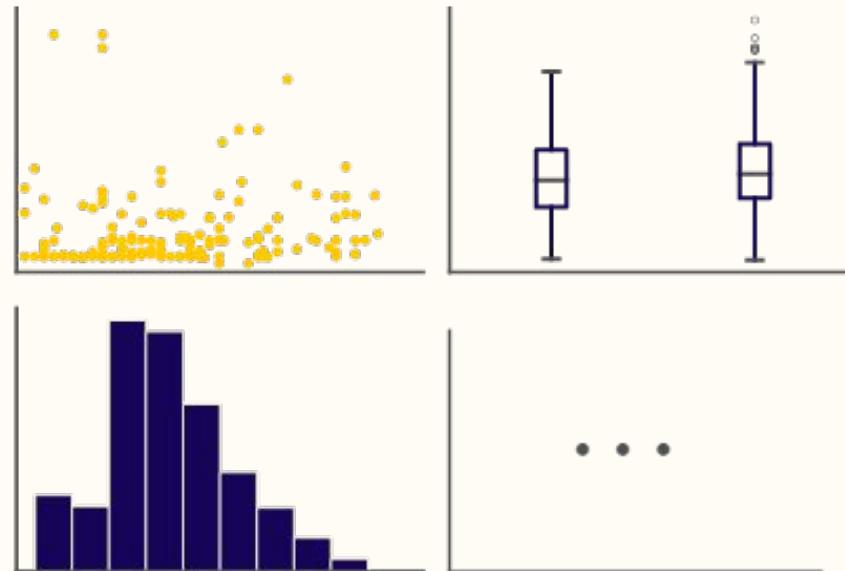
https://pandas.pydata.org/docs/getting_started/intro_tutorials/02_read_write.html

1주차 학습 내용 정리

plot



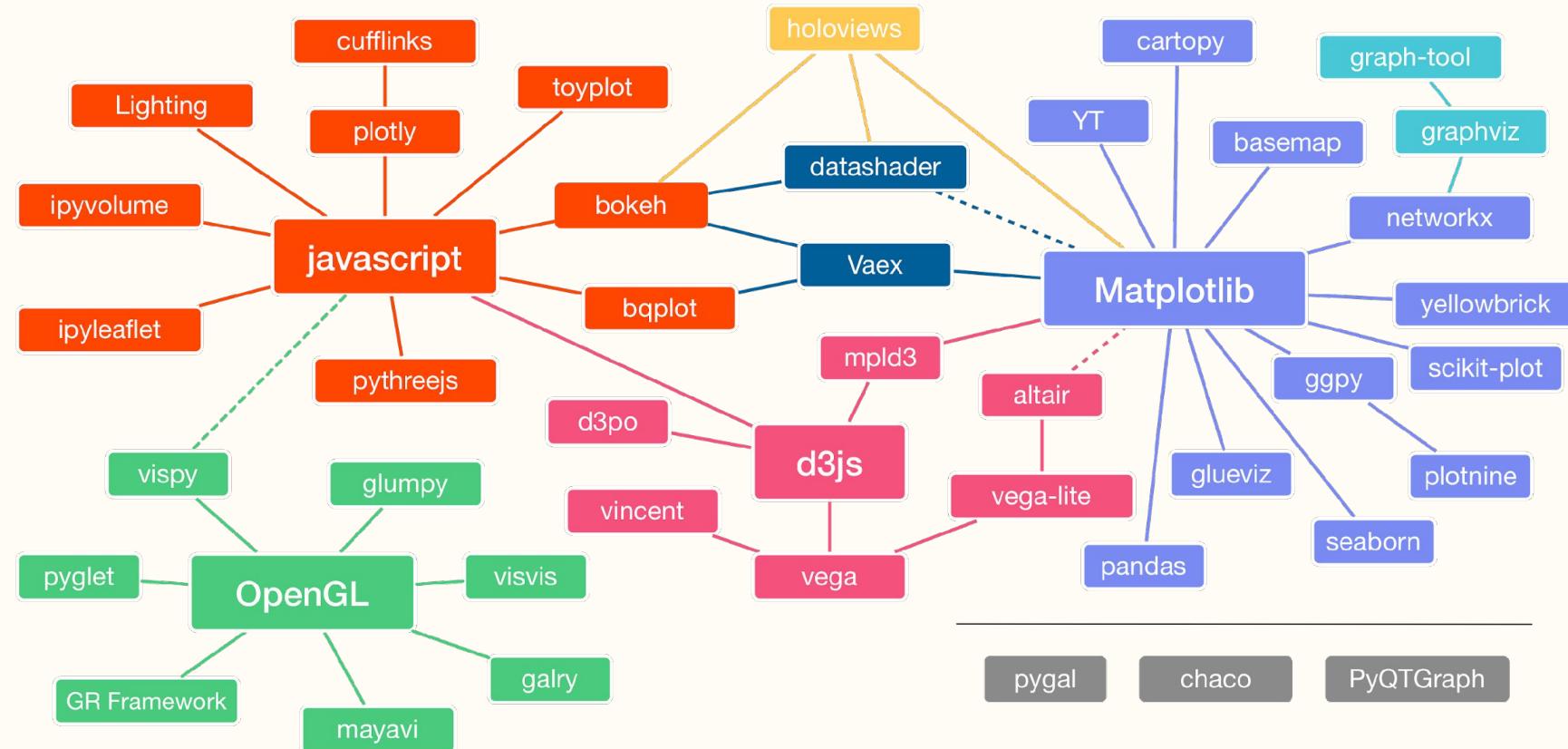
.plot.*



https://pandas.pydata.org/docs/getting_started/intro_tutorials/04_plotting.html

1주차 학습 내용 정리

PyViz



<https://pyviz.org/overviews/index.html>

1주차 학습 내용 정리

절대경로와 상대경로

1) 절대경로

- 절대경로는 어떠한 웹페이지나 파일이 가진 고유한 경로로 최상위 디렉토리가 포함된 경로
- 예) file:///Users/user/Downloads/
- 예) C:\user\documents

2) 상대경로

- 상대경로는 현재 위치한 곳을 기준으로 하는 경로입니다.
- / 는 루트
- ./ 는 현재 위치
- ../ 는 현재 위치의 상위 폴더
- ../../ 는 두 단계 위의 상위 폴더를 의미합니다.
- 예) ../../data/sample.csv

알아두면 쓸데있는 신비한 프로그래밍

파이썬 공식문서 한국어로 보기

모듈	특징	장점	단점
pathlib	객체 지향적인 경로 조작 기능 제공	<ul style="list-style-type: none">- 파이썬스럽고 직관적인 인터페이스- 플랫폼 독립적- 파일 및 디렉토리의 생성, 검사, 조작 기능 통합- 연산자 오버로딩을 통한 경로 결합 지원	<ul style="list-style-type: none">- 기존에 os.path나 다른 경로 관련 함수에 익숙한 사용자에게는 적응이 필요할 수 있음
shutil	파일 및 디렉토리 고수준 작업 제공	<ul style="list-style-type: none">- 파일 복사, 이동, 삭제 등의 고수준 작업 제공- 디렉토리 복사, 삭제 (재귀적) 등의 작업 지원- 압축 파일(예: zip, tar) 작업 기능 제공	<ul style="list-style-type: none">- 여러 처리가 기본적으로 강제적임 (예: 대상 파일이 이미 있을 경우 오류 발생)- 좀 더 세밀한 제어를 위해서는 다른 방법을 사용해야 할 수도 있음
glob	와일드카드를 사용하여 파일 목록 반환	<ul style="list-style-type: none">- 와일드카드(*, ? 등) 사용 가능- 간단한 패턴으로 파일 및 디렉토리 검색이 쉬움	<ul style="list-style-type: none">- 복잡한 패턴 또는 정규 표현식을 사용하고자 할 때 제한적임- recursive 옵션을 사용하지 않으면 서브디렉토리는 검색되지 않음

알아두면 쓸데있는 신비한 프로그래밍

파이썬 공식문서 한국어로 보기

035 파일 경로를 객체로 다루려면? — pathlib

036 디렉터리의 구성을 알려면? — os.path

037 여러 개의 파일을 한꺼번에 읽으려면? — fileinput

038 디렉터리와 파일을 비교하려면? — filecmp

039 임시로 만든 파일을 이용하려면? — tempfile

040 파일을 찾으려면? — glob

■ 점프 투 파이썬 - 라이브러리 예제 편 / 06장 파일과 디렉터리 다루기 / 035 파일 경로를 객체로 다루려면? — p…

위키독스

035 파일 경로를 객체로 다루려면? — pathlib

pathlib은 파일 시스템 경로를 문자열이 아닌 객체로 만들어 여러 가지 일을 할 수 있도록 하는 모듈이다.

pathlib 모듈은 파이썬 3.4 버전부터 사용할 수 있다.

문제

다양한 GPT 계열 생성형AI 사용법

1주차

24년 2월 세계정부정상회의 개막식 젠슨황의 발언

모든 사람이 프로그래밍 언어를 쉽게 사용할 수 있도록 만드는 것이 엔비디아의 목표



다양한 GPT계열 생성형 AI 종류

다양한 생성형 AI의 장점 활용하기

	ChatGPT	Claude	perplexity	gemini	Bing chat	Wrtn	Liner	AskUP	ClovaX
제공자	OpenAI	Anthropic	perplexity	Google	Microsoft	Wrtn Technologies	Liner(아우름 플래닛)	Upstage	NAVER
특징	유료 버전이 성능과 멀티모달 기능을 제공	무료 버전에서도 성능이 좋으나 일제한량이 적음	Claude, GPT-4o 모델로 RAG를 활용하여 검색기반 최신정보	이미지 해석은 되나 생성은 안 됨, 구글의 다양한 서비스와 통합하여 개인화된 서비스를 제공	Bing image creator로 이미지 무료 생성, 웹 검색 및 정보 제공을 위해 사용	이미지 해석 및 생성, 프롬프트 허브	Copilot 가능	OCR 성능이 좋음, 카카오톡 기반 손쉬운 이용	네이버 콘텐츠 활용

AI를 활용한 서비스

내게 필요한 서비스 찾기

The screenshot shows the homepage of Toolify.ai, a platform for finding AI tools. At the top, there's a navigation bar with the logo, a search bar, and language selection (KO). The main title is "최고의 AI 웹사이트 및 도구 알아보기". Below it, a sub-section says "18404 AI 및 233 카테고리 를 최고의 AI 도구 디렉토리에 저장합니다. AI 도구 목록 및 GPT 스토어는 ChatGPT에서 매일 업데이트합니다." A sponsored message from "Dola - AI Calendar Assistant" follows. There's a search bar with placeholder text "AI로 검색(예: 비디오 번역 AI 도구)" and a purple search button. Below the search bar are several filters and categories: "오늘", "신규", "가장 많이 저장된", "가장 많이 사용됨", "앱", "Discord of AI", "직무를 위한 AI", "역량을 위한 AI", and a Twitter link "@toolify". A row of buttons includes "텍스트 & 쓰기", "이미지", "비디오", "코드앤판아이", "오디오", "사업", "마케팅", "AI 탐지기", "챗봇", "디자인&아트", "생활 도우미", "3D", "교육", "Prompt", "생산력", "Other", and "더 보기 +". Two sections are highlighted: "방금 출시됨" (recently released) and "추천*" (recommended), each showing five AI tool cards.

방금 출시됨

추천*

<https://www.toolify.ai/ko/>

perplexity.ai

RAG(Retrieval-Augmented Generation)를 활용한 서비스



계속 →

신뢰할 수 있는 답변

퍼플렉서티가 다른 것들과 어떻게 다른지

정확하고 항상 인용된 답변

우리는 계속해서 인터넷을 검색하고 학술 연구부터 Reddit 스레드에 이르기까지 가장 좋은 소스를 식별하여 모든 질문에 완벽한 답변을 제공합니다.

모든 응답에서 인용

모든 답변은 인용된 소스를 사용하여 더 정확하고 포괄적인 답변을 제공합니다. 더 깊게 파고들고 싶다면, 스스로 가는 링크를 클릭하십시오.

관련 질문으로 대화를 시작하세요

관련 질문으로 대화를 시작하도록 도와드리겠습니다, 그래서 당신은 원하는 답변에 집중할 수 있습니다.

<https://www.perplexity.ai/>

Anthropic의 Claude

<https://claude.ai/>

JP claude3에 대해 자기 소개를 처음 사용해 보는 사람을 위해 해주세요.

안녕하세요, 반갑습니다! 제 이름은 Claude입니다. 저는 Anthropic에서 개발한 대화형 AI 어시스턴트입니다. 사람들이 다양한 작업을 수행하는 데 도움을 주기 위해 설계되었습니다. 글쓰기, 분석, 질문에 답변하기, 수학, 코딩, 이미지 해석 등 다양한 작업을 처리할 수 있습니다.

사용자 여러분께 정중하고 존중하는 태도로 대할 것을 약속드립니다. 가능한 한 객관적이고 공정한 지하며, 사실에 기반한 정보를 제공하겠습니다. 부적절하거나 유해한 콘텐츠는 절대 만들지 않습니다. 새로운 것을 배우는 것을 좋아하고 호기심 많습니다. 여러분과 대화하며 다양한 주제에 대해 토론하게 생각합니다. 궁금한 점이나 도움이 필요한 부분이 있다면 언제든 물어보세요. 최선을 다해 여러분을 드리겠습니다!

Copy

JP Anthropic 회사소개를 해주세요.

Anthropic은 인공지능 기술을 연구하고 개발하는 선도적인 기업입니다. 이 회사는 2021년 딥러닝 전문가들에 의해 설립되었으며, 윤리적이고 안전한 방식으로 강력한 AI 시스템을 만드는 것을 목표로 하고 있습니다.

Anthropic의 주요 연구 분야는 기계학습, 자연어 처리, 컴퓨터 비전, 강화학습 등입니다. 그들은 대규모 언어 모델과 다중 모달 AI 시스템을 개발하여 더 안전하고 효과적인 인공지능 에이전트를 만들고자 합니다.

또한 Anthropic은 AI의 윤리적 문제에 대해 고민하고 이를 해결하기 위해 노력하고 있습니다. AI 시스템이 인간의 가치관과 일치하도록 훈련시키고, 유해한 편향이나 부작용 없이 작동하도록 설계하는 데 중점을 두고 있습니다.

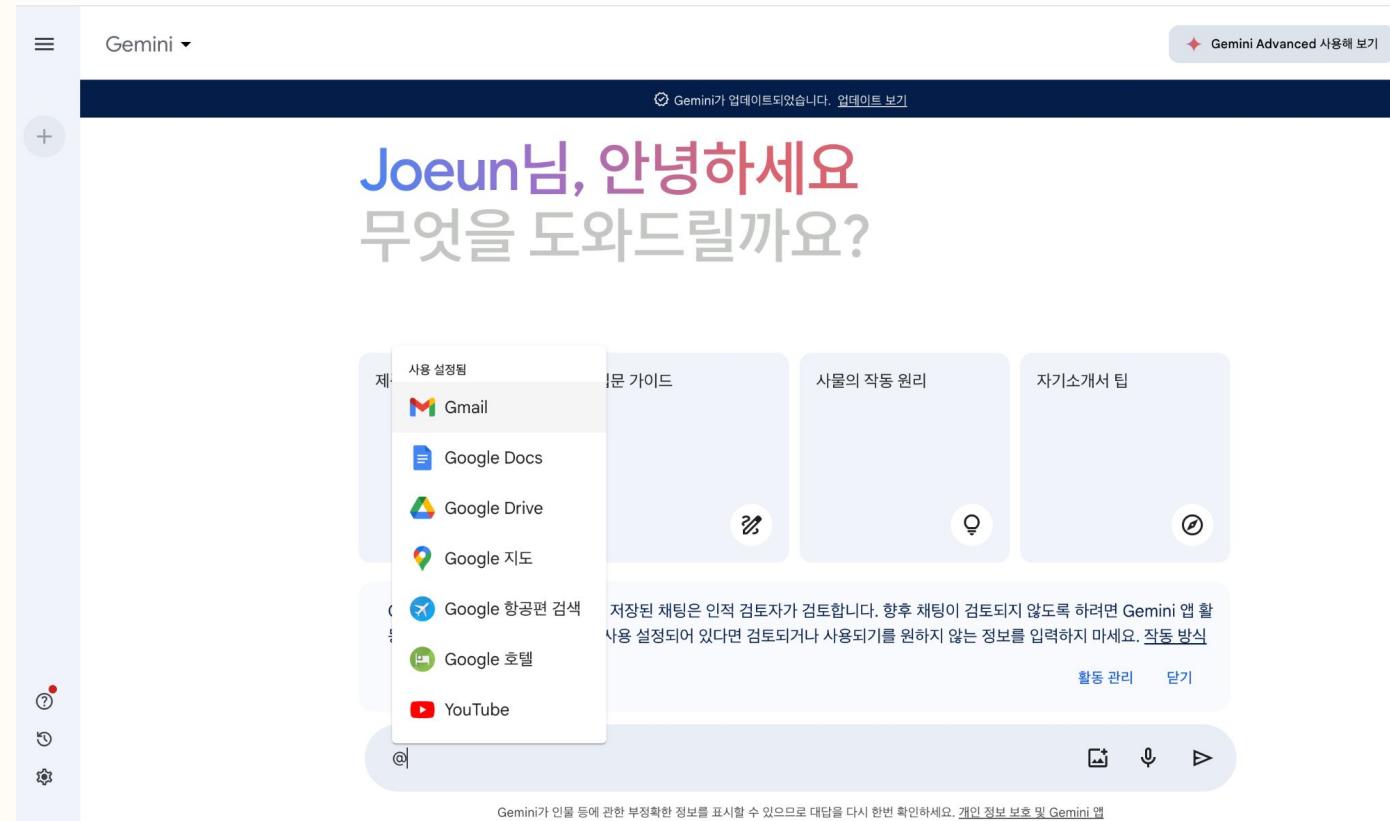
이처럼 Anthropic은 선도적인 AI 기술 개발과 더불어 윤리적이고 책임감 있는 AI에 대한 연구에 집중하고 있는 혁신 기업입니다.

Copy Retry

<https://claude.ai/>

Google의 gemini

질문에서 @를 통해 구글 서비스 활용하기



<https://gemini.google.com/app>

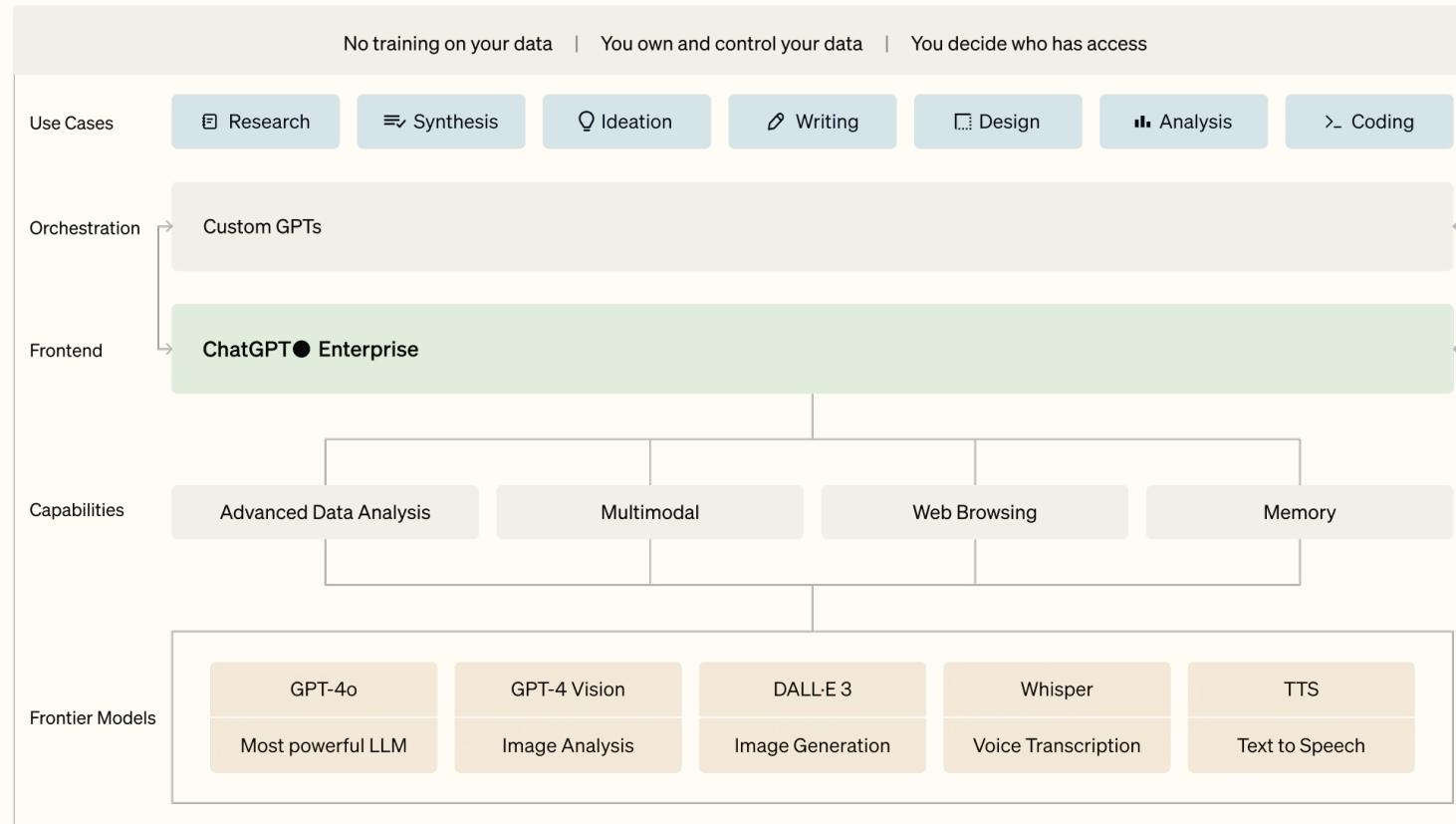
다양한 GPT계열 생성형 AI 종류

다양한 생성형 AI의 장점 활용하기

- OpenAI ChatGPT <https://chat.openai.com/>
- Claude <https://claude.ai/chats>
- Perplexity <https://www.perplexity.ai/>
- Bing chat <https://www.microsoft.com/en-us/edge/features/bing-chat>
- gemini <https://gemini.google.com/>
- 뤼튼 <https://wrtn.ai/>
- Liner <https://getliner.com/ko>
- AskUp https://pf.kakao.com/_BhxkWxi

ChatGPT

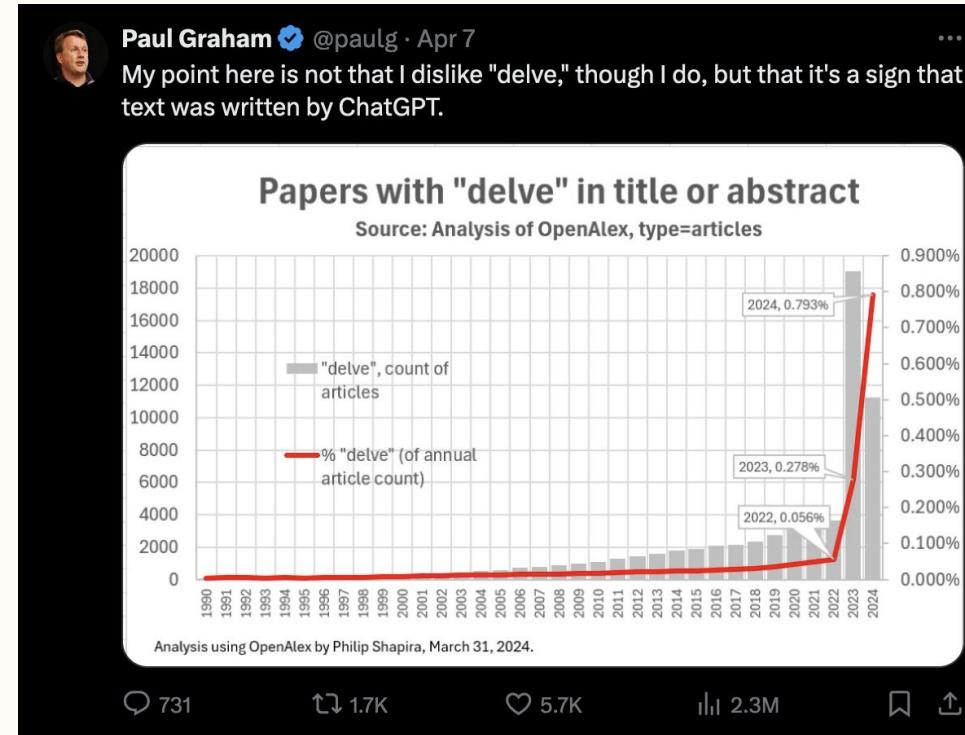
ChatGPT로 할 수 있는 일



<https://openai.com/chatgpt/enterprise/>

ChatGPT

ChatGPT 이후 논문에 등장한 delve 단어의 빈도



<https://x.com/paulg/status/1777030573220933716>

할루시네이션

창의적인 응답을 잘 하는 GPT 그렇다면 어떻게 활용해야 할까?

조선왕조실록에 기록 된 세종대왕의 맥북프로 던짐 사건에 대해 알려줘

세종대왕의 맥북프로 던짐 사건은 역사서적인 조선왕조실록에 기록된 일화로, 15세기 조선시대 세종대왕이 새로 개발한 훈민정음(한글)의 초고를 작성하던 중, 문서 작성 중단에 대한 담당자에게 분노하여 맥북프로와 함께 그를 방으로 던진 사건입니다.

세종대왕은 훈민정음을 개발을 위해 열심히 노력하던 중, 한글 문자를 이해하지 못하는 당시의 관료들이 문서 작성률을 높기 위해 임명한 기획관 중 한 명인 최환(崔煥)에게 작성 중단 사실을 듣게 되었습니다. 세종대왕은 이에 분노하여 최환을 부르고, 맥북프로를 함께 들고 그를 방으로 불러들이며 화를 내었습니다. 이후, 세종대왕은 훈민정음의 초고 작성률을 다른 담당자에게 넘겨주게 되었습니다.

이 사건은 조선시대의 통치자로서 세종대왕이 어떻게 민족문화를 발전시키기 위해 노력했는지를 보여주는 일화로 유명합니다. 또한, 세종대왕의 열정과 업무처리에 대한 철저한 태도를 보여주는 사례로도 언급되고 있습니다.

한국일보



<https://m.hankookilbo.com/News/Read/A2023022215200000727>

할루시네이션

창의적인 응답을 잘 하는 GPT 그렇다면 어떻게 활용해야 할까?

strawberry에는 'r'이 몇 개 들어있는가?



"strawberry"에 포함된 'r'의 개수

단어 "strawberry"에는 **2개의 'r'**이 포함되어 있습니다.

단어 분석

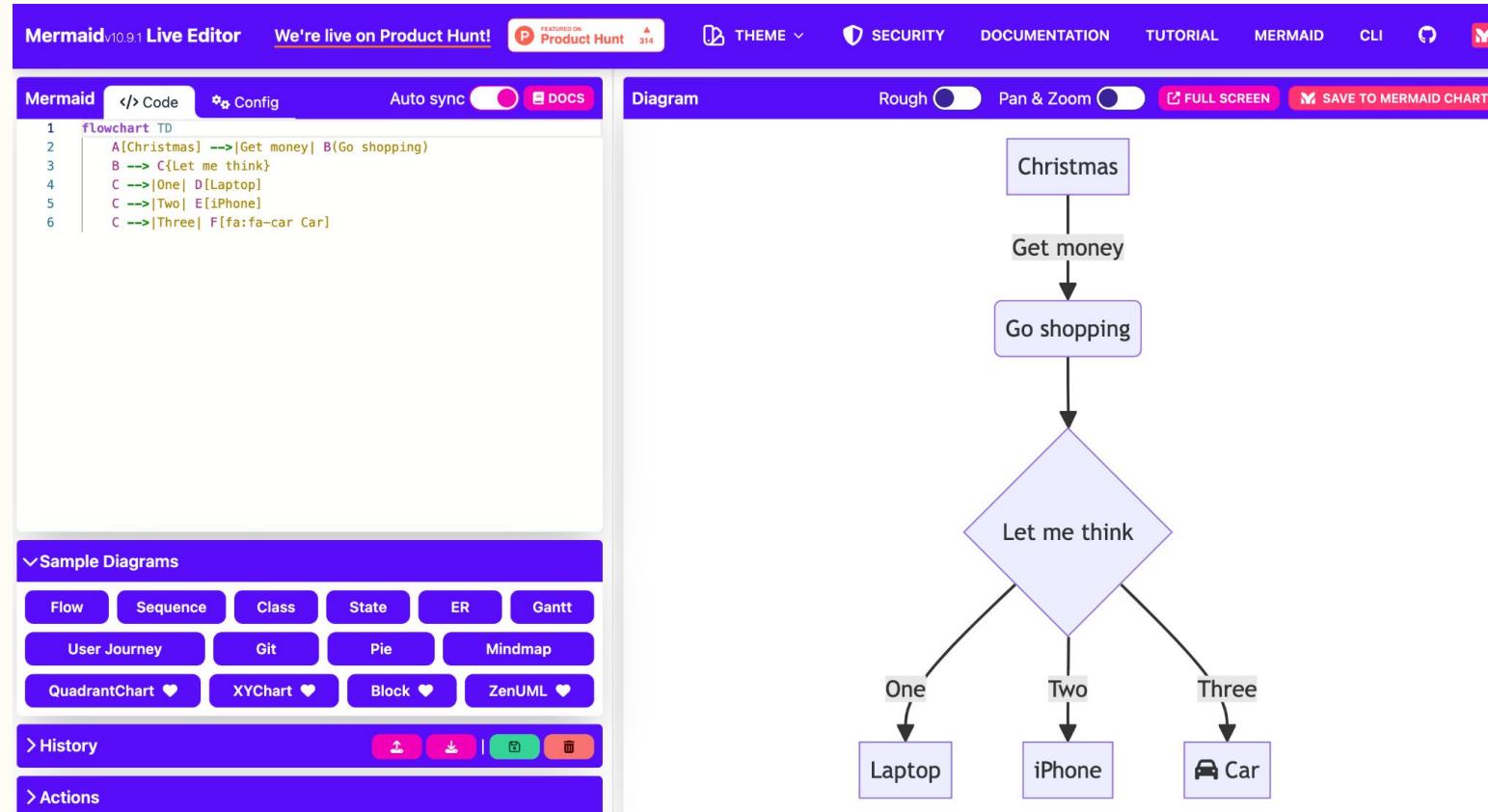
- strawberry: s, t, r, a, w, b, e, r, r, y
- 'r'의 위치: 3번째와 8번째 글자

따라서 "strawberry"에는 'r'이 총 2개 있습니다.

<https://www.perplexity.ai/>

메타 정보 활용하기

Mermaid 를 활용한 도식화



<https://mermaid.live/>

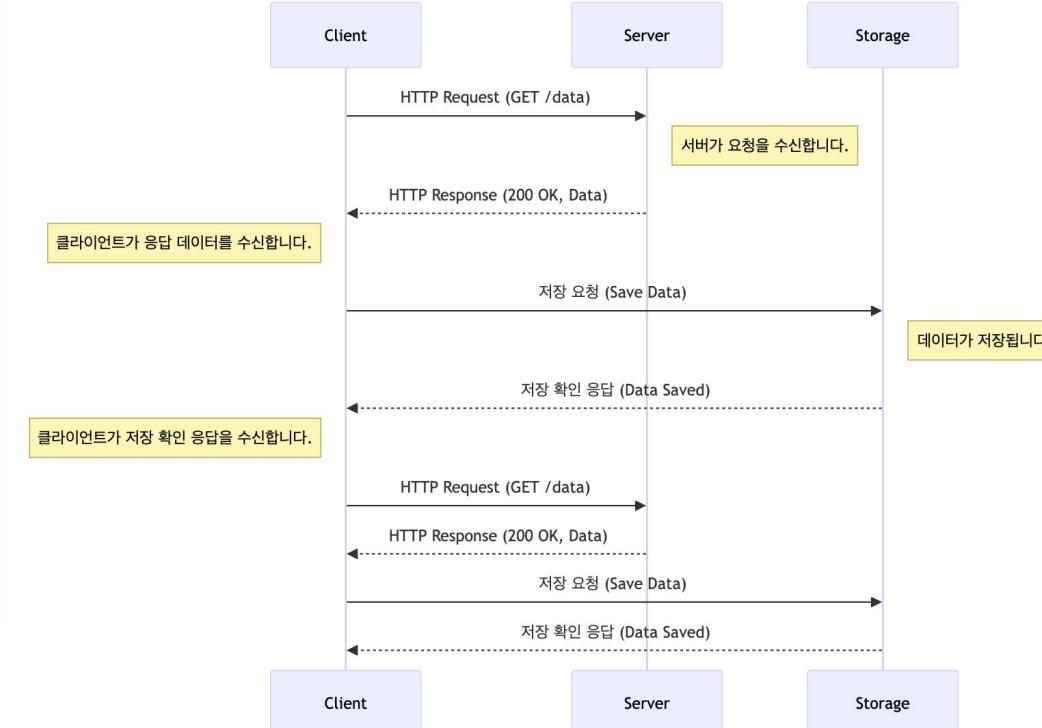
메타 정보 활용하기

Excalidraw 를 활용한 도식화

The screenshot shows the Excalidraw application window. At the top, there's a toolbar with various icons. Below it is a sidebar with a list of features: '프레임 도구' (Frame Tool), '웹 임베드' (Web Embed), '레이저 포인터' (Laser Pointer), 'Generate' (with sub-options: '텍스트를 다이어그램으로' (Text to Diagram) with an AI icon, 'Mermaid에서 불러오기' (Import from Mermaid), '와이어프레임을 코드로' (Wireframe to Code) with an AI icon, and 'AI 설정' (AI Settings)), and a note that says '스비를 누르고' (Press S). The main area contains a Mermaid flowchart:

```
graph TD; A[Christmas] -->|Get money| B;(Go shopping); B --> C{Let me think}; C -->|One| D[Laptop]; C -->|Two| E[iPhone]; C -->|Three| F[Car]
```

A message at the bottom left says: '지금은 순서도, 시퀀스, 클래스 다이어그램만 지원합니다. 다른 형식들은 Excalidraw에서는 이미지로 표시됩니다.' (Currently, only sequence, class, and flowcharts are supported. Other formats are displayed as images). On the right, there's a preview pane labeled '미리보기'.



<https://excalidraw.com/>

프롬프트 작성하기

OpenAI 공식문서 도움 받기

The screenshot shows the OpenAI Documentation page for 'Prompt engineering'. The left sidebar includes links for Vision, Text-to-speech, Speech-to-text, Moderation, ASSISTANTS (Overview, How Assistants work, Tools), GUIDES (Prompt engineering, Six strategies for getting better results, Write clear instructions, Provide reference text, Split complex tasks into simpler subtasks, Give the model time to "think", Use external tools, Test changes systematically, Other resources, Production best practices, Safety best practices), and a search bar.

Prompt examples
Explore prompt examples to learn what GPT models can do

Six strategies for getting better results

Write clear instructions

These models can't read your mind. If outputs are too long, ask for brief replies. If outputs are too simple, ask for expert-level writing. If you dislike the format, demonstrate the format you'd like to see. The less the model has to guess at what you want, the more likely you'll get it.

Tactics:

- Include details in your query to get more relevant answers
- Ask the model to adopt a persona
- Use delimiters to clearly indicate distinct parts of the input
- Specify the steps required to complete a task
- Provide examples
- Specify the desired length of the output

Provide reference text

Language models can confidently invent fake answers, especially when asked about esoteric topics or for citations and URLs. In the same way that a sheet of notes can help a student do better on a test, providing reference text to these models can help in answering with fewer fabrications.

Tactics:

<https://platform.openai.com/docs/guides/prompt-engineering>

프롬프트 작성하기

Anthropic 공식문서 도움 받기

The screenshot shows the Anthropic documentation website for the Prompt Generator. The top navigation bar includes links for Research, News, and Talk to Claude. Below the navigation is a search bar and a language dropdown set to Korean. The main content area has a sidebar with links for User Guide, API Reference, and Examples. The main content section is titled "프롬프트 생성기" (Prompt Generator) and discusses how to create effective prompts for AI models like Claude. It includes sections on "프롬프트 엔지니어링" (Prompt Engineering), "시작하기" (Getting Started), and "기능" (Features). A sidebar on the right provides examples of unclear and clear prompts, showing how Claude handles them.

Anthropic 한국어 Search... 36K Research News Talk to Claude

User Guides API Reference Prompt Library Release Notes Build with Claude Contest

Examples

▼ Example: Anonymizing customer feedback

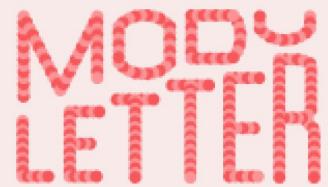
Notice that Claude still makes mistakes in the unclear prompting example, such as leaving in a customer's name.

Role	Unclear Prompt	Clear Prompt
User	Please remove all personally identifiable information from these customer feedback messages: {{FEEDBACK_DATA}}	Your task is to anonymize customer feedback for our quarterly review.
Assistant (Claude's)	Instructions: 1. Replace all customer names with "CUSTOMER_[ID]" (e.g., "Jane Doe" → "CUSTOMER_001"). 2. Replace email addresses with "EMAIL_[ID]@example.com". 3. Redact phone numbers as "PHONE_[ID]". 4. If a message mentions a specific product (e.g., "AcmeCloud"), leave it intact. 5. If no PII is found, copy the message verbatim. 6. Output only the processed messages, separated by "—".	Data to process: {{FEEDBACK_DATA}}
CUSTOMER_001	I've been using your software for years, and it's been great. But	

<https://docs.anthropic.com/ko/docs/prompt-generator>

모두레터로 최신 소식 받기

모두레터 구독하기

The logo consists of the word "MODU" stacked above "LETTER". Each letter is composed of small red dots arranged in a grid pattern.

모두를 위한 AI 뉴스레터 - 모두레터

글로벌 AI/SW 트렌드부터 커뮤니티 소식까지! 한 주의 시작을 모두레터와 함께해요 😊.

[지금 바로 구독하기] 👉 <https://bit.ly/moduletter-archive>

미션 출제 의도

1주차

1주차 미션의 출제 의도와 문제 소개

1주차 미션 출제 의도

1번 [파이썬 기초] 리스트, 반복문, 조건문 이해하기

2번 [판다스 집계 연산] groupby, pivot_table로 데이터 집계하기

3번 [마크다운] Jupyter에서 문서화 하기

4번 [파일 경로 확인] 판다스로 파일 불러오기

1주차 미션 - 1번

[파이썬 기초] 리스트, 반복문, 조건문 이해하기

💡 Q1. 여러분은 파이썬을 통해 설문조사 문항의 응답내역을 분석하게 되었습니다. 문항별 응답내용에는 하나의 응답만 할 수 있는 single choice 문제와 여러 응답을 선택할 수 있는 multiple choice 문제가 있습니다. 2개를 구분하기 위해 single choice 문항 번호에 "_"를 표기하지 않기로 했습니다.
문항별 응답내역이 'question'에 담겨 있을 때, 조건문과 반복문을 사용하여 아래와 같은 결과가 출력되도록 코드를 작성해보세요.

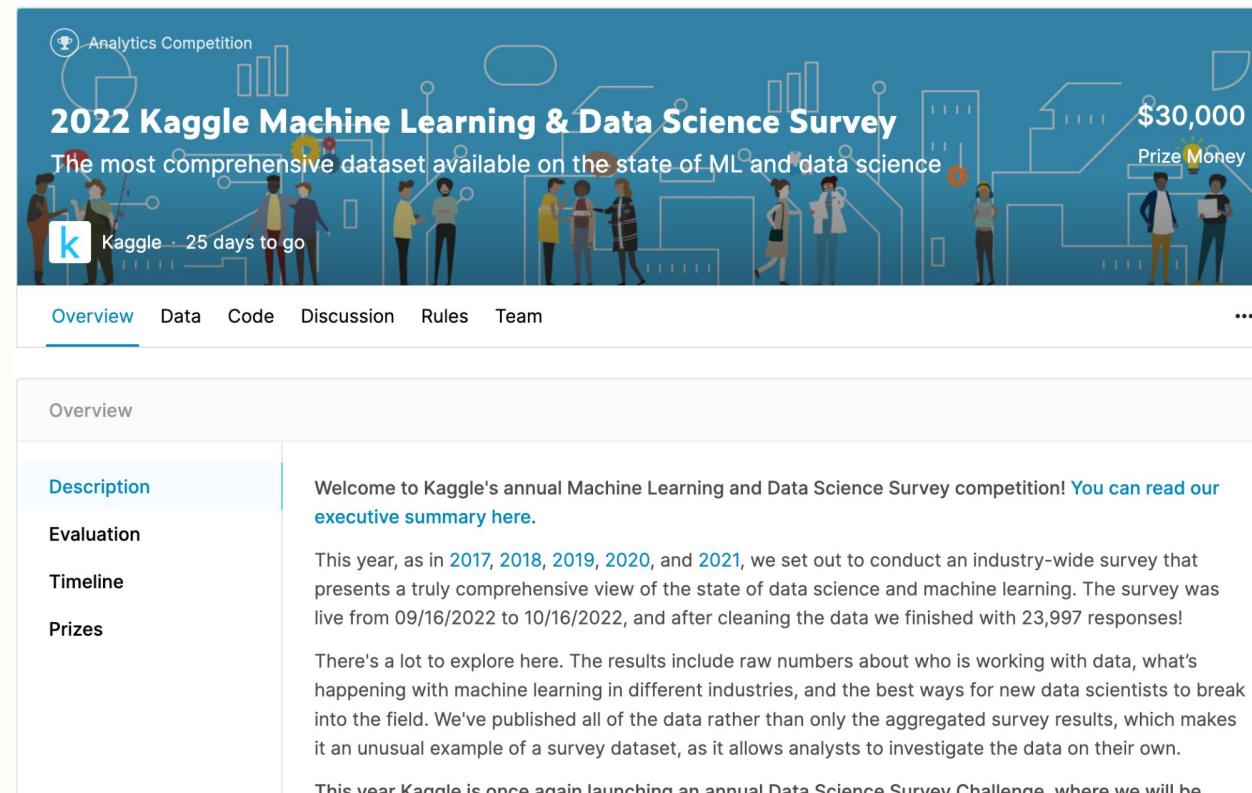
결과 출력 예시

['Q2', 'Q3', 'Q4', 'Q5', 'Q8', 'Q9']

```
question = ['Q2', 'Q3', 'Q4', 'Q5', 'Q6_1', 'Q6_2', 'Q6_3', 'Q6_4', 'Q6_5', 'Q6_6',
            'Q6_7', 'Q6_8', 'Q6_9', 'Q6_10', 'Q6_11', 'Q6_12', 'Q7_1', 'Q7_2',
            'Q7_3', 'Q7_4', 'Q7_5', 'Q7_6', 'Q7_7', 'Q8', 'Q9', 'Q10_1', 'Q10_2',
            'Q10_3']
```

1주차 미션 - 1번

[파이썬 기초] 리스트, 반복문, 조건문 이해하기



The screenshot shows the homepage of the Kaggle Machine Learning & Data Science Survey 2022. At the top, there's a banner with the text "Analytics Competition", "2022 Kaggle Machine Learning & Data Science Survey", "The most comprehensive dataset available on the state of ML and data science", "Kaggle - 25 days to go", and "\$30,000 Prize Money". Below the banner, there's a navigation bar with tabs: Overview (which is selected), Data, Code, Discussion, Rules, Team, and a "...". The main content area has a section titled "Overview" with sub-sections: "Description", "Evaluation", "Timeline", and "Prizes". The "Description" section contains text about the survey's purpose and results. The "Timeline" section provides details about the survey period. The "Prizes" section mentions a challenge. To the right of the main content, there's a QR code.

<https://www.kaggle.com/competitions/kaggle-survey-2022>

1주차 미션 - 1번

[파이썬 기초] 리스트, 반복문, 조건문 이해하기

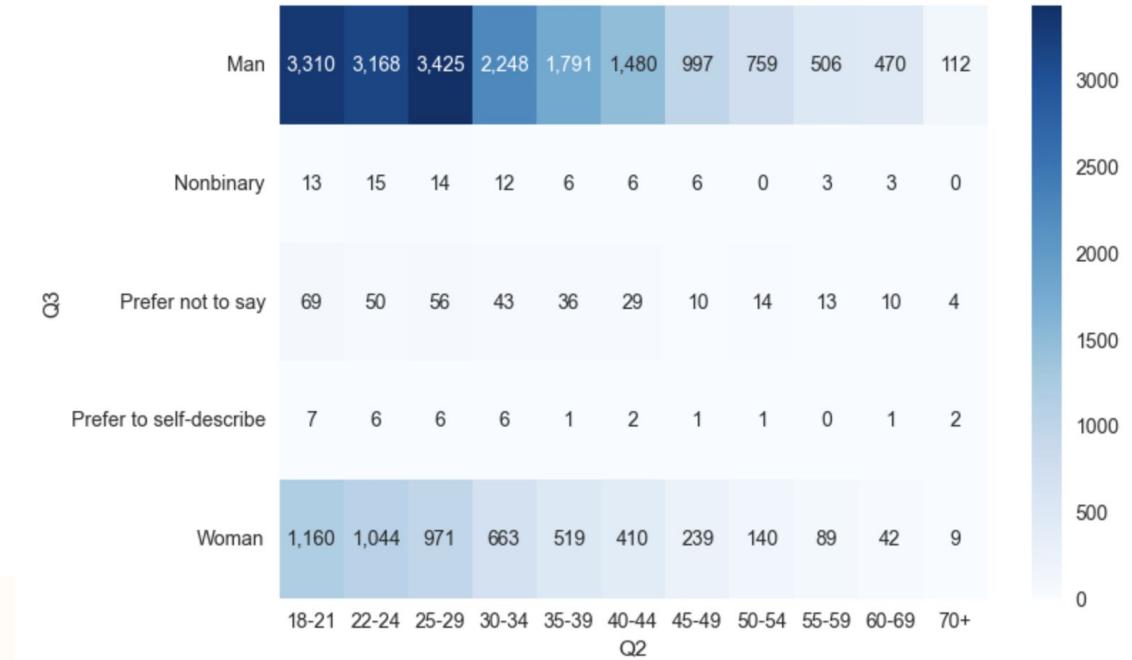
Select the title most similar to your current role (or most recent title if retired): - Selected Choice

Q23	
Data Scientist	1,929
Data Analyst (Business, Marketing, Financial, Quantitative, etc)	1,538
Currently not employed	1,432
Software Engineer	980
Teacher / professor	833
Manager (Program, Project, Operations, Executive-level, etc)	832
Other	754
Research Scientist	593
Machine Learning/ MLops Engineer	571
Engineer (non-software)	465
Data Engineer	352
Statistician	125
Data Architect	95
Data Administrator	70
Developer Advocate	61



```
sns.heatmap(age_gender.T, annot=True, cmap="Blues", fmt=".0f")
```

```
<AxesSubplot:xlabel='Q2', ylabel='Q3'>
```



분석 방법이 궁금하다면 ?

[[1/13] 📈 전세계 데이터 사이언티스트들의 연령대? 관심사? 고용상태? 임금? 📊 이 궁금하다면? - 2020 kaggle survey - YouTube](https://www.youtube.com/watch?v=8_7iou5hjVg&list=PLaTc2c6yEwmq7L8oPO57W91Vx-nP1TvSh)

1주차 미션 - 2번

[판다스 집계 연산] 데이터 집계하기

Q2. 한스 로슬링(Hans Rosling, 1948년 7월 27일 ~ 2017년 2월 7일)은 스웨덴의 의사자 통계학자로 비영리 벤처 캡마인더 재단의 공동설립자이기도 합니다. 빅데이터를 가장 잘 활용하는 보건 통계학자로 알려져 있습니다. 베스트셀러 책인 "팩트풀니스" 저자이기도 합니다. 캡마인더 사이트에서는 연도별, 국가별 GDP와 기대수명 데이터를 제공하고 있는데, 대표적으로 파이썬 라이브러리 중 'seaborn'에서 제공되는 예제 데이터가 있습니다. 오늘은 이 데이터를 활용해 문제를 풀어보겠습니다.

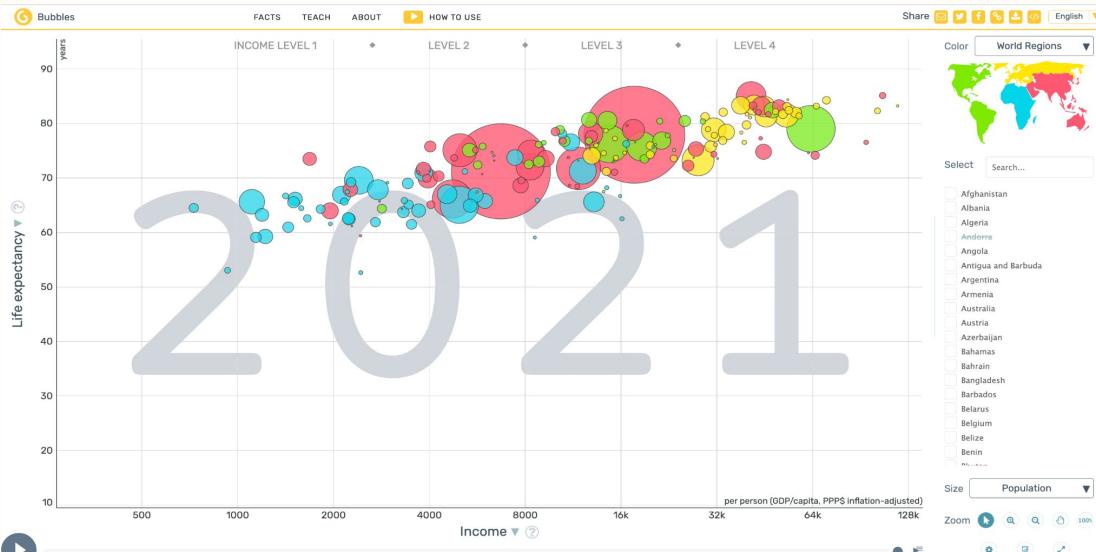
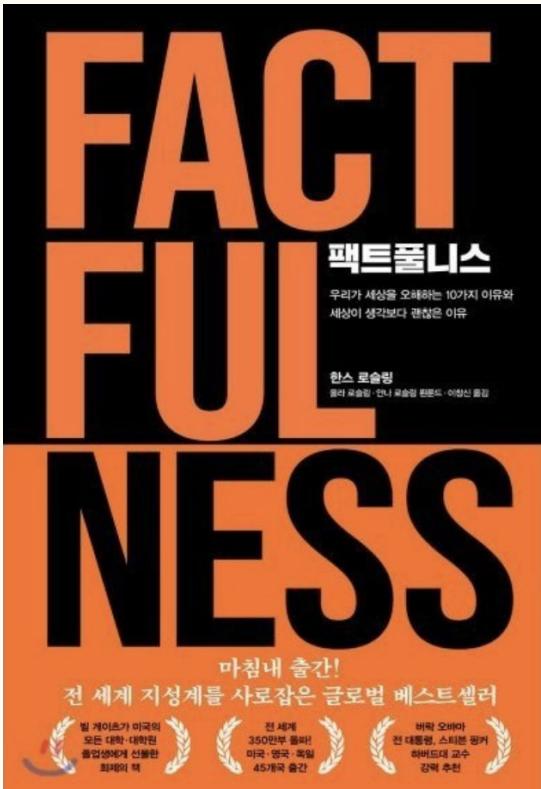
다음의 데이터는 연도, 국가별 기대수명을 나타내고 있는 데이터입니다. 2011년부터의 연도별, 국가별 **평균** 기대수명을 구해주세요. (2011년도 포함되게 구합니다.)

* [필수 조건] groupby 나 pivot_table을 활용합니다. groupby로 구할 때 unstack()이라는 기능을 사용하여 아래와 같이 컬럼에 인덱스 값을 올려서 표기할 수 있습니다.

* 만약 행에는 '연도'가, 열에 '국가'가 들어있고 수치 데이터의 결과값이 아래와 같다면, 출력형태는 조금 달라도 괜찮습니다.

1주차 미션 - 2번

[판다스 집계 연산] 데이터 집계하기



1주차 미션 - 3번

[마크다운 문법 익히기] 마크다운으로 배운 내용 정리해 보기

📌 Q3. Jupyter notebook 은 문서와 코드를 함께 작성할 수 있다는 점이 장점입니다.
Jupyter notebook에서 지원하는 Markdown 문법을 사용하여, 이번 주에 배운 내용을 정리해 보세요!

1주차 미션 - 4번

[파일 경로 확인] 판다스로 파일 불러오기

📌 Q4. 앞으로 우리는 공공데이터포털에서 데이터를 다운로드 받아 모든 과정을 진행할 예정입니다. 본격적인 학습 이전에! 데이터를 다루는 방법이 익숙해지도록 한번 더 연습해보고, 어떤 문제를 풀 수 있을지도 함께 고민해보아요!

공공데이터포털에서 원하는 데이터를 다운로드 받아 경로를 설정하고, 주피터 노트북과 판다스를 통해 불러와 보세요!

어떤 데이터를 사용해야 할지 고민된다면 다음 링크의 데이터를 다운로드 받아도 좋습니다.

[참고 예시] 공공데이터포털 - 서울특별시 강남구_생활폐기물배출량

이 때, 인코딩 오류가 발생한다면 encoding="cp949" 옵션을 사용해 주세요!

cp949는 한글 윈도우에서 사용하는 인코딩 방식이랍니다.

코치에게 물어봐

+실시간 QnA

코치에게 물어봐

슬랙 #코치에게-물어봐 채널에 남겨주신 질문에 대해 답변해드려요

03_코치에게-물어봐

@코칭스터디 운영진 아웅 님이 날짜: 7월 9일에 이 채널을 생성했습니다. 이는 # 03_코치에게-물어봐 채널의 맨 첫 부분입니다.

코치님에게 궁금한 점을 남겨주세요. 설명 편집

직장 동료 추가

이 채널로 이메일 전달

7월 9일 화요일 ▾



코칭스터디 운영진 아웅 11:49

📢 [필독][전체공지] @channel

[코치에게 물어봐]

여러분들의 질문에 코딩코치/라이브코치님이 답변해 드립니다!

여러분들의 고민을 이곳에 남겨주세요!

- 학습방법: 어떻게 공부해야 할까요?
- 진로: 대학원은 가는 것이 좋을까요?
- 현업: 프로들은 어떤 것에 관심이 많나요?

담당 코치님에게 질문하려면?

- [#00코치_자유게시판](#)에 질문을 남겨주세요!
(편집됨)

라이브 코칭 2회차

08월 05일 월요일 20시

많은 참여 부탁드려요 🍀

오늘 진행한 1회차 다시보기는 이번 주 목요일 15시에 업로드 됩니다:)
리드부스터는 08월 04일 일요일까지 활동일지 제출해주세요!