경상대학 빅데이터 분석 연구모임

이정우,김철민

한양대학교 지식서비스연구소

Facilitator

• 이정우, 김철민, 박현지 박사과정



참여자가 가져야할 자세

파이썬을 배우는걸 목표로 삼지말고
 관심있는 문제를 찾고 그걸 해결하는데 파이썬을 쓰세요.



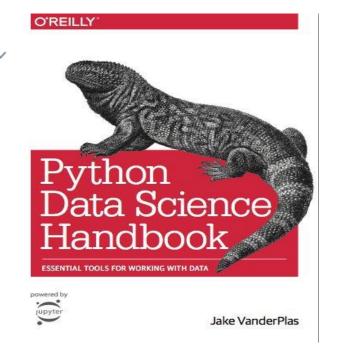
팔로우

My advice on learning Python:

Don't set out to "learn Python". Choose a problem you're interested in and learn to solve it with Python.

③ 영어 번역하기

오전 5:24 - 2017년 9월 10일



모임목표

- 데이터 분석 SW Language 습득
 - 데이터 분석용 python language 및 library 활용법 습득
- 실제 문제에 대한 데이터 분석적 접근 (보고서 작성)
 - 학교 안팎의 문제 발견 및 해결(Problem Based Learning)
 - 예시1) '경상관 1층 몽랩 카페의 데이터' 분석
 - 예시2) '몰테일(미국 직구) 네이버카페 게시글'에 대한 텍스트 분석
 - 기타 등등 자유 주제

모임기본운영방식

- 활동 공간: 경상관 1층 PBL 강의실 107호
- 활동 주기: 주 1회 [매주 수요일 오후 1~3시]
- 활동 방식: <u>교재 스터디 모임</u> & <u>초청 강연 참석</u>
 - (수업 1시간 전부터: 스터디 자율학습 시간)
 - (10분간) 당일 내용에 대한 쪽지시험 (시험 후 자신이 직접 채점)
 - (1시간 50분간) 개별적으로 할당된 부분에 대한 발표

모임일정계획

회차	순번	일자	내용
8	1	2017-09-13	신입멤버 오리엔테이션
9	2	2017-09-20	스터디1 (환경설치 및 Jump2Python 2장)
10	3	2017-09-27	특강1 문석현 - (경영자료분석 수업 학생들 다수 참석)
11	4	2017-10-11	특강2 공민서 - (스터디 모임 학생들만 참석)
12	5	2017-10-18	스터디2 (Jump2Python 3장 및 4장)
13	6	2017-10-25	특강3 신윤식 - (스터디 모임 학생들만 참석)
14	7	2017-11-01	스터디3 (Pandas 4장: Numpy 기본)
15	8	2017-11-07*	특강4 이진석 - (스터디 모임 학생들만 참석)
16	9	2017-11-08	스터디4 (Pandas 5장: Pandas 시작하기)
17	10	2017-11-15	특강5 임송이 - (경영자료분석 수업 학생들 다수 참석)
18	11	2017-11-22	스터디5 (Pandas 6장: 데이터 로딩, 저장, 파일 형식)
19	12	2017-11-29	스터디6 (Pandas 7장: 데이터 준비하기)
20	13	2017-12-06	스터디7 (Pandas 8장: 도식화와 시각화)
21	14	2017-12-13	스터디8 (Pandas 9장: 데이터 수집과 그룹 연산)
22	15	2017-12-27	최종결과물 발표 (데이터분석 기획서)

교재분량할당

• 최종 멤버 확정 후 공지

회차	일자	Jump2python 책	절	발표자
8		2장	36~54p	
	2017-09-20		54~65p	
			3절(리스트)	
			4절	
			5절, 7절	
12		3장	1절(if문)	
			2절(while문)	
	2017-10-18		3절(for문)	
		4장	1절	
			2절, 3절	

회차	일자	Pandas 책	절	발표자
14	2017 11 01	4장	1절	
	2017-11-01		2절~	
16	2017-11-08	5장	1절	
			2절	
			3절, 4절	
			5절	
18	2017-11-22	6장	~236p, 3절	
20		7장	1절, 2절	
	2017-11-29		3절	
			4절, 5절	
		8장	1절	
21	2017-12-06		2절	
			3절, 4절	
		9장	1절, 2절	
21	2017-12-13		3절	
			4절, 5절	

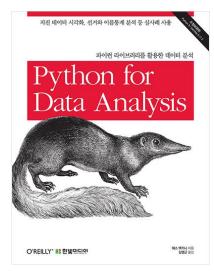
교재(제공됨)

- (기본) 점프 투 파이썬
 - 파이썬 기본



■ 파이썬을 활용한 데이터 분석





초청 강연

• 데이터 분석 분야 전문가 5인 초청

9월 27일 (수) 13~14시 30분(90분): 문석현 데이터경영연구소 소장

주제: 디지털 비즈니스의 열쇠는 데이터에 있다.

10월 11일 (수) 13~15시(120분) : 공민서 엔트로피㈜ Data Scientist

- 주제: 맛집 지도정보 시각화 및 맛집 추천 알고리즘 구현하기

10월 25일 (수) 13~15시(120분): 신윤식 ㈜블루웨일 Service Planning & Analyst

- 주제: 금융 데이터의 로지스틱 회귀분석을 통한 우량채권 특성 발견하기

11월 7일 (화) 13~15시(120분): 이진석 AskDjango 운영자, MS Azure MVP

- 주제: 카카오톡 플러스친구 챗봇 만들기

11월 14일 (수) 13~15시: 임송이 SBS 데이터저널리즘팀

- 주제: 데이터 시각화와 기획하기

수료를 위해선 **4회 이상 참석**



개인 발표 자료

• 기본 양식(ppt)을 활용한 PPT 자료로 발표

_ if문의 개념

"돈이 있으면 택시를 타고, 돈이 없으면 걸어 간다."

프로그래밍에서 조건을 판단하여 해당 조건에 맞는 상황을 수행하는 데 쓰이는 것이 바로 if문이다.

```
>>> money = 1
>>> if money:
... print("택시를 타고 가라")
... else:
... print("걸어 가라")
...
택시를 타고 가라
```

조건문이란 무엇인가?

앞에서 살펴본 택시 예제를 다음처럼 바꾸려면 어떻게 해야 할까?

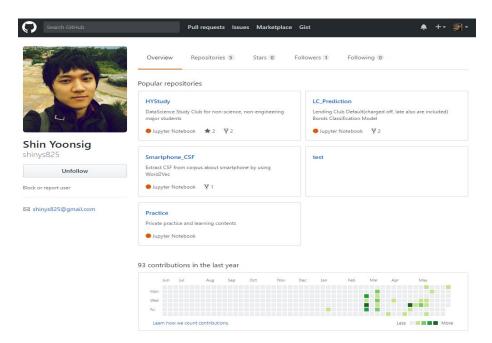
"만약 3000원 이상의 돈을 가지고 있으면 택시를 타고 그렇지 않으면 걸어 가라"

위의 상황은 다음처럼 프로그래밍할 수 있다.

```
>>> money = 2000
>>> if money >= 3000: <mark>거짓</mark>
... print("택시를 타고 가라")
... else:
... print("걸어가라")
...
걸어가라
>>>
```

개인포트폴리오

- 데이터 분석 포트폴리오
 - 깃허브(Github)



https://github.com/Mosunghoon/HY DATA-STUDY

예시: 코드 및 실행화면 미리보기

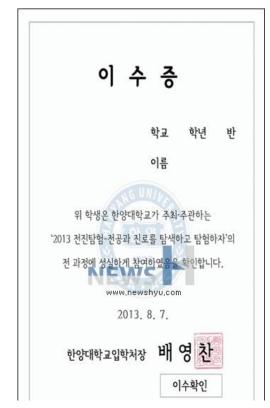
Scatter plot Doc: https://matplotlib.org/api/pyplot_api.html#matplotlib.pyplot.scatter In [4]: x = np.random.randn(100) v = np.random.randn(100) # make points on coordinate(x, y) plt.scatter(x, y) plt.show() In [5]: # make points on coordinate(x, y) with style s=np.random.randint(10, 500, 100), # size c=np.random.randn(100), # color edgecolors='black') # edge color plt.show()

데이터분석보고서

- •12월말까지 최종결과물 수행(아래 내용 반영)
 - 문제 정의
 - 자기가 분석하고 싶은 문제나 내용 ex) 몰테일 네이버 게시판 사용자 의견 분석
 - 데이터 수집
 - 방식: 직접 설문, 웹크롤링, Kaggle 데이터 다운로드 등
 - 문제를 해결할 데이터 분석 기법과 라이브러리 조사
 - 10월 중순 쯤 샘플 제시(ppt)
 - 진도에 따라 실제 분석까지 수행 가능

이수증

- 경상대학 학장 명의 이수증 발급
 - 이수증 취득 조건
 - 총 5회 세미나 중 4회 이상 참석
 - 총 8회 스터디 중 6회 이상 참석
 - 최종 결과물(Github 관리 및 데이터분석 보고서)



예시

참여문의

경영학부 + 경영학 다중전공자

- 이정우 연구원 jungwoolee@hanyang.ac.kr
- 김철민 연구원 friend100n@gmail.com

혹은...

경상관 529호 지식서비스연구소 (031-400-5038)