

* 2020년 2월 20일 코다사마 스터디 6주차

코다사마의 파이썬 기초문법 스터디 여섯번째 주차예요! 😊

벌써 마지막 주차네요. 이번 주만 열심히 하시면 기본 문법은 끝이 납니다, 아호! 그동안 고생하셨고, 이번 주만 딱 더 힘내면 될 것 같습니다. (코로나 바이러스는 괜찮으신가요...?)

이번 주에 배울 것들은 **예외처리, 모듈, 클래스/객체**예요. 앞선 내용들과 달리 좀 이론의 성격을 더 많이 띠는 부분이라 이해하는데 조금 어려우실 수 있습니다. 특히 클래스/객체 개념에서 뭘 말하는 것인지 많이 혼동될 수 있어요. 그래서 교안도 꼼꼼히 읽어보시고, 자료들도 꼼꼼히 읽어보시고 그래도 이해가 가지 않는다면 질문과 구글링까지 하시면 좋겠음 ㅎㅎ 이번 주 과제는 지난 주 과제를 잘 하셨다면 매우 수월하게 할 수 있을거라 생각해요!

자, 그럼 이번 주 스터디도 한번 시작해봅시다!

- 6주 계획

| 주제 | 계획 | 비고 |
|---------------------------|-----|--------------|
| 1. 파이썬이란? | 1주차 | |
| 2. 기본자료형과 연산 | 1주차 | |
| 3. 변수 | 1주차 | |
| 4. 고급자료형: 리스트 | 2주차 | |
| 5. 제어문 | 2주차 | |
| 6. 고급자료형: 튜플, 딕셔너리, 집합자료형 | 3주차 | |
| 7. 문자열 | 4주차 | |
| 8. 함수 | 5주차 | |
| 9. 파일 입출력 | 5주차 | |
| 10. 예외처리 | 6주차 | 이번주차에 공부할 내용 |
| 11. 모듈 | 6주차 | |
| 12. 클래스/객체 | 6주차 | |

- 이번주차 공부 내용

| 주제 | 배우는 내용 | 실습 | 과제 |
|----------|--|------------|--|
| 10. 예외처리 | 1) 예외란? 2) 예외처리 3) else, finally | - 실습1 (7쪽) | - 총 3문제 - 코드와 실행화면을 담아 간단한 부연설명과 함께 제출해주세요! |
| 11. 모듈 | 1) 모듈이란? 2) 모듈 만들기 3) 모듈 파일의 단독 수행 4) 패키지 | 없음 | |

| | | | |
|------------|--|-------------|--|
| 12. 클래스/객체 | 1) 객체 2) 클래스 3) 속성과 매서드 4) 객체 생성 방법 5) __init__ 메서드와 self 6) 상속 | - 실습1 (26쪽) | |
|------------|--|-------------|--|

과제 제출일: ****2월 26일 수요일 오후 3시 제출****, cosadama google drive에 본인 코드를 올리면 됩니다.

실습에 대한 답은 과제 제출 후에 올라옵니다!

강의 모음: <https://www.youtube.com/playlist?list=PL3y2ntG1jE7H9q07y2U0j-F7ax0tkaYSN>

- 본격 공부 시작!

10. 예외처리

| | 소제목 | 자료 |
|---|---------------------|--|
| 1 | PDF 파일 10_예외처리 정독하기 | 내용을 정독하고 따라하면 됩니다. * 실습 - 실습1 (7쪽) - 과제가 있어 따로 실습 코드를 제출하지 않아도 됩니다. 실습을 하지 않으면 과제를 못할 가능성이 높으니, 꼭 실습을 하기를 바랍니다. |
| 2 | 예외 처리 | 교안과 함께 아래 영상 보기 #동빈나 - 예외처리 https://youtu.be/60VlInx2Yfl |

11. 모듈

| | 소제목 | 자료 |
|---|-------------------|--|
| 1 | PDF 파일 11_모듈 정독하기 | 내용을 정독하고 따라하면 됩니다. * 따로 실습은 없습니다. 교안에 나와 있는 코드들을 작성해보세요. |
| 2 | 모듈 | 쉬운 이해를 돕는 왼손 강의 시청하기 \$46 모듈 https://youtu.be/qN2X_1KAv-M |

12. 클래스/객체

| | 소제목 | 자료 |
|---|-----------------------|---|
| 1 | PDF 파일 12_클래스/객체 정독하기 | 내용을 정독하고 따라하면 됩니다. * 실습 - 실습1 (26쪽) - 과제가 있어 따로 실습 코드를 제출하지 않아도 됩니다. 실습을 하지 않으면 과제를 못할 가능성이 높으니, 꼭 실습을 하기를 바랍니다. |

| | | |
|---|------------------|--|
| 2 | 객체 | 교안 읽기 전 객체 개념 쉽게 설명하는 왼손코딩 강의 먼저 보기 #48 객체 https://youtu.be/OtWjuvfE5Do |
| 3 | 클래스, 변수와 메서드, 상속 | 교안 읽으면서 1. 클래스가 잘 이해가지 않는다면, 아래 자료 참고하기 https://wikidocs.net/85 2. 변수와 메서드가 이해가지 않으면, 아래 자료 참고 https://wikidocs.net/86 3. 상속이 잘 이해가지 않으면, 아래 자료 참고 https://wikidocs.net/87 |

- 과제

총 3문제로 모두 푸셔야 합니다. 혼자 힘으로 힘들었다면 언제든지 슬랙 채널에 올려주시구요, 최대한 힌트는 드립니다. 구글링 해도 되고, 친구분들에게 물어봐도 되고! 어떻게든 해결해보세요!

1. 성적 파일(csv) 이름을 입력 받아 성적표 파일을 생성하는 프로그램을 작성하라. 성적표 파일은 파일 이름 _report.txt이다.

단, 다음의 조건을 고려하라.

- 성적 파일 이름을 잘못 넣더라도 프로그램은 종료되지 않고 새 파일 이름을 입력 받아 계속 진행되어야 한다.
- 성적표 파일이 이미 존재한다면 무조건 덮어쓰지 말고 사용자에게 덮어쓸 것인지 물어보아야 한다. 사용자가 덮어쓰라고 할 때에만 덮어쓴다. 덮어쓰지 않겠다고 하면 성적표 파일 이름을 다시 입력 받아야 한다.
- 데이터가 어떤 식으로 잘못 들어가 있더라도 프로그램이 종료되어서는 안 된다. 예를 들어, 국어, 영어 점수만 있고 수학 점수가 없을 수도 있다. 점수가 음수로 들어있을 수도 있다.
- 잘못된 데이터가 있다면 해당 사실을 사용자에게 알리고 해당 데이터는 건너뛰는다.

2. 1번 과제를 다음과 같이 수정하라 (2번만 제출해도 된다). 제출하는 프로그램 파일은 4개이다. (readmodule.py, writemodule.py, 자신이 만드는 프로그램.py, 데이터 파일)

이 과제의 목적은 기능별로 모듈을 분리 작성하는 것을 이해하는 것이다.

- 파일 이름을 입력받고 데이터를 읽는 부분을 readdata라는 이름의 함수로 만들고 이 함수를 readmodule.py라는 별도의 파일로 구성하라.
- 성적표를 출력하는 함수를 makereport라는 이름의 함수로 만들고 이 함수를 writemodule.py 라는 함수로 만들어라. 이 함수는 내 프로그램 .py 안에 둔다.
- 내 프로그램에서 readmodule.py 와 writemodule.py 파일을 임포트하여 전체 프로그램을 작성하라.

3. 다음의 덧셈과 뺄셈 기능을 수행하는 계산기 클래스를 만들어라. 클래스 이름은 Calc이고 프로그램에서 다음과 같이 사용할 수 있다.

```
cal1 = Calc()           # 객체 생성
cal2 = Calc(5)          # 5를 초기화하여 객체 생성
cal1.setvalue(10)       # 10 설정
cal1.add(20)            # 20 더하기
cal1.minus(5)           # 5 빼기
cal1.print()            # 값 표시하기
cal2.add(cal1.getvalue()). # cal1의 값을 cal2에 더하기
cal2.print()
```

과제 제출 후, 구글 시트에 본인 이름 옆에다 0 표시해주세요!

슬랙 assignment와 구글 drive에도 업로드하는 것, 잊지말기 🙊

이번 주차 학습은 잘 하셨나요?

마지막 학습은 그렇게 힘드시지 않을 것 같습니다. 자, 이렇게 해서 6주간의 파이썬 기초 문법 대장정을 마쳤네요. 모두들 너무나 고생하셨습니다. 우리 운영진들도 열심히 공부하면서 어떻게 하면 지속가능한 코사다마(?)를 만들 것인지 고민도 했고, 열심히 스터디가 잘 운영될 수 있도록 많이 도와주셨어요. 또한 스터디원들도 열심히 과제를 해주신 덕분에 이렇게 잘 코사다마가 운영될 수 있었다고 생각합니다. 3월에는 새로운 코사다마 커리큘럼과 함께 다시 여러분들께 찾아갈 것인데요, 계속해서 코사다마와 함께 하고 싶은 분들은 본인의 의사를 코사다마 운영진 (저, 펜섭, 문희)에게 알려주시면 감사하겠습니다. 여러분,,, 여러분이 배운 것은 초급일 뿐이라는 것, 아시죠? ㅎㅎ 더 많은 것들을 배우고 싶다면 코사다마와 함께 하는 것이 매우 매우 현명한 방법일 겁니다^^ 아무튼 여러분 6주동안 정말로 고생하셨고, 여러분들이 계획하는 것들 다 이루어졌으면 좋겠습니다. 그럼 만수무강하세요~!

