K-NET DEVELOP #1

Hyungyu Kim K-NET 2024-04-02

DEVELOP에 오신 것을 환영합니다!

- 본 세미나는 파이썬과 관련된 이야기를 하는 곳입니다.
- 오늘은 첫 시간(OT)이니까 간단한 이야기만 합시다.

```
32
33
                        self.file.seek(0)
                         self.fingerprints.
  40
               @classmethod
   42
    44
    45
    48
49
50
51
52
53
                       self.fingerprints.add(fp)
                             self.file.write(fp + os.lineses
                       if self.file:
                  def request_fingerprint(self, request):
    return request_fingerprint(request):
```

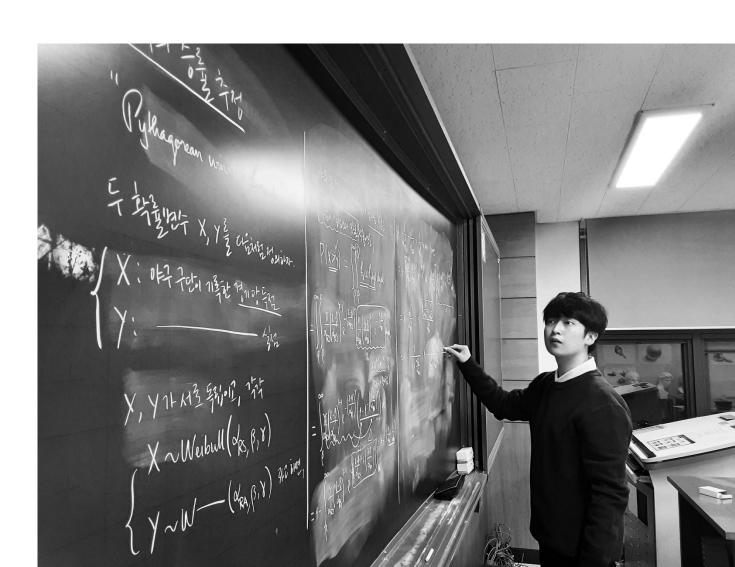
DEVELOP의 목표

- 파이썬으로부터 거부감을 없애고 친숙함 쌓아드리기
- 파이썬의 강력함 보여드리기 (동적 타이핑, 리스트 컴프리헨션, 포인터의 부재 등…)
- 지금 당장 디테일한 내용을 까먹더라도 나중에 스스로 다시 공부하고 싶게끔 만들기 (이 자리에서 모든 걸 다 머릿속에 저장해야 한다는 생각은 잠시 내려놓으세요! ③)



자기소개

- 광운대학교 정보융합학부 20학번(4학년) 휴학
- 광운대학교 수학과 복수전공 중(2021.3~)
- 엔트리 블록코딩 관련 교육기부 봉사 이력 (2021.4~2021.9)
- 정보융합학부 소속 아무개 교수님과의 개인 면 담에서 구두로 '천재' 인증을 받고 아직도 의아해 하는 중 (천재가 아니라 nerd라는 뜻인 것 같음)
- "예비 수학교사를 위한 스스로 완성하는 확률과 통계"(경문사) 임용 기출문제, 연습문제 제작및 해설 검수 (~2021.9)
- 에듀윌 사회조사분석사 대비 교재 사회통계학 파트 검수 (2022.3~2022.9)
- 비타소프트 AI(연구개발)팀에서 병역특례 복무 중(2023.7~)



파이썬은 그저 교육용 언어가 아닙니다!

- 파이썬은 그저 교육용으로만 쓰기엔 너무 아깝습니다.
- 실제로 우리 회사 우리 팀에서는 파이썬을 씁니다!
- 코딩 테스트에서도 파이썬을 선택하는 사람이 많습니다.



APPENDIX



코딩 테스트를 위한 파이썬 문법

파이썬은 문법이 매우 간결하면서도 다루기 쉬운 언어로 알고리즘을 구현할 때도 다른 언어(C/C++, 자바에 비해서 코드가 짧은 편이다. 부록에서는 간단하게 파이썬 기본 문법을 다루려 한다.

이 책의 독자는 프로그래밍 언어를 다루어본 경험이 있을 거라 가정하므로 부록에서 다루는 파이션 문법은 어디까지나 코딩 테스트에서 가장 중요한 내용 위주로 담았다. 그리고 유의해야 할 점으로 코딩테스트에서와 실제 개발에서의 '좋은 코드'의 기준은 다를 수 있다. 예를 들어 파이션으로 프로그램을 개발할 때는 각 모듈을 클래스별로 구분하여 소스코드를 작성하지만, 코딩 테스트용 코드는 클레스를 작성하지 않고 함수만으로 문제 풀이에 필요한 가능을 모듈화하는 경우가 많다. 이런 차이가 분명하므로 부록에서는 클래스와 같은 문법은 제외하고 코딩 테스트 합격에 필요한 문법 위주로 설명한다.

박상길 지음 정진호 일러스트

파이썬의 최대 장점

- 간결하고 읽기 쉬운 코드를 쓸 수 있습니다. (영어처럼 직관적으로 읽히기도 해요)
- 주목: 파이썬에서는 변수 선언 시 int형인지, float형인지 명시하지 않아도 됩니다.

```
hyungyu = Hyungyu()
if hyungyu.is_from_korea():
    print("안녕 현규야!")
if "t" in hyungyu.mbti() or "T" in hyungyu.mbti():
    print("너 T야?")
```

실행 결과:

안녕 현규야! 너 T야?

초보자한테는 파이썬의 단점일지도

- 수많은 라이브러리가 존재한다는 강점이 있습니다. (표준 라이브러리, 외부 라이브러리)
- 기본 문법도 많은데, 실무에선 알아야 할 다른 라이브러리가 너무 많아요…

• 교수님이 알려주는 건 천자문인데, 실무에서 바라는 건 중국어 또는 한자로 "제 마지막

데이트는 윈도우 업데이트입니다"라고 쓰기…

• os, glob, shutil, random, argparse, itertools, ...

파이썬의 장점: 상상할 수 있는 모든 것의 라이브러리가 있다.

파이썬의 단점 : 상상할 수 있는 모든 것의 라이브러리 가 있다.

분명 직접 짜서 할 수 있는 건데도 라이브러리 없나 괜히 뒤적거리게 됨. 없어서 걍 만들고 나면 다 만들고 나서야 이미 관련 라이브러리가 있다는 걸 알게됨.(보통 상사나 선배가 놀리면서 알려주지) 그리고 그런 라이브러리는 내 그지 같은 코드보다 섹시하게 짜여 있으면서 빠르기 까지 함.









파이썬의 진짜 단점

- 실행 시간이 다소 느립니다.
- 파이썬의 실행 시간을 줄이기 위한 방법은 여러 가지가 있습니다만…
- 자세한 논의는 다음 링크를 참조하세요. <u>https://camel-it.tistory.com/140</u>

화석 김현규의 꼰대질 시간…

• 프로그래밍 유경험자 분들께…

여러분도 K-NET에서 스터디를 열어보세요. 꼭 Lecture 형식이 아니더라도…

화석 김현규의 꼰대질 시간…

• 정융이신 분들께…

우리 과의 커리큘럼에만 너무 충실하지 마세요. 거기서 배우지 못하는 것이 너무 많아요.

화석 김현규의 꼰대질 시간…

• 문과 출신 분들께…

제가 고등학교 1학년 끝날 때 문과반에서 이과로 넘어갔거든요? 근데

우리 스터디에서 다룰 주요 주제 (계획)

- 파이썬 조감도
- 변수와 리스트
- 문자열, 튜플, 딕셔너리
- 조건문과 반복문
- 함수
- 클래스와 상속
- 파이썬을 이용한 문제 해결 (간단한 알고리즘 문제들)
- 파이썬 라이브러리로 할 수 있는 일 (이미지 처리, 엑셀 데이터 처리, 그래프 그리기, …)

우리 스터디에서 안 다룰 주제

- 프론트엔드 개발 (저의 전문 영역이 아닙니다.)
- 정규 표현식 (학습 의욕 꺾기 가장 좋은 주제인 듯…)
- GUI (관심있으신 분은 파이썬의 tkinter를 검색해보세요!)
- turtle

숙제 (???)

- 구글링 해보시면서 파이썬을 설치해보세요! 3.6 이상 버전이면 다 괜찮습니다.
- 귀찮으면 Google Colab 써도 되지만… 그래도 설치해봐요!
- 갠적으로 C언어 수업에서 쓰는 Visual Studio는 비추… 너무 무거워요.
- VS Code 추천해요! 여러 언어로 코딩하는 것도 편하고 터미널까지 다 쓰기 좋아요.

다음 시간에 다룰 주제

- 파이썬 조감도
- 변수, 리스트, 딕셔너리, 조건문, 반복문, 함수 등을 모두 살펴볼 것입니다.

