

\* 2020년 1월 13일 코사다마 스터디 2주차

코사다마의 파이썬 기초문법 스터디 두번째 주차예요! 😊

지난 주 공부는 어떠셨나요? 양이 조금 많긴 했죠...? 😞 뒤의 내용들에서 충분히 실습시간이 확보되어야 해서 쉬운 건 최대한 빨리 넘어가려고 해서 그래요... 오늘 배우는 '리스트' 부터 파이썬을 본격적으로 시작하는구나 생각하시면 좋을 것 같습니다.

혼자 공부하는 건 어떠셨나요? 질문이 많이 생겼죠 ㅎㅎ 많은 질문은 슬랙 채널에 꺼리지 말고 올려주세요. 당신이 이 모르면 다 모르는 것이거든요 🙄

실습은 꼭 해보신거죠? 파이썬을 배우는데 직접 코드를 작성해보고 어떤 결과가 나오는지 알지 못한다? = 시간 낭비 !! 라는 것을 무척 강조해드리고 싶네요. 동영상 강의를 통해서 실습하는 방법을 익히셨으리라 생각하구요.

오늘부터 본격적으로 과제가 부여됩니다. 수많은 시간이 걸리더라도 고민하는 시간을 통해 여러분의 코딩 능력이 성장하신다고 보면 될 것 같아요. **그러니 모두들 화이팅!**

이번주차는 **정말 중요한 리스트와 if, for, while문을 배웁니다.** 이번 시간에 제대로 공부하지 않으면 이후에는 더 힘들어지니 주어진 실습과 과제를 최선을 다해서 하시길 바라요!

## - 7주 계획

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

## - 이번주차 공부 내용

주제	배우는 내용	실습	과제
4. 고급자료형: 리스트	1) 리스트 2) 리스트의 인덱싱 3) 리스트의 초기화 4) 리스트의 슬라이싱 5) 리스트의 연산 6) 리스트 관련 함수: append(), sort(), reverse(), len(), index()	- 실습1 (65쪽) - 실습2 (71쪽)	- 총 5문제 - 코드와 실행화면을 캡처하여 #assignments에 올려주세요.

5. 제어문	1) 제어문 종류 2) if문 3) while문 4) for문 5) 활용	- 실습1 (82쪽) - 실습2 (85쪽) - 실습3 (92쪽) - 실습4 (104쪽) - 실습5 (106쪽)	
--------	--	---	--

과제 제출일: **\*\*1월 26일 일요일 오후 3시 제출\*\***, 슬랙 #assignments에 본인 코드를 올리면 됩니다.  
 실습에 대한 답은 슬랙 파이썬 채널에 요청 시 드립니다!  
 강의 모음: <https://www.youtube.com/playlist?list=PL3y2ntG1jE7H9q07y2U0j-F7ax0tkaYSN>

- 본격 공부 시작!

#### 4. 고급자료형: 리스트

	소제목	자료
1	PDF 파일 4. 고급자료형: 리스트 정독하기	내용을 정독하고 따라하면 됩니다.  * 실습 - 실습1 (65쪽) - 실습2 (71쪽) 과제가 있어 따로 실습 코드를 제출하지 않아도 됩니다. 실습을 하지 않으면 과제를 못할 가능성이 높으니, 꼭 실습을 하기를 바랍니다.
2	리스트	교안 57쪽~64쪽 보기 전 <b>영상부터 먼저 보고</b> 교안보기  #21 리스트 기본 구조 <a href="https://youtu.be/AADlloZjEBU">https://youtu.be/AADlloZjEBU</a>  #22 값 추가하기 <a href="https://youtu.be/C2PSahlHwHc">https://youtu.be/C2PSahlHwHc</a>  #23 값에 접근하기 <a href="https://youtu.be/5SJ0FWd3hA8">https://youtu.be/5SJ0FWd3hA8</a>  #24 값 제거하기 <a href="https://youtu.be/20pUzAwXho">https://youtu.be/20pUzAwXho</a>  #25 박하맛 사탕이 싫어요 (리스트 지우기) <a href="https://youtu.be/QTfpvk0wr1U">https://youtu.be/QTfpvk0wr1U</a>  #26 여러 값 가져오기 <a href="https://youtu.be/5kvfG4Z_1-4">https://youtu.be/5kvfG4Z_1-4</a>  #27 배고픈 동물 친구들 (리스트 슬라이싱) <a href="https://youtu.be/LBz6Pb1YV4g">https://youtu.be/LBz6Pb1YV4g</a>  #28 정렬하기 <a href="https://youtu.be/2Ltw4cp4M5M">https://youtu.be/2Ltw4cp4M5M</a>
3	리스트 슬라이싱	교안 60~61쪽을 읽으며 함께 보세요.  처음부터 11.4.5 len 응용하기 전까지 보면 됩니다. <a href="https://dojang.io/mod/page/view.php?id=2208">https://dojang.io/mod/page/view.php?id=2208</a>

4	요소 개수 세기	<p>교안 68쪽을 읽으며 함께 보세요.</p> <p>#29 개수 세기 <a href="https://youtu.be/LNKEWGqLDWE">https://youtu.be/LNKEWGqLDWE</a></p> <p>파이썬 리스트 요소 개수(len) 구하기 특정 요소 개수(count) 알아내는 법 <a href="https://youtu.be/b6tcT6ZRnWM">https://youtu.be/b6tcT6ZRnWM</a></p>
---	----------	--

## 5. 제어문

	소제목	자료
1	PDF 파일 5. 제어문 정독하기	<p>내용을 정독하고 따라하면 됩니다. 이번 교안은 읽기 전 먼저 아래의 영상들을 보신 후 읽어주세요. 교안의 내용이 다소 어렵습니다.</p> <p>* 실습</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 실습1 (82쪽)</li> <li>- 실습2 (85쪽)</li> <li>- 실습3 (92쪽)</li> <li>- 실습4 (104쪽)</li> <li>- 실습5 (106쪽)</li> </ul> <p>과제가 있어 따로 실습 코드를 제출하지 않아도 됩니다. 실습을 하지 않으면 과제를 못할 가능성이 높으니, 꼭 실습을 하기를 바랍니다.</p>
2	for문	<p>교안을 읽기 전 먼저 영상을 보세요.</p> <p>#26 for <a href="https://youtu.be/fStl00uBYtQ">https://youtu.be/fStl00uBYtQ</a></p> <p>#27 range() <a href="https://youtu.be/End06FuccEE">https://youtu.be/End06FuccEE</a></p> <p>#28 for x 2 <a href="https://youtu.be/UAaapRsJIYs">https://youtu.be/UAaapRsJIYs</a> .format()은 모르셔도 됩니다. 아직 포매팅은 배우지 않았으니깐 괜찮습니다.</p> <p>#36 멤버쉽 연산자 <a href="https://youtu.be/8JXbc7N1R28">https://youtu.be/8JXbc7N1R28</a></p>
3	If문	<p>교안을 읽기 전 먼저 영상을 보세요.</p> <p>#37 if <a href="https://youtu.be/V0-zxFwFmyo">https://youtu.be/V0-zxFwFmyo</a></p> <p>#34 비교 연산자 <a href="https://youtu.be/xP7cb0Zwb_U">https://youtu.be/xP7cb0Zwb_U</a></p> <p>#35 논리 연산자 <a href="https://youtu.be/Qf8nHlOXfHk">https://youtu.be/Qf8nHlOXfHk</a></p> <p>#38 else, elif <a href="https://youtu.be/0dZt0B0ia08">https://youtu.be/0dZt0B0ia08</a></p>

4	while문	<p>교안을 읽기 전 영상을 먼저 보세요.</p> <p>#39 while <a href="https://youtu.be/jl_0g0zl-jU">https://youtu.be/jl_0g0zl-jU</a></p> <p>#40 continue, break <a href="https://youtu.be/xSB8zkvtFp4">https://youtu.be/xSB8zkvtFp4</a></p>
---	--------	---

## - 과제

총 5문제로 모두 푸셔야 합니다. 혼자 힘으로 힘들었다면 언제든지 슬랙 채널에 올려주시구요, 최대한 힌트는 드립니다. 웬만하면 구글링 해서 해결하기 보다 최대한 고민해보고 수십번 F5+Fn을 눌러가며 결과를 확인해보길 바랍니다. **꽤 난이도가 있으니 정답을 못 맞춘다고 하더라도 슬퍼하지 마시고, 최대한 노력한 흔적을 보여주세요. 모든 문제에 노력한 흔적이 있다면 과제를 통과시켜 드립니다.** 하지만 다른 사람들의 코드를 보며 내가 무엇을 놓쳤는지 고민해보는 것을 잊지 마세요!

1. 컴퓨터가 만든 랜덤한 숫자를 맞추는 프로그램을 작성하시오.

실행 예)

내가 생각한 숫자를 맞추세요. 10  
숫자가 커요. 작은 숫자를 다시 넣으세요.  
내가 생각한 숫자를 맞추세요. 5  
숫자가 작아요. 큰 숫자를 다시 넣으세요.  
내가 생각한 숫자를 맞추세요. 7  
3회 만에 맞았습니다. 70이예요.

Hint. 다음의 코드는 1에서 20 사이의 숫자를 랜덤하게 고르는 것이다.

```
Import random  
My number = random.randint(1,20)
```

2. 다음을 화면에 표시하는 코드를 작성하여라.

```
*  
*  
*  
*  
*  
*  
*
```

3. 2단부터 9단까지의 구구단 프로그램을 만들어라. 단, 화면과 똑같이 줄바꿈해서 나오도록 만들 것.

```
2 * 2 = 4  
2 * 3 = 6  
...  
...  
...  
9 * 8 = 72  
9 * 9 = 81
```

4. number변수에 3의 배수를 100개 넣어라. 단, number는 리스트이다.

5. BMI 지수는 Body Mass Index의 약자로, 키와 몸무게를 이용하여 대략적인 체질량 지수를 계산하는 것이며 비만을 판정하는 지표로 활용된다. 나의 키와 체중을 넣으면 BMI 지수를 계산하여 화면에 표시하며, 최종적으로 비만 여부를 판단하여 화면에 표시하라. BMI 지수는 체중(kg)/키(m) \* 키(m) 단위에 주의하라.

당신의 키(cm)는? 170  
당신의 몸무게(kg)는? 90  
당신의 BMI 지수는 31.141868512110726  
비만입니다.

이번 주차 학습은 잘 하셨나요?

이번 주도 참 쉽지 않았죠...😓 리스트와 if, for, while문은 이후에 배울 내용에서도 매우 중요한 근간이 됩니다. 따라서 이번 주차를 설렘설렘 공부하셨다면 후에 매우 힘드실거예요😱 그러니 꼼꼼히 공부하지 않으셨다면 다시 돌아가서 찬찬히 공부하시길...

저는 이렇게 생각합니다. 프로그래밍을 하고 싶으시든, 데이터 과학을 하고 싶으시든, 무엇을 하고 싶으시든 간에 프로그래밍 언어는 긴 호흡으로 공부해야 한다고 생각합니다. 한번 배운다고 끝이 아니거든요. 그렇기 때문에 코딩을 배우는 것에 있어서 여러분의 꾸준함과 배우고자 하는 의지는 무척 중요합니다. 과제 3아웃제도 만들었지만, 결국 여러분에게 달려있어요!

7번 중 이제 2번째입니다. 같길이 아직도 멀어 보이네요. 설날에도 열심히 파이썬 공부하는 것 잊지 않으실거죠?😓 저는 설날에도 열심히,,, 교안을 만들 것 같습니다,,, 하루 종일 걸려요, 여러분... 동구녕이 불나도록 만든 교안으로 열심히 공부하신 분들은 나중에 제게 커핑 한 잔 사드릴 기회를 드리겠습니다🐱

7주차 중 2번을 했네요. 아직도 같길이 멀어요. 남은 방학을 코딩으로 불태워 봅시다. 처음 마음 끝까지 유지하길...🐱

