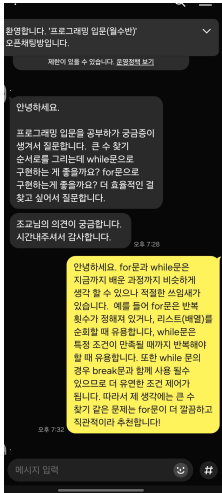
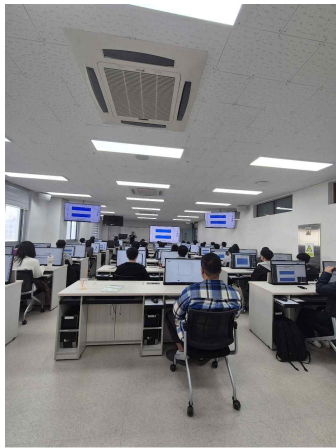


TA 활동보고서 및 계획서 (3월)

담당 과목명	프로그래밍 입문	담당 교수명	채0석
대표 활동내용 및 초과 활동내용 증빙	활동내용 : 개인 Q&A 카톡방과 단체 Q&A 카톡방을 운영하며, 수업 내용 및 파이썬 관련 궁금한 사항을 질문받고 답변을 제공함. 1차 자료를 학습한 후, 한 학생이 큰 수 찾기 알고리즘에서 while문과 for문 중 어느 것이 더 효율적이며, 순서도에 적합한지에 대해 질문함. 이에 대해 각각의 차이점을 자세히 설명하고, 개인적인 추천 방식을 제시함. 수업 실습 시간 동안 학생들의 질문을 받아 문제 해결을 돕고, 원활한 실습 진행을 지원했다. 특히, 학생들이 자주 하는 실수를 집중적으로 검토하여 정상적으로 실행되도록 도왔다. 1. 코드 오류 해결: 파이썬 코드 작성 시 자주 발생하는 실수(콜론 누락, elif 조건 미작성, 띄어쓰기 및 들여쓰기 오류 등)를 집중적으로 점검하여 수정 지원 실행 오류가 발생할 경우 원인을 분석하고 정상적으로 실행되도록 도와줌 2. 알고리즘 구현 지원: 최소공배수와 최대공약수를 구하는 알고리즘을 구현하는 과정을 지도 문제 해결 방법을 설명하고, 코드 작성 과정에서 논리적 흐름을 점검 3. 순서도 및 표 작성 지도: 알고리즘의 흐름을 시각적으로 정리할 수 있도록 순서도와 표 작성 지원 작성된 순서도가 올바른지 검증하고, 필요 시 수정 방향을 제시 4. 도구 활용: 파이썬 IDLE 환경에서 코드를 실행하며 실습 진행 실습 과정에서 학생들이 직접 문제를 해결할 수 있도록 가이드 제공 이와 같은 지원을 통해 학생들이 실습을 성공적으로 마무리할 수 있도록 도왔다.		
	 		

익월 활동계획	<table><tr><td>일시</td><td>장소</td><td>비고</td></tr><tr><td>매주 월요일 15:00~16:50</td><td>7호관 xx호</td><td>수업 보조</td></tr><tr><td>매주 수요일 10:00~11:50</td><td>7호관 xx호</td><td>수업 보조</td></tr><tr><td>매주 금요일 13:00~15:00</td><td>LMS/Kakaotalk</td><td>비대면 질의응답</td></tr></table>	일시	장소	비고	매주 월요일 15:00~16:50	7호관 xx호	수업 보조	매주 수요일 10:00~11:50	7호관 xx호	수업 보조	매주 금요일 13:00~15:00	LMS/Kakaotalk	비대면 질의응답
일시	장소	비고											
매주 월요일 15:00~16:50	7호관 xx호	수업 보조											
매주 수요일 10:00~11:50	7호관 xx호	수업 보조											
매주 금요일 13:00~15:00	LMS/Kakaotalk	비대면 질의응답											

TA 활동보고서 및 계획서 (3월)

담당 과목명	프로그래밍 입문			담당 교수명	박0호			
대표 활동내용 및 초과 활동내용 증빙	2025-03-12 23:10	Q	저장	Comments (0) C를 먼저 배우셨군요! 파이썬은 int를 사용하지 않아도 a, b = b, a를 두 변수를 교환해줄 수 있어요! Save comment Cancel	2025-03-19 15:38	Good!	피드백 불러오기	1.00 / 1.00
	2025-03-12 16:42	Q	저장	Comments (0) 2번 문제와 같은 경우에는 정렬 알고리즘을 사용하면 보다 쉽게 풀 수 있어요! 가장 간단한 버블 정렬 알고리즘이 있습니다! Save comment Cancel	2025-03-19 15:44	Good!	피드백 불러오기	1.00 / 1.00
	Last modified (submission) Online text File submissions Submission comments Last modified (grade) Feedback comments							
	2025-03-12 15:53	Q	저장	Comments (0)	2025-03-19 15:38	Good! 3번을 정렬 알고리즘으로 풀 수도 있어요!	피드백 불러오기	
	2025-03-12 15:27	Q	저장	Comments (0)	2025-03-19 15:38	Nice! 3번의 풀이가 궁금하다면 여케드 목에보세요!	피드백 불러오기	
	2025-03-15 22:35	Q	저장	Comments (0)	2025-03-19 15:38	Good! 3번을 정렬 알고리즘으로 풀 수도 있어요!	피드백 불러오기	
	2025-03-14 23:22	Q	저장	Comments (0)	2025-03-19 15:38	Good! 3번을 정렬 알고리즘으로 풀 수도 있어요!	피드백 불러오기	
	[2주차 실습 채점 완료 안내] 2주차 실습에 대한 채점이 완료되었습니다. 3번 문제의 경우 다양한 정렬 알고리즘을 사용하면 보다 간결한 코드로 작성할 수 있습니다. 한 예로 버블 정렬 알고리즘을 검색해보시면 됩니다. 미제출 및 1주차 실습 파일로 올랐은 경우를 제외하고 모두 1점을 부여하였습니다. 감사합니다. 정가용 올림							
	활동 내용 : 매 실습 채점 시 학생들이 놓치기 쉬운 부분에 대한 코멘트를 작성하였습니다. 위는 2주차 실습 중 '세 정수의 정렬' 문제에서 세 정수의 크기를 비교했을 때 나타날 수 있는 모든 상황에 대한 if문을 작성하여 풀이한 학생들에게 정렬 알고리즘에 대해 알아볼 것을 답변으로 제출한 예시입니다. 또한 두 변수 간 값 교환 시 객체 지향 언어인 파이썬에서 튜플 자료형을 통한 교환이 가능함에도 tmp(주로 C언어에서 사용하는 방식)를 선언하여 코드를 작성한 분께 객체 지향에 대한 가벼운 인사이트를 남겨드렸습니다.							

익월 활동계획

4월 활동 계획

일시	장소	비고
매주 월요일 19:00-21:00	-	해당 주차 실습 파일 작성
매주 목요일 19:00-20:30	LMS	과제 채점 및 피드백 작성
매주 금요일 10:00~10:30	LMS/오픈채팅방	공지사항 전파
매주 금요일 10:30~11:30	Kakaotalk	비대면 질의응답

TA 활동보고서 및 계획서 (3월)

담당 과목명	디지털공학	담당 교수명	김0일																																																					
대표 활동내용 및 초과 활동내용 증빙	<table><tr><th>일시</th><th>장소</th><th>수행시간</th><th>내용</th></tr><tr><td>3/5</td><td>오픈 채팅방, 506호 impress연구실</td><td>2시간</td><td>TA office hour</td></tr><tr><td>3/6</td><td>오픈 채팅방, 506호 impress연구실</td><td>2시간</td><td>TA office hour</td></tr><tr><td>3/7</td><td>오픈 채팅방, 506호 impress연구실</td><td>2시간</td><td>TA office hour</td></tr><tr><td>3/11</td><td>오픈 채팅방, 506호 impress연구실</td><td>2시간</td><td>TA office hour , 연습문제 1폴이</td></tr><tr><td>3/12</td><td>오픈 채팅방, 506호 impress연구실</td><td>2시간</td><td>TA office hour</td></tr><tr><td>3/13</td><td>오픈 채팅방, 506호 impress연구실</td><td>2시간</td><td>TA office hour</td></tr><tr><td>3/18</td><td>오픈 채팅방, 506호 impress연구실</td><td>2시간</td><td>TA office hour</td></tr><tr><td>3/19</td><td>오픈 채팅방, 506호 impress연구실</td><td>2시간</td><td>TA office hour</td></tr><tr><td>3/20</td><td>오픈 채팅방, 506호 impress연구실</td><td>3시간</td><td>TA office hour, 연습문제 2폴이</td></tr><tr><td>3/25</td><td>오픈 채팅방, 506호 impress연구실</td><td>2시간</td><td>TA office hour</td></tr><tr><td>3/26</td><td>오픈 채팅방, 506호 impress연구실</td><td>1시간</td><td>TA office hour</td></tr><tr><td></td><td></td><td>합계: 20시간</td><td></td></tr></table>				일시	장소	수행시간	내용	3/5	오픈 채팅방, 506호 impress연구실	2시간	TA office hour	3/6	오픈 채팅방, 506호 impress연구실	2시간	TA office hour	3/7	오픈 채팅방, 506호 impress연구실	2시간	TA office hour	3/11	오픈 채팅방, 506호 impress연구실	2시간	TA office hour , 연습문제 1폴이	3/12	오픈 채팅방, 506호 impress연구실	2시간	TA office hour	3/13	오픈 채팅방, 506호 impress연구실	2시간	TA office hour	3/18	오픈 채팅방, 506호 impress연구실	2시간	TA office hour	3/19	오픈 채팅방, 506호 impress연구실	2시간	TA office hour	3/20	오픈 채팅방, 506호 impress연구실	3시간	TA office hour, 연습문제 2폴이	3/25	오픈 채팅방, 506호 impress연구실	2시간	TA office hour	3/26	오픈 채팅방, 506호 impress연구실	1시간	TA office hour			합계: 20시간	
	일시	장소	수행시간	내용																																																				
	3/5	오픈 채팅방, 506호 impress연구실	2시간	TA office hour																																																				
	3/6	오픈 채팅방, 506호 impress연구실	2시간	TA office hour																																																				
	3/7	오픈 채팅방, 506호 impress연구실	2시간	TA office hour																																																				
	3/11	오픈 채팅방, 506호 impress연구실	2시간	TA office hour , 연습문제 1폴이																																																				
	3/12	오픈 채팅방, 506호 impress연구실	2시간	TA office hour																																																				
	3/13	오픈 채팅방, 506호 impress연구실	2시간	TA office hour																																																				
	3/18	오픈 채팅방, 506호 impress연구실	2시간	TA office hour																																																				
	3/19	오픈 채팅방, 506호 impress연구실	2시간	TA office hour																																																				
	3/20	오픈 채팅방, 506호 impress연구실	3시간	TA office hour, 연습문제 2폴이																																																				
	3/25	오픈 채팅방, 506호 impress연구실	2시간	TA office hour																																																				
	3/26	오픈 채팅방, 506호 impress연구실	1시간	TA office hour																																																				
			합계: 20시간																																																					
	대표 활동: 연습문제 상세 폴이 제공, 다양한 질문 응답																																																							

Hopeful Tube

안녕하세요 교재 1.5번의 (a)문제에 대해서 질문이 있습니다

기수를 x라고 했을 때, $(6x+7) / 5 = x + 1$ 이라는 식이 나오는데 이 경우 x는 -2가 됩니다. 제 풀이에 어떤 문제가 있는 지 궁금합니다

15:01

안녕하세요 수강생님 답변이 늦어 죄송합니다

먼저 정확한 파악을 위해 해당 문제에 대한 사진을 제공해주시면 감사하겠습니다.

또한 수강생님의 풀이또한 같이 첨부해주시면 감사하겠습니다.

22:19

일단 질문에 대한 답변을 먼저 드리면 base = -2가 계산상 도출이 되지만 base 는 항상 양수이어야 하기에 문제 오류입니다.

추후 문제 풀이 영상에서 이부분 설명하겠습니다 감사합니다

22:22

위한 숫자의 기수를

(b) $15 \times 3 = 51$

$2 = 0$ 의 해는 $x =$

$67x / (5)x = (11)_2$

$(5x^2 + 7x) / (5x^2)$

$(x+7) / 5 = (x+1)$

$x+7 = 5x+5$

$x = -2$

22:22

Hopeful Tube

방금 올린 영상보고 해결되었습니다! 늦은 시간에도 답변주셔서 감사합니다

22:31

1

말썹쟁이 네오

조교님 질문드려도 될까요! 수 목 디지털 공학 수업 듣고있는 학생입니다

11:42

말썹쟁이 네오

피피티 슬라이드 3번째에 용어 모음이 있는데 맨 위에 base, radix에서 base는 기수고 radix는 진수인건 알겠습니다, 그 밑 슬라이드에 보면 r이 해당 수가 10진수면 r=10이 되는거같은데 10진수에서 기수인 base도 10이 맞나요? 수식 설명에는 radix의 r이 보편적으로 쓰여서 이렇게 r을 쓴건지도 궁금합니다

11:47

안녕하세요 수강생님

일단 결론적으로 base 와 radix 는 동일한 용어라고 생각하시면 됩니다. 정보통신기술용어해설 사전에서 다음과 같은 정의를 하고있습니다.

Radix, Mantissa 기수 (radix), 기수 (base), 기저 (base), 밑 (base), 밑 수, 기수

기수(基數) / 밑수 / 기저 (radix, base)

즉 숫자 표현에서 몇개의 숫자를 사용하여 표현할 것인가

ex) decimal(10진수)에서는 {0,1,2,3,4,5,6,7,8,9} 까지 10개를 사용

이때 radix = base = 10 모두 동일합니다. 표기의 차이입니다.

또한 수식설명에서의 r은 수식적 기호로서 컴퓨터 과학에서는 보편적으로 radix에 r을 차용해서 사용한다고 합니다.

답변이 부족하거나 추가로 궁금하신 사항있으시면 자리문 부탁드립니다. 감사합니다

14:46

말썹쟁이 네오

감사합니다 이해했습니다!

15:22

1

Sunday, March 23, 2025

말썽쟁이 네오 16:28

조교님 저번주 수요일에 푼 퀴즈중에 0110 0101 1000 0111을 excess-3 체계로 변환하는게 있었는데

말썽쟁이 네오 16:28

교수님은 저 16비트 이진수에서 각 자리 3을 빼주면 답이 나온다고 하셨는데

3초과 코드는 더해줘야하는거 아닌가요? 16:29

퀴즈 사진 있으시면 제공 부탁드립니다 감사합니 다./ 16:42

말썽쟁이 네오 16:46

아 사진이 없습니다..ㅠ

말썽쟁이 네오 16:47

16-bit register
0110 0101 1000 0111

에서

Four decimal digits in the excess-3 code 를 구하라는 가지문제가 있었어요!

정의를 Excess-3 는 BCD 에서 3씩 더해주는게 맞지만 16:49

최종하지만 정확한 답변을 위해 16:50

문제 답 가지고 계신가요? 16:51

교수님은 각자리 수에서 3을 뺀 수인 3254가 답이라고 하셨어요 16:51

제가 문제 원 사진을 못봐서 조금 헷갈리는게 BCD -> Excess-3 가 맞는건가요? Excess-3 => BCD 문제가 아니라? 16:55

말썽쟁이 네오 16:57

처음꺼는 그냥 2진수예요 16:57

아 네 이해했습니다. 16:57

말썽쟁이 네오 16:58

첫번째 문제가 16비트 이진수 0110 0101 1000 0111을 BCD로 변환하는게 문제였고 16:58

일단 위에서 말했듯이 16:58

말썽쟁이 네오 16:58

네네 16:58

Reply to Me
정의를 Excess-3 는 BCD 에서 3씩 더해주는게 맞지만

이부분을 좀 잘 보시면 16:58

BCD로 볼땐 8인 숫자가 Excess-3 입장에서 5입니다

Table 1.5 16:59

교재 내용 참고해보시면

또한 문제 1.33 을 참고해보시면

현재 주어진 0110 0101 1000 0111 은 BCD 로 는 6587 이지만

Excess-3 코드랑 대응시키면 3을 빼준 3254가 되는겁니다 17:00

말썽쟁이 네오 17:01

오.. 이해했습니다

감사합니다...

대응시키니까

답이 나오긴하는데 17:01

말썽쟁이 네오 17:02

이름이 3초과 코드라

머리속에서 충돌하네요.. 17:02

BCD 에서 변환을 한다면 당연히 3을 더해줘야 하지만 주어진 2진수 자체를 대응하는거라면 그냥 해당 값에 대응시켜주면 됩니다 17:02

말썽쟁이 네오 17:02

아아아! 17:02

중요한건 정의 자체가 BCD + 3인겁니다 17:02

말썽쟁이 네오 17:02

와 그렇네요 17:02

BCD to Ex-3 면 더해줘야합니다 17:02

말썽쟁이 네오 17:02

감사합니다 ㅠ 17:02

네 수고하세요! 17:02

말썽쟁이 네오

expressions into su

17:23

말썽쟁이 네오

조교님! 풀이과정 알려주실 수 있으실까요? π

17:24

말썽쟁이 네오

(a)는 어떻게 풀어나가야할지도 모르겠고 (b)도 애매합니다 $\pi\pi\pi$

17:25

제가 유튜브로 풀이 영상을 공유할 예정입니다. 혹시 괜찮으시다면 내일쯤 전체 공지방에 공유된 링크를 통해 풀이 확인 가능하실까요?

22:54

Thursday, March 27, 2025

말썽쟁이 네오

넵!

00:38

1

Sunday, March 30, 2025

말썽쟁이 네오

2.2.2.3

pos (1) (1) $(x+y+z)$

2.2.2.3

pos (1) (1) $(x+y+z)$

12:56

말썽쟁이 네오

조교님! 2.22-b번 $x'+y+z'$ 까지 간소화가 되긴 했는데

이 풀은 POS형이라고 보는게맞나요?

전체 부정해서 SOP구해도 될지 여쭙습니다!

12:57

This message was deleted.

22:12

pos의 정의를 잘 이해하시면 됩니다

pos 라는건 서로다른 maxterm 들의 곱임으로

This message was deleted.

22:13

(F = 1) 이 되지 않는 경우를 구하시면

$x' = 0, y = 0, z' = 0$

22:14

즉 $x = 1, y = 0, z = 1$ 인 경우이며

22:16

$(x,y,z) = (1,0,1)$ 인 경우입니다

지금 올려주신 풀이에서 sop 형식을 잘 구하셨으나 이를 pos로 변환하는 과정은 불필요하고 간단하게 $sop = pos = (x'+y+z')$ 라고 보시면 됩니다. 즉 그대로 곱(AND) 형태이면서 그 속안에 유일한 합(OR)항임으로 SOP나 POS 전부 같은 식이 됩니다.

두번 부정으로 푸셔도 드모르간 전개시 동일한 식을 얻을것으로 생각됩니다

22:32

말썽쟁이 네오

오오.. 감사합니다!

23:28

1

Ryan knocking down blocks

안녕하세요! 저는 디지털공학을 수강하고 있는 컴퓨터공학부 22학번 하태호입니다. 다름이 아니라 homework 1 solution을 보는 중에 궁금점이 생겨서 연락드렸습니다.

문제 1.32

What bit must be complemented to change an ASCII letter from capital to lowercase and vice versa?

에서 비트의 위치를 말할 때, 오른쪽에서 0부터 세서 말해야 하는 건지 1부터 세서 말해야 하는 건지 궁금합니다.

12:23

보통은 오른쪽에서 왼쪽으로 읽습니다.

ex) 2진수 (1010) = 10진수 (10)

10진수에서 10은 $1 * 10^1 + 0 * 10^0$ 으로서 1의 자리수 10의자리수 라고 읽듯, 곱해지는 가중치가 다릅니다.

2진수에서도 동일하게 $1 * 2^3 + 0 * 2^2 + \dots$ 가장 왼쪽에 있는 수가 가장 높은 비트라고 생각하시면 됩니다.

정리하자면
최왼쪽 비트 == 최 상단 비트 == 가장 높은 가중치,
최 오른쪽 비트 == 최 하단 비트 == 가장 낮은 가중치,

이러한 내용은 이후 shift 레지스터 쪽에서 이해하시는데 중요한 개념입니다

추가적인 질문 있으시면 질문해주시면 감사하겠습니다.

13:12

Ryan knocking down blocks

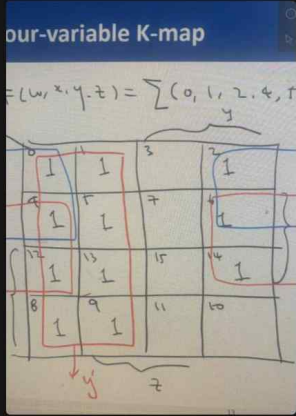
아 죄송합니다!! 제가 말을 헛갈리게 한 것 같습니다. 알려주신 내용에 평소엔 헛갈렸던 내용이었는데 감사합니다!

저는 파이썬에서 리스트의 인덱스가 0부터 시작하듯이 2진수에서도 최하단 비트를 0번째 비트라고 하는 지 아니면 1번째 비트라고 하는 것인지 여쭙보려고 했습니다!

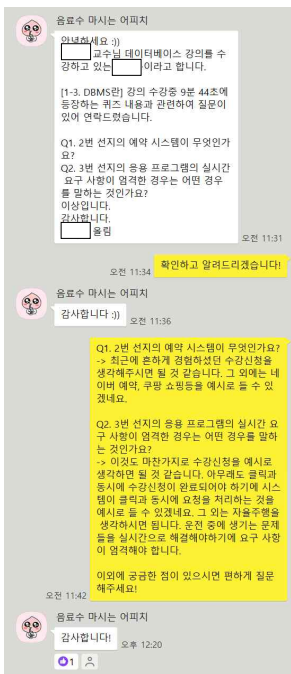
13:20

그 부분은 저도 확답을 드리기가 어려울것 같습니다만, 프로그래밍 언어처럼 0번째를 비트의 시작으로 정의할것인지, 아니면 자연수처럼 1부터 시작할 것인지에 대한건 정의하기에 따라 다를것 같습니다. 저는 1번째 비트로 풀었습니다.

13:41

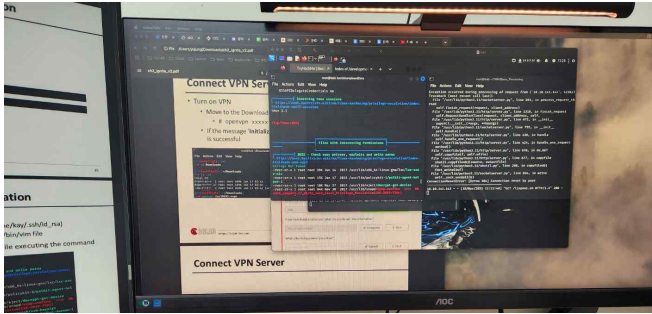
	 단호한 프로도  늦은 시간에 죄송합니다. 이 사진에서 인덱스 0 2 4 6과 4 6 12 14가 묶이는 이유가 뭔가요? 23:59 Wednesday, April 2, 2025 현재 (0,1,4,5,8,9,12,13) 8개를 묶고 남은건 2,6,14 인데 이때 K-map 은 묶일때 항상 가장 크게 묶이는 경우를 생각하여야 함으로 2,6,14 를 번에 묶는 경우가 없음으로 3개를 가장 크게 묶는 경우는 (0,2,4,6) , (4,6,12,14) 를 묶는 경우여서 그렇습니다 00:14  단호한 프로도 사이드에 있는 것은 대칭이 되면 묶을 수 있는건가요? 00:18  단호한 프로도 떨어져있는데 묶는게 이미지 상 잘 들어오지 않습니다 00:19 종이를 동그렇게 말아서 이어붙인다고 생각하시면 편할것 같습니다. 이론적으로는 토러스 구조라고 합니다. 00:45  Muzi is pissed off 부울 표현식 $x'y + xy' + xz$를 AND 연산자만 사용하여 변환하겠습니다. 먼저 각 항의 의미를 이해해보겠습니다: $x'y$는 (NOT x) AND y를 의미합니다 xy'는 x AND (NOT y)를 의미합니다 xz는 x AND z를 의미합니다 AND 연산자만 사용하여 이 식을 표현하려면 드모르간 법칙을 적용해야 합니다. 특히 다음 속성을 사용합니다: OR은 NOT과 AND를 사용하여 다시 쓸 수 있습니다: $a + b = (a' \cdot b')'$ 1단계: 전체 표현식을 $(x'y + xy' + xz)$로 처리합니다 2단계: 드모르간 법칙을 먼저 $(x'y + xy')$에 적용하여 분해합니다 3단계: 그런 다음 세 번째 항 xz를 포함시킵니다 이를 진행하면: $x'y + xy' = [(x'y)' \cdot (xy')']' = [(x + y') \cdot (x' + y)]'$$(x + y') \cdot (x' + y) = xx' + xy + x'y' + yy' = xy + x'y'$$[(xy + x'y')] = ...$ View All > 안녕하세요 조교님 2.14번b 말고 c 질문 있어서 드렸는데요, with AND면 and 연산자랑 not 연산자만 써서 저렇게 하는게 맞는지요? 16:47 21:28 조금 있다 답변 드리겠습니다 죄송합니다  Muzi is pissed off 천천히 주사도 됩니다! 22:22 Wednesday, April 2, 2025 $F = x'y + xy' + xz$$F' = (x'y)'(xy')'(xz)'$$F' = (x' + y)(x + y')(x'z)'$ 네 맞습니다 AND and Invert 임으로 2개만 사용해 식을 정리하면 다음과 같습니다. 00:09  Muzi is pissed off 감사합니다!! 00:59												
익월 활동계획	<table><tr><th>일시</th><th>장소</th><th>비고</th></tr><tr><td>매주 화요일 15:00-17:00</td><td>7호관 506호</td><td>TA Office Hour</td></tr><tr><td>매주 수요일 17:00-20:00</td><td>7호관 506호</td><td>TA Office Hour</td></tr><tr><td>매주 목요일 15:00-17:30</td><td>7호관 506호</td><td>TA Office Hour</td></tr></table>	일시	장소	비고	매주 화요일 15:00-17:00	7호관 506호	TA Office Hour	매주 수요일 17:00-20:00	7호관 506호	TA Office Hour	매주 목요일 15:00-17:30	7호관 506호	TA Office Hour
일시	장소	비고											
매주 화요일 15:00-17:00	7호관 506호	TA Office Hour											
매주 수요일 17:00-20:00	7호관 506호	TA Office Hour											
매주 목요일 15:00-17:30	7호관 506호	TA Office Hour											

TA 활동보고서 및 계획서 (3 월)

담당 과목명	데이터베이스	담당 교수명	신0현										
대표 활동내용 및 초과 활동내용 증빙	■ 주요 활동내용 및 증빙 - 과제 채점 : 총 120명 수강인원의 과제의 제출 여부 및 과제를 충실히 수행하였는지에 대해 채점 업무를 수행하였습니다. 채점 요약 <table border="1"> <tr> <td>대상자 수</td><td>120</td></tr> <tr> <td>과제 제출한 대상자 수</td><td>118</td></tr> <tr> <td>채점이 필요한 제출물</td><td>0</td></tr> <tr> <td>종료 일시</td><td>2025-03-24 23:59</td></tr> <tr> <td>마감까지 남은 기한</td><td>과제 마감</td></tr> </table> - 카카오톡 실시간 질의 응답 : 카카오톡을 이용하여 한 달 동안 학생들에게 질문에 대한 질문과 그 외에 궁금한 점에 대해 질의응답을 하였습니다.	대상자 수	120	과제 제출한 대상자 수	118	채점이 필요한 제출물	0	종료 일시	2025-03-24 23:59	마감까지 남은 기한	과제 마감		
대상자 수	120												
과제 제출한 대상자 수	118												
채점이 필요한 제출물	0												
종료 일시	2025-03-24 23:59												
마감까지 남은 기한	과제 마감												

익월 활동계획	- 익월 활동 계획 <table><tr><th>일시</th><th>장소</th><th>비고</th></tr><tr><td>매주 수요일 13:00~19:00</td><td>7호관 435호</td><td>Office Hour</td></tr><tr><td>매주 금요일 17:00~18:00</td><td>카카오톡</td><td>실시간 질의응답</td></tr></table>	일시	장소	비고	매주 수요일 13:00~19:00	7호관 435호	Office Hour	매주 금요일 17:00~18:00	카카오톡	실시간 질의응답
일시	장소	비고								
매주 수요일 13:00~19:00	7호관 435호	Office Hour								
매주 금요일 17:00~18:00	카카오톡	실시간 질의응답								

TA 활동보고서 및 계획서 (3월)

담당 과목명	사이버 공격 및 방어	담당 교수명	이0수
대표 활동내용 및 초과 활동내용 증빙	1. 활동 내용 : 실습 보조 진행 - 본 수업은 "사이버 공격 및 방어"를 주제로 TryHackMe 플랫폼을 활용한 실습 중심의 강의로, 실제 모의 침투(Penetration Testing)를 수행하는 고난이도의 실습으로 구성되어 있습니다. - 실습 중 발생하는 다양한 오류나 기술적인 난관을 해결하고자, 조교로서 모든 수업 실습 시간에 직접 참여하여 교수님의 실습을 따라가지 못하는 학생들에게 실시간으로 도움을 주는 역할을 수행하고 있습니다. 실습 환경 구성, 툴 사용법, 네트워크 문제 등 다양한 이슈에 대한 즉각적인 지원을 통해 수업의 원활한 진행에 기여하고 있습니다.		
	실습 보조 		
	2. 활동 내용 : 수업 실습 테스트 - 해당 강의는 이번 학기에 처음 개설된 과목으로, 강의 교안과 실습 자료 모두 자체적으로 제작된 상황입니다. - 이에 따라 조교로서 매 수업 전날, 다음날 진행될 실습을 미리 수행하여 사전 테스트를 진행하고 있습니다. 실습 진행 중 발생 가능한 오류나 예상되는 지연 요소를 사전에 점검하여 강의 진행에 차질이 없도록 하고 있으며, 필요시 강의 교안을 수정하거나 교수님께 관련 사항을 보고드리는 역할도 수행하고 있습니다. - 이러한 사전 점검을 통해 실습 수업의 완성도와 안정성을 높이고 있습니다. 수업 실습 테스트 		

3. 활동 내용 : 수업 내용 질의 응답

- 실습 수업 특성상, 학생들은 수업 이후에도 많은 질문과 오류 해결 요청을 가지고 있습니다.
- 이에 따라 조교 전용 Q&A 채팅방을 개설 및 운영하며, 수업 이후에도 학생들이 언제든지 질문할 수 있도록 지원하고 있습니다.
- 또한 연구실을 직접 방문한 학생들을 대상으로 실습 중 발생한 오류를 함께 해결하고, 개념적인 이해를 도와주는 활동도 병행하고 있습니다.
- 이러한 지속적인 피드백 시스템을 통해 학생들의 실습 완성도와 이해도를 향상시키는 데 기여하고 있습니다.

수업 내용 질의 응답		
배불뚝 제이지 근데 저런식으로 다 저장되는거면 너무 아무렇게나 다 저장되는거 아닌가하는 의문이 있는데요 오후 4:49 3번 같은 경우에도 다 저장이되는게 맞습니다. 저장이 되는 이유는 SUID와 관련이 있습니다. vi 편집기를 켜줄 때, 다른 터미널을 하나 더 띄워서 ps 를 확인해보면 root권한으로 편집기가 실행되고 있는것을 확인해보실 수 있습니다! 오후 4:49 배불뚝 제이지 ps aux grep vim으로 확인하는게 맞을까요? 오후 5:08 넵 맞습니다! 오후 5:14	배불뚝 제이지 제가 2번 문제 푸는데 원래 편집할때 .wq로 하는게 맞는지 모르겠어서요 오후 4:45 이건 강제로 저장하는거로 아는데 오후 4:45 배불뚝 제이지 그리고 3번도 저런식으로 저장하면 다 저장이 되는데 이게 맞는건지 잘 모르겠어서 문의드립니다 오후 4:46 .wq로 저장하면 되는게 맞습니다! 오후 4:47	파이팅하는 무지 안녕하세요! 오후 12:58 파이팅하는 무지 정장기간 마지막 날에 수업을 잡게 되어서 수업 내용에 대해 질문좀 드려도 될까요? 오후 1:01 안녕하세요! 오후 1:02 괜찮습니다! 어떤부분이신가요?? 오후 1:02 파이팅하는 무지 배출월박스 설치랑 환경 설정 같은 경우엔 수업 전에 미리 가서 강의 자료보고 해놓으면 될까요? 오후 1:06 오후 1:23 칼리리눅스 환경 같은 경우에는 실습실 PC에 세팅이 이미 되어있습니다! 실습 LAB VPN연결은 수업중에 연결하게 될거고 실습진행할것 같습니다! 오후 1:23
다름이 아니라 이번 과제 HW#1의 2번에서 궁금한 점이 생겨 메시지 드립니다. 과제에 나와있듯 vim을 통해 루트 권한으로 쉘을 키고 진행하는 게 맞는지, 아니면 su jan을 한 상태로 해야 하는지 혼동 됩니다. 좋은 하루 보내시길 바랍니다. 본인 확인 시간 : 2025-03-27 20:24		
5일전 안녕하세요. 2번 문제에서는 루트권한으로 파일을 편집하시는게 맞습니다! 3번 문제에서는 jan과 같은 일반 사용자로 편집을 해보시고 원인과 결과를 작성해주시면 됩니다! 감사합니다. 상대방 확인 시간 : 2025-03-27 20:35		
5일전 네 알겠습니다. 빠른 답변 감사합니다! 본인 확인 시간 : 2025-03-27 20:54		

4. 활동 내용 : 수업 과제 솔루션 작성

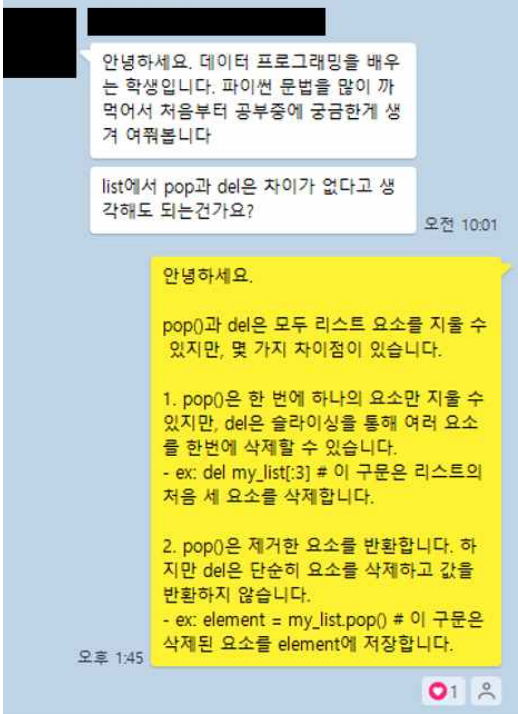
- 해당 강의는 처음 개설된 수업으로, 별도의 과제가 준비되어 있지 않아 교수님과 함께 과제를 직접 기획하고 제작하는 과정에 참여하고 있습니다.
- 과제 설계 후, 조교로서 실제로 과제를 해결하며 문제의 난이도와 오류 가능성을 검토하고, 평가시 사용할 최종 과제 문제 및 솔루션 문서를 작성하고 있습니다.
- 아울러 학생들이 과제 수행 중 접근 방식에서 어려움을 겪는 경우를 대비하여 공지사항을 통해 힌트를 제공하며 학습 방향을 제시하고 있습니다.
- 이를 통해 학생들의 자기주도적 학습을 유도하고 있습니다.

수업 과제 공지	
HW#1의 3번 풀이에 대한 공지입니다.	
작성자 : 최유정 (202201323)	작성일 : 2025-03-27 16:47
조회수 : 95	
HW#1의 3번 풀이에 대한 공지입니다. 1. nano 편집기가 아닌 vi 편집기를 사용해주세요. 2. root권한에서 chmod로 index.html 파일의 권한을 수정하시면 안됩니다! Hint. linpeas.sh 프로그램을 통해 /usr/bin/vim 프로그램이 SUID가 설정된것을 확인했었습니다!! 일반 사용자로 vi 편집기를 실행하면 어떤 권한으로 실행이 될까요?? (wq!로 덮어쓰기가 될수도?!)	

익월 활동계획

일시	장소	비고
매주 수요일 09:00-10:15	7호관 501호	수업 보조
매주 목요일 10:30-11:45	7호관 501호	수업 보조
매주 금요일 14:00-16:00	4호관 103호	TA Office Hour
매주 화요일 19:00-20:00	4호관 103호	실습 테스트
-	LMS/Kakaotalk	비대면 질의 응답

TA 활동보고서 및 계획서 (3월)

담당 과목명	데이터프로그래밍	담당 교수명	이 오 호
대표 활동내용 및 초과 활동내용 증빙	▶ 카카오톡 1:1 오픈채팅을 통한 상시 질의응답 운영 활동내용: - Python 리스트 조작과 관련하여 'list.pop()'과 'del'의 차이점을 설명드렸습니다. 'list.pop()'은 호출 시 제거된 요소를 반환하며, 인덱스가 지정되지 않을 경우 리스트의 마지막 요소가 삭제되는 반면, 'del'은 특정 인덱스나 슬라이스의 요소를 단순히 삭제하여 반환값이 없음을 예시 코드를 통해 상세히 안내드렸고, 이를 통해 리스트의 동작 원리와 각 메서드의 용도를 명확히 이해하실 수 있도록 도움을 드리고자 하였습니다.  The screenshot shows a chat conversation on a light blue background. At the top, a student's message (in a white bubble) says: '안녕하세요. 데이터 프로그래밍을 배우는 학생입니다. 파이썬 문법을 많이 까먹어서 저로부터 공부중에 궁금한게 생겨 여쭙습니다' (Hello. I am a student learning data programming. I have forgotten many Python syntax rules, so I have some questions while studying from you. Please help me). Below it, the student asks: 'list에서 pop과 del은 차이가 없다고 생각해도 되는건가요?' (Can I think that there is no difference between pop and del in list?). The TA's response (in a yellow bubble) explains: 'pop()과 del은 모두 리스트 요소를 지울 수 있지만, 몇 가지 차이점이 있습니다.' (Both pop() and del can delete list elements, but there are some differences). It then lists two points: 1. pop() deletes one element at a time and returns it, while del can delete multiple elements at once. Example: 'del my_list[3]' deletes the first three elements. 2. pop() returns the deleted element, while del does not. Example: 'element = my_list.pop()' stores the deleted element in 'element'.		

- NumPy 배열의 자동 브로드캐스팅 규칙에 대해 설명드렸습니다. (3,1,4)와 (2,4) 형태의 배열이 어떻게 (3,2,4) 배열로 확장되는지 예시를 통해 보여드리면서, 브로드캐스팅 시 뒤쪽 차원부터 비교하여 하나라도 1인 경우 다른 배열의 크기에 맞춰 확장이 이루어지는 원리를 전달드렸고, 배열 연산의 기본 원리를 이해하고 실습에 응용하실 수 있도록 지원해 드렸습니다. 쉽게 이해하실 수 있도록 코드 예제를 작성하여 전달드렸습니다.

브로드캐스팅 질문

NumPy에서 브로드캐스팅이 배열 연산을 자동으로 확장해 준다는 건 이해했는데, 내부적으로 정확히 어떤 규칙에 따라 차원이 맞춰지는지 궁금합니다. 예를 들어 (3,1,4)와 (2,4) 형태의 배열을 더하려고 하면 오류가 나는데, 어떤 규칙 때문에 그런 건가요? 그리고 이런 경우 브로드캐스팅이 가능하도록 배열을 변형하는 방법이 있을까요?

[RE] 브로드캐스팅 질문

작성자 : 이현민 (202201514) 작성일 : 2025-03-28 21:31 조회수 : 3

첨부파일 스크린샷 2025-03-28 213022.png

안녕하세요. 질문하신 내용에 답변드립니다.

우선 numpy의 브로드캐스팅 규칙은 아래와 같습니다.

1. 차원 맞추기 : 두 배열의 차원이 다르면, 작은 배열의 일쪽(왼쪽)에 1인 차원을 추가하여 차원 수를 맞춥니다. 예를 들어, shape가 (2,4)인 배열은 (1,2,4)로 간주됩니다.

2. 차원별 호환성 검사: 각 차원을 오른쪽(마지막 차원)부터 비교합니다. 두 배열의 해당 차원 크기가 같거나 둘 중 하나가 1이면, 해당 차원은 호환됩니다. 만약 이 조건을 만족하지 않으면, 브로드캐스팅이 불가능하여 오류가 발생합니다.

3. 확장: 크기가 1인 차원은 상대 배열의 해당 차원 크기에 맞춰 자동으로 확장됩니다.

(3,1,4)인 배열과 (2,4)인 배열의 경우 아래와 같은 절차로 브로드캐스팅이 됩니다:

1. 두 번째 배열은 3차원이 아니므로 왼쪽에 1을 추가해 (1,2,4)로 간주합니다.

2. 차원별 호환성을 검사합니다. 마지막 차원은 4로 동일합니다. 나머지 차원은 둘 중 하나가 1로 호환성을 만족합니다.

따라서 두 배열은 브로드캐스팅이 가능합니다. 첨부된 이미지를 참조해 주시면 감사하겠습니다.

확인해보시고 문제가 발생하신다면 자질문 부탁드립니다 :)

NumPy에서 브로드캐스팅이 배열 연산을 자동으로 확장해 준다는 건 이해했는데, 내부적으로 정확히 어떤 규칙에 따라 차원이 맞춰지는지 궁금합니다. 예를 들어 (3,1,4)와 (2,4) 형태의 배열을 더하려고 하면 오류가 나는데, 어떤 규칙 때문에 그런 건가요? 그리고 이런 경우 브로드캐스팅이 가능하도록 배열을 변형하는 방법이 있을까요?

```
import numpy as np

(1) ✓ 0.4s Python
a = np.ones((1,1,4))
a.shape
(1) ✓ 0.0s Python
... (3, 1, 4)

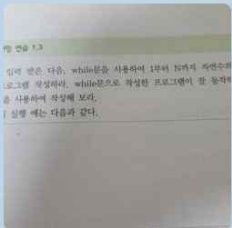
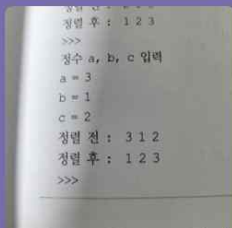
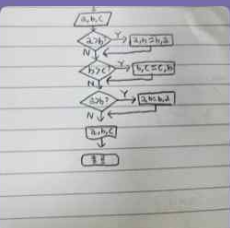
In [ ]: b = np.ones((2,4)) * 2
b.shape
(1) ✓ 0.0s Python
... (2, 4)

(1) ✓ 0.0s Python
a + b
... array([[[[3., 3., 3., 3.],
           [3., 3., 3., 3.]],
          [[3., 3., 3., 3.],
           [3., 3., 3., 3.]],
          [[3., 3., 3., 3.],
           [3., 3., 3., 3.]]])
```

익월 활동계획

일시	장소	비고
매주 화요일 15:00-18:00	7호관 413호	TA Office hour
매주 목요일 09:00-13:00	카카오톡 오픈채팅방	비대면 질의응답

TA 활동보고서 및 계획서 (3월)

담당 과목명	프로그래밍 입문	담당 교수명	채00
대표 활동내용 및 초과 활동내용 증빙	 비웃입은 튜브 조교님 혹시 N을 입력받고 1부터 N까지 자연수의 합을 계산하는 프로그램에서 while 문을 for 문으로 바꾸어서 해보았는데 최선으로 바꾼 건지 봐주실 수 있나요??  <pre>N=int(input('N=')) i=1 S=0 while i<=N: S+=1 i+=1 print('합:',S)</pre> ↓ <pre>N=int(input('N=')) S=0 for i in range(1,N+1):S+=i print('합:',S)</pre> 오후 11:02  씩씩거리는 무지 조교님 혹시 a,b,c 세 개의 정수를 정렬하는 프로그램의 순서도가 이렇게 그려지는게 맞을까요??   오후 9:23 오픈채팅으로 질문한 2개의 주제(자연수 합 계산 while → for 최적화, a/b/c 정렬 순서도)에 대해 아래와 같이 정리하였습니다. 1. 자연수 합 계산 (while → for 변환) while문으로 구현된 1부터 N까지 자연수의 합을 구하는 코드를 for문을 사용하여 최적화하는 방법에 대해 질문이 있었습니다. 해당 변환에서는 range(1, N+1)을 사용함으로써 반복 범위를 명확히 표현할 수 있으며, 불필요한 변수 사용을 줄여 코드가 보다 간결해질 수 있음을 안내하였습니다. 2. a, b, c 정렬 순서도 확인 세 정수 a, b, c를 오름차순으로 정렬하는 순서도의 정당성에 대한 확인 요청이 있었습니다. 질문에 포함된 순서도는 최소한의 비교로 정렬을 수행하도록 구성되어 있었으며, 예시로 3, 1, 2를 입력하였을 때 출력이 1, 2, 3으로 정확히 정렬되는 구조임을 확인하였습니다. 따라서 해당 순서도는 올바른 정렬 알고리즘을 나타내고 있음을 설명하였습니다.		

수업 중 자주 나온 질문 및 정리

1. 논리 이해 관련 질문

프로그래밍 구조를 이해하는 과정에서 학생들이 헷갈려하는 부분들입니다.

ex) 최대공약수를 구하는 gcd 함수에서 변수 g를 왜 계속 업데이트해야 하는가?
→ g는 1부터 N까지 반복하면서 조건($a \% g == 0$ and $b \% g == 0$)을 만족하는 수 중 가장 큰 수로 계속 바꾸기 위해 필요합니다. 조건을 만족할 때마다 g를 갱신함으로써 마지막에 가장 큰 공약수가 저장됩니다.

2. 문법 오류 관련 질문

문법 구조는 대체로 이해했지만, 파이썬 문법에 익숙하지 않아 생기는 오류들입니다.

- 들여쓰기 오류
if, for, def 등의 블록 내부 들여쓰기를 하지 않아 발생하는 오류가 많습니다.
- 지역변수와 전역변수 혼동
함수 내부에서 전역변수를 수정하려 할 때 UnboundLocalError가 발생하는 경우가 있습니다. 이럴 경우 global 키워드를 사용해야 합니다.
- 오타
printr, retun, inptu 등 철자 오류로 인한 NameError 또는 SyntaxError 발생이 많습니다. 파이썬은 철자 오류를 바로 잡아주지 않기 때문에, 정확한 함수명 입력이 중요합니다.

3. 순서도 관련 질문

코드를 순서도로 시각화하는 과정에서 학생들이 자주 물어본 사항들입니다.

- return 문 기호
return은 함수 종료 또는 결과 반환을 의미하므로, 단말 기호(타원형)를 사용합니다. 안에 "결과 반환", "False 반환" 등의 내용을 기입합니다.
- 조건문 표현 방식
조건 판단에는 마름모 기호를 사용하며, 조건은 $x == 0$? 또는 $n \% i == 0$?과 같은 형태로 명확하게 표현합니다. $==$, $<$, $>$ 등의 연산자는 그대로 표기합니다.
- 처리(연산) 기호
변수 변경이나 출력과 같은 일반적인 명령은 직사각형(처리 기호)에 작성합니다. 예: $i += 1$, $sum = sum + i$

4. 그 외 자주 나오는 질문

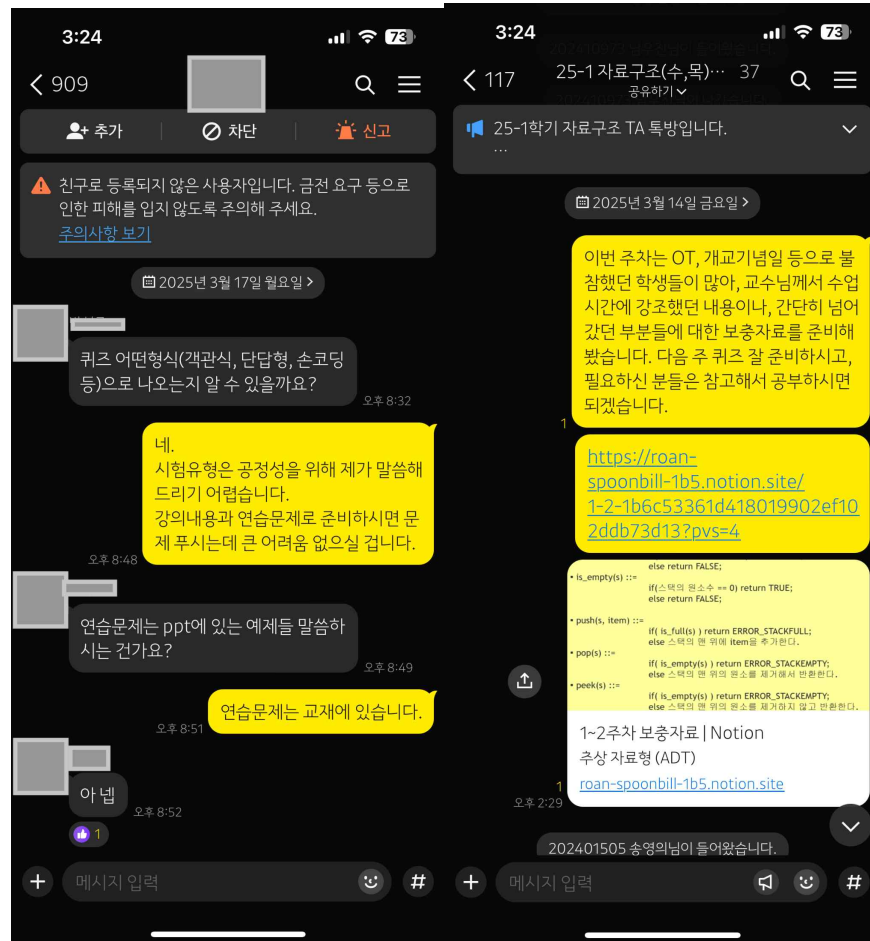
- 함수 내부 변수 사용 범위
함수 내부에서 선언한 변수는 함수 외부에서는 사용할 수 없습니다. 이 경우 return으로 값을 반환하거나 global 키워드를 통해 전역변수로 접근해야 합니다.
- 변수명과 예약어 충돌
변수명이 input, list, for 등 파이썬 예약어와 충돌하면, 에러가 발생하지는 않지만 함수가 덮어쓰워져 의도와 다른 동작을 하게 됩니다.
- 조건문 내 논리연산자 사용법 혼동
and, or, not 등 논리연산자의 우선순위, 괄호 사용 위치 등에 대해 혼동하는 경우가 많아 별도 예시를 통해 정리할 필요가 있습니다.

익월 활동계획			
	요일	시간	활동내용
	화	13:00-15:00	실습보조
	수	15:00-17:00	실습보조
	목	14:00-17:00	Office hour 및 질의응답

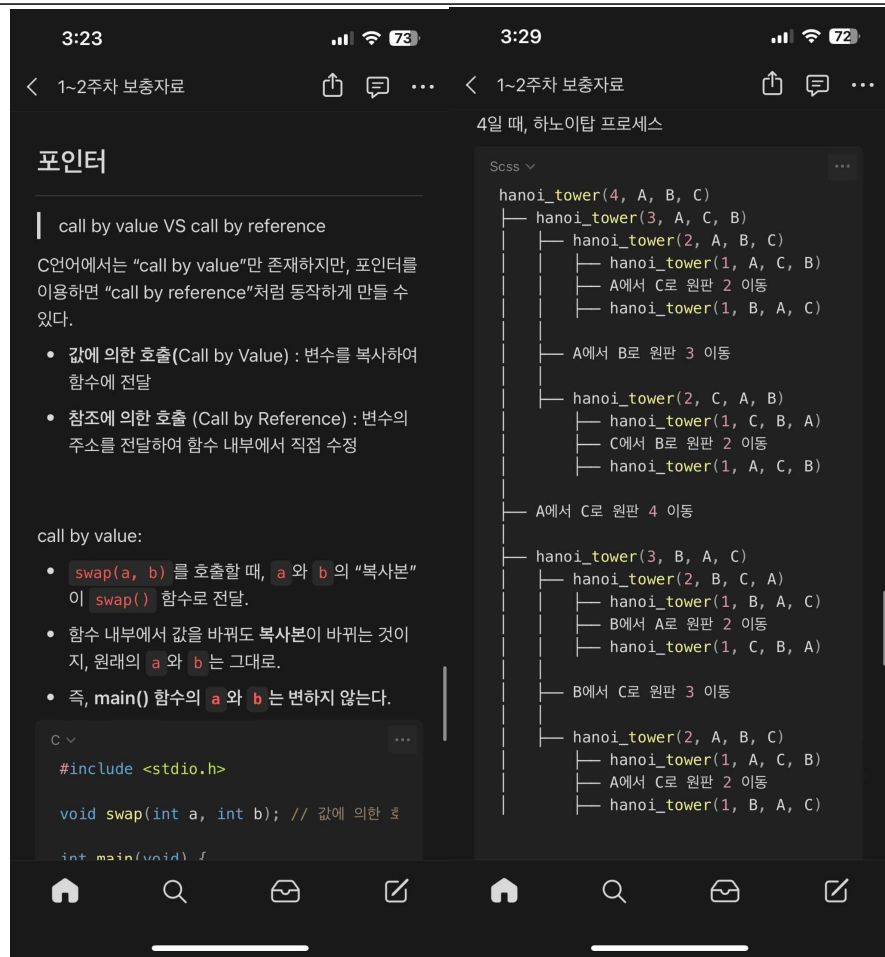
TA 활동보고서 및 계획서 (3월)

담당 과목명	자료구조	담당 교수명	안 ○ 군
대표 활동내용 및 초과 활동내용 증빙	활동 내용 1 - 자료구조 Quiz#1(25.03.19) 시험감독에 참여하여 퀴즈 시험 감독 및 문제와 관련한 질의 응답을 받았다.(ex. 2,3 번에서 말하는 빅오표기법 차이가 무엇인지, 수도코드와 자연어의 차이 질문) , 추가로 퀴즈 문제 내에 문법적인 오류와, 문제 오류가 발견되어 이를 수정하고 시험 전에 공지하였음		
			
	활동 내용 2 - 1~2주차에 개교기념일, OT 등의 이유로 수업에 불가피하게 불참했던 학생들이 있어서, 학생들을 위해 보충 자료를 제작하였다. 보충 자료에는 교수님께서 2번 이상 강조하셨던 내용이나, 수업시간에는 시간 상의 이유로 가볍게 넘어갔던 부분에 대한 추가 설명과 교재의 관련 연습문제 설명이 포함되어있다. 이를 오픈채팅방에 공유하고 질의응답을 진행했다. 직접적으로 보충 자료에 대한 질문을 하는 학생들은 없었으나, 보충 자료 업로드 이후, 퀴즈에서 어떤 식의 문제가 나오는지에 대해 물어보는 학생이 있어서, 연습문제와 수업자료를 참고하면 도움이 될 것이라고 답변해주었다. 발표 자료를 오픈채팅방에 제공하고나서, 5명의 학생이 추가로 오픈 단톡방에 들어오는 긍정적인 효과도 얻을 수 있었다. (보충자료 노션 링크 : https://roan-spoonbill-1b5.notion.site/1-2-1b6c53361d418019902ef102ddb73d13?pvs=4		

내용 요약 : 추상 자료형의 정의, 시간복잡도 분석의 예시, 거듭제곱에서 거듭제곱 순환 구현의 $O(n)$ 시간복잡도를 $O(\log n)$ 으로 바꾸는 방법, 하노이탑 재귀 호출 프로세스, call by value와 call by reference의 차이)

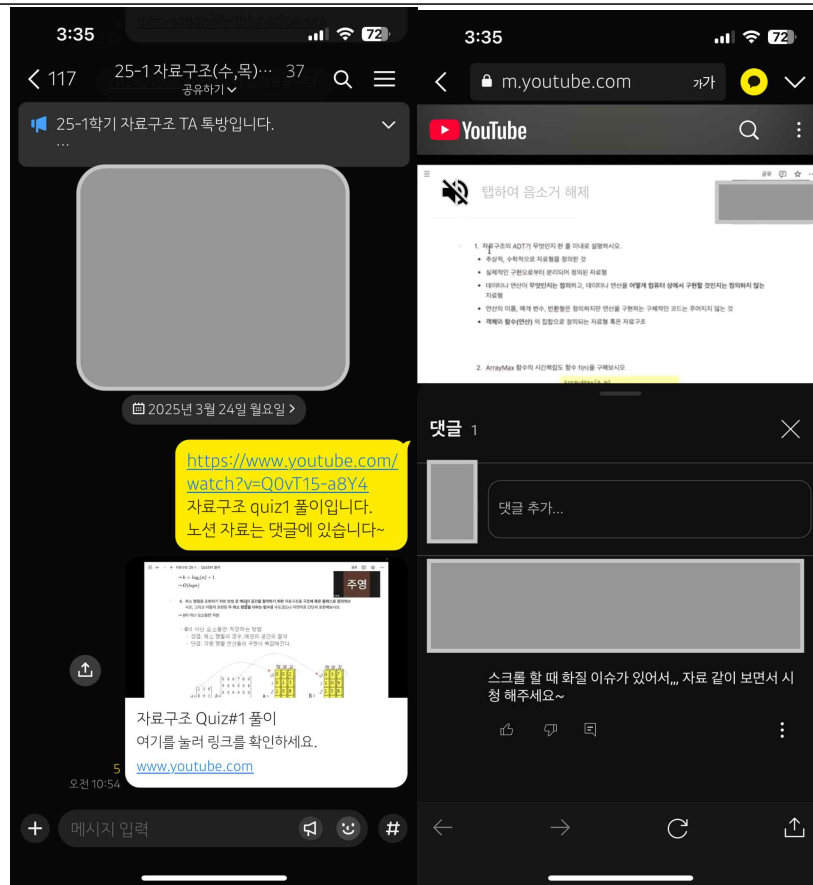


<오픈채팅방 , 개인 톡 운영>



<노션으로 직접 제작한 보충자료 공유>

활동 내용 3 - quiz#1 에 대한 zoom 비대면 녹화, youtube 공유를 통해 풀이를 진행하였다. 이론 중심의 강의이다보니, 양이 많아 수업시간에 따로 문제 풀이 시간을 확보하기엔 어려움이 있었고, 학생들 개개인의 시간표를 맞추기 어렵기 때문에, zoom으로 녹화하고, 유튜브 영상으로 제작해서 오픈채팅방에 공유하였다. 퀴즈에서 채점기준과 문제를 풀기 위해 알아야하는 선행지식 등 풀이 내용을 구체적으로 설명하였다.(ex, ADT정의, 빅오표기법 정의, 희소행렬의 합을 구하는 함수, 거듭제곱을 구하는 순환 문제에서 빅오표기법 구하기 등) 또한 발표 자료를 노션으로 제작하여, 학생들이 공부를 편하게 할 수 있게 공유하였고, 이에 대한 질의 응답을 받는 시간을 가졌다.



<Quiz#1 풀이 영상 youtube 업로드>

활동 내용 4 - 학생들의 눈높이에서 TA활동을 하고자, 매주 정규 수업시간인 수, 목에 학생들과 함께 수업을 들으면서 교수님께서 가볍게 넘기시는 내용을 체크하고, 수업이 끝나고 질문을 받기위해 기다리고 있으나 아직까지는 질문이 없었습니다.

익월 활동계획

일시	장소	비고
매주 월요일 12:00-17:00	Kakaotalk	오픈채팅 질의응답
매주 화요일 13:00-17:00	7호관 xx호	TA Office hour
매주 목요일 13:00-17:00	7호관 xx호	TA Office hour

TA 활동보고서 및 계획서 (3월)

담당 과목명	시뮬레이션 기초 및 실습	담당 교수명	김지범
대표 활동내용 및 초과 활동내용 증빙	1. matlab 다운로드 가이드 작성 및 업로드  2. HW1 3번 문제에 대한 질문이 들어와 답변. 해결 방안 안내함  3. 매트랩 설치 시 이메일 서비스 이용 안내		

익월 활동계획

일시	장소	비고
매주 수요일 13:00-17:00	LMS/Zoom/Kakaotalk	비대면 질의응답 시간 운영
매주 목요일 11:00-13:00	7호관 422호	TA Office hour

TA 활동보고서 및 계획서 (3월)

담당 과목명	프로그래밍 입문	담당 교수명	박 ○ 호
대표 활동내용 및 초과 활동내용 증빙	 지맥하는 제이지: 안녕하세요 프로그래밍 입문 수업 듣는 차승현입니다 정정기간에 수업을 잡아서 저번주 첫 수업을 듣지 못했습니다. 혹시 수업에서 사용하는 프로그램들을 미리 설치하려하는데 어떤 걸 쓸까요? 오전 11:57 초롱초롱 튜브: 안녕하세요 조교님! 질문 가능할까요? 최대공약수를 구할 때 유클리드 호제법과 for문에서 i를 증가시켜 구한거랑 차이점이 뭔가요?? 왜 두가지 다 배우는지 알고싶습니다 조교님! 오후 12:00 안녕하세요! 혹시 Week1 과목소개 ppt를 보셨을까요? 오후 12:00 지맥하는 제이지: 아 코스모스에 올라와 있는 걸까요 오후 12:00 네넵 맞습니다 오후 12:00 두 방법은 모두 최대공약수를 구할 수 있지만, 계산 효율성에서 큰 차이가 있습니다. 반복문을 통해서 최대공약수를 구하는 것은 기본적인 최대공약수를 구하는 방식을 배우는 것이고, 유클리드 호제법을 통해서 최대공약수를 구하는 것은 효율적인 알고리즘을 배우는 것입니다. 실제로는 효율적인 로직을 사용하기 때문에 유클리드 호제법을 많이 사용합니다. 오후 1:36		

- 카카오톡 실시간 질의 응답: 카카오톡을 활용해서 학생들에게 수업 내용 질문과, 관련 프로그램 설치에 대해 질의응답하였습니다. 이번 달에는 프로그램 설치에 대한 안내와 유클리드 호제법을 사용한 최대공약수 계산의 이유에 대해서 질의응답을 진행하였습니다.

- 과제 체점: 매주 실습한 과제를 확인 후 체점 및 피드백을 진행하였습니다.

5.1.1. 세 정수의 최대값 반환 함수

```
def max3(x, y, z):
    max = x
    if y > max:
        max = y
    if z > max:
        max = z
    return max

print("정수 a, b, c 입력")
a = int(input("a : "))
b = int(input("b : "))
c = int(input("c : "))

# max3 함수를 이용해 세 수의 최대값 구하기
result = max3(a, b, c)

print("최대값:", result)
```

정수 a, b, c 입력
a : 10
b : 3
c : 70
최대값: 70

5.1.3. 세 정수의 최대 공약수 구하기

```
[ ] def gcd2(x, y):
    while y != 0:
        x, y = y, x % y
    return x

a = int(input("자연수 a 입력: "))
b = int(input("자연수 b 입력: "))
c = int(input("자연수 c 입력: "))

# 1) 먼저 a와 b의 최대공약수를 구하고,
g = gcd2(a, b)

# 2) 그 결과와 c의 최대공약수를 다시 구한다.
g = gcd2(g, c)

# 최종적으로 g가 a, b, c의 최대공약수가 된다.
print("최대공약수:", g)
```

자연수 a 입력: 12
자연수 b 입력: 18
자연수 c 입력: 24
최대공약수: 6

5.1.2. 두 정수의 약수 여부 판별 함수

```
[ ] def isDivisor(n, m):
    if m % n == 0:
        return True
    else:
        return False

a = int(input("자연수 입력: "))

# a의 모든 약수를 찾아서 출력
print(f"{a}의 모든 약수:", end=" ")

for i in range(1, a + 1):
    # i가 a의 약수인지 isDivisor 함수로 검사
    if isDivisor(i, a):
        print(i, end=" ")
```

자연수 입력: 24
24의 모든 약수: 1 2 3 4 6 8 12 24

5.1.4. 세 정수의 최소공배수 구하기

```
[ ] def lcm2(x, y):
    return (x * y) // gcd2(x, y)

a = int(input("자연수 a 입력: "))
b = int(input("자연수 b 입력: "))
c = int(input("자연수 c 입력: "))

# 1) 먼저 a와 b의 최소공배수를 구하고,
lcm_ab = lcm2(a, b)

# 2) 그 결과와 c의 최소공배수를 다시 구한다.
lcm_abc = lcm2(lcm_ab, c)

# 최종 결과 출력
print("최소공배수:", lcm_abc)
```

자연수 a 입력: 10
자연수 b 입력: 20
자연수 c 입력: 40
최소공배수: 40

- 실습 코드 제작: 주차별 실습 문제를 분석해서 해결 로직을 구성한 뒤 코드로 구현하여 교수님께 제출하였습니다. 구현 후 다양한 테스트 케이스로 로직을 검증해 오류나 비효율적인 부분을 수정하며 실습 코드의 퀄리티를 올렸습니다.

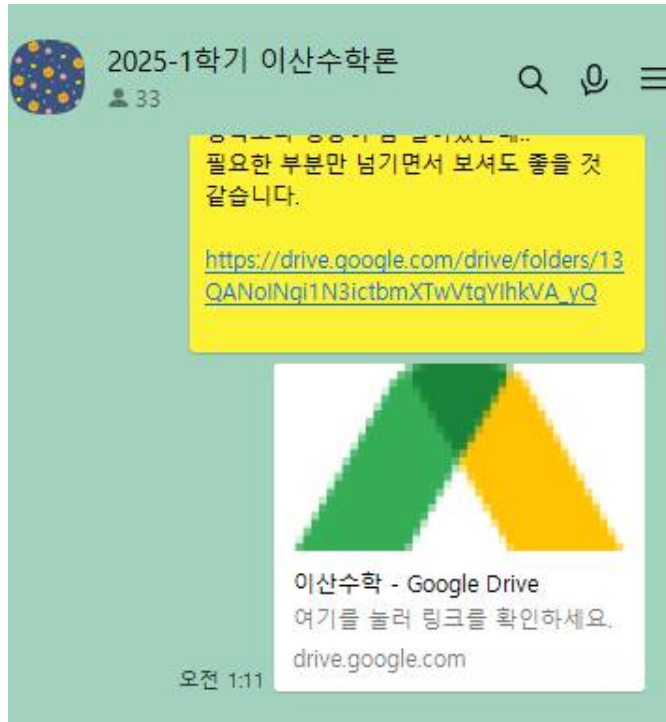
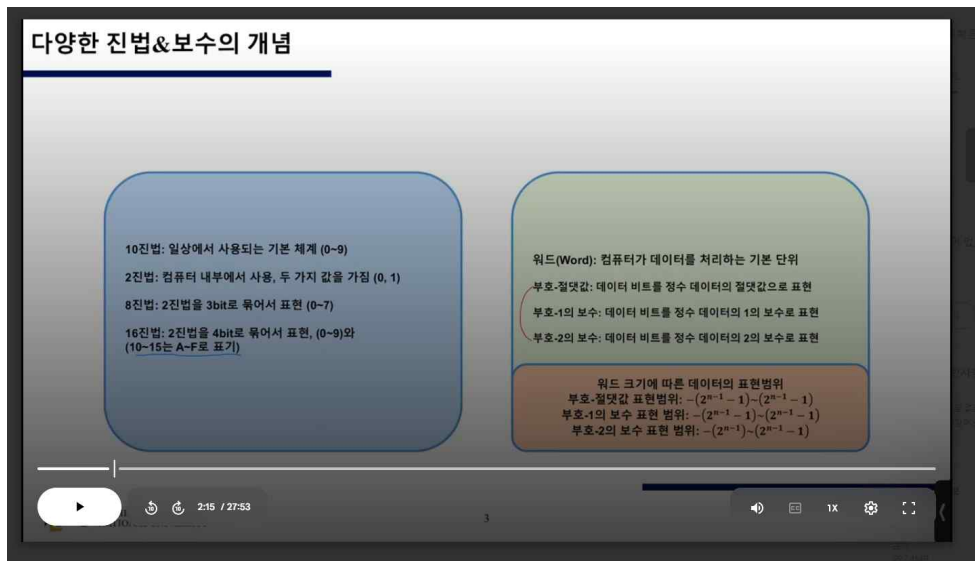
익월 활동계획

일시	장소	비고
매주 월요일 13:00-17:00	오픈 채팅방	비대면 질의응답 및 공지사항 전파
매주 화요일 13:00-17:00	7호관 423호	실습 파일 및 정답 코드 제작
매주 금요일 17:00-18:00	7호관 423호	과제 채점

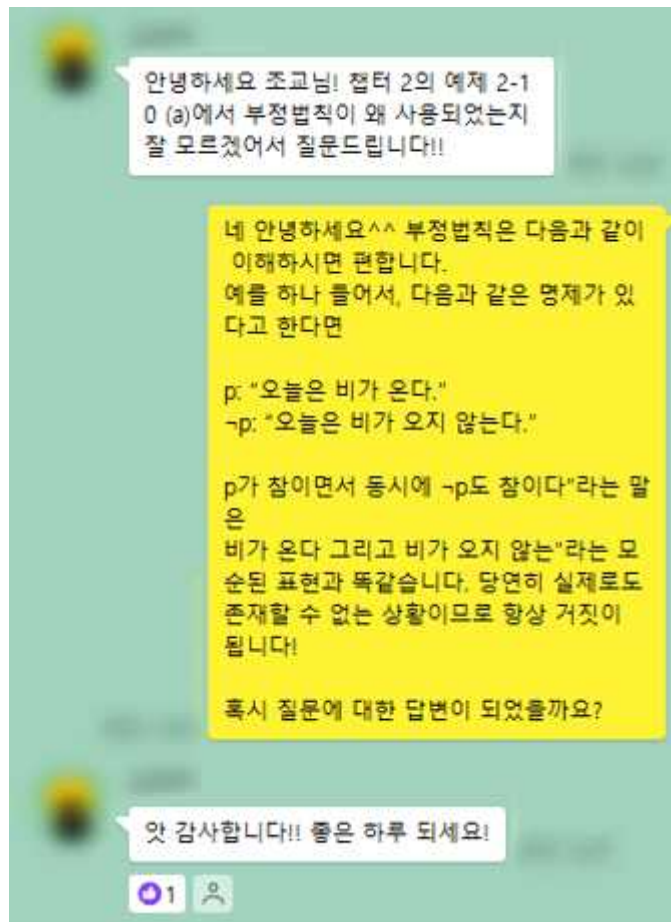
TA 활동보고서 및 계획서 (3월)

담당 과목명	웹프로그래밍	담당 교수명	박 0 석
대표 활동내용 및 초과 활동내용 증빙	활동 내용 (1) 수업 및 실습 보조, QnA 진행 ▶ 수업 시간에 실습 보조로 활동함. 별도의 자료와 함께 Office Hour, 오픈 카카오톡, Email 등을 공지함. 직접 실습(개발)을 수행하는 과정에서 발생할 수 있는 다양한 에러와 문제들에 대한 Solution을 제공하고자 2-way 운영 기획.  활동 내용 (2) Office Hour, Team meeting 진행 ▶ Office Hour를 운영하며, Online으로 소통이 원활하지 않은 문제나 직접 시연을 통해 확인해야하는 문제들을 Offline으로 확인하고 Solution을 제공하는 Office Hour 운영. ▶ Capstone Design, Team Project를 진행하는 과정에서 발생하는 다양한 문제에 대해 협의하고, 해결할 수 있는 방향을 제시하는 Team meeting도 요청에 의해 진행. 		

TA 활동보고서 및 계획서 (_3_월)

담당 과목명	이산수학론	담당 교수명	우 요 섭
대표 활동내용 및 초과 활동내용 증빙	활동 내역1) 매주 지난주에 나간 진도에 맞춰서 TA 보충 강의자료를 제작했습니다. 강의 영상은 우선 간단하게 배운 내용을 복습하는 시간을 가지고 이후에 핵심내용과 관련된 예제 풀이를 상세하게 진행하였습니다. 보충영상을 공용 클라우드에 올려, 필요할 때마다 학생들이 참고할 수 있게 했습니다.  		

활동 내역2) 강의자료 및 TA 보충 강의영상에 대한 질문을 1:1 질의응답 방을 개설하여 받고 이해하기 쉽도록 답변을 해주었습니다. 이산수학론 챕터2의 논리적 동치법칙에 대해 설명했습니다.



익월 활동계획

일시	장소	비고
매주 화요일 13:00~16:00	7호관 215호	TA 강의자료 제작
매주 수요일 16:00~18:00	7호관 215호	대면/비대면 질의응답
매주 금요일 14:00~16:00	7호관 215호	TA 영상 업로드 및 질의응답

TA 활동보고서 및 계획서 (3월)

담당 과목명	전자장론	담당 교수명	강승택
대표 활동내용 및 초과 활동내용 증빙	활동내용 : 연습문제 풀이 수업시간에 교수님께서 설명하신 내용을 바탕으로 학습한 공식 및 이론을 실제 연습문제 풀이에 적용하기 위해 PPT와 교재를 기반으로 연습문제 풀이를 진행하였습니다. 기초적인 문제를 풀이한 후, 응용 문제를 학생들이 먼저 풀어보고 각 풀이에 대한 피드백을 진행하였습니다.		
	 		
	활동내용 : TA Online office hour Q 참가자 찾기 김 김우곤 (호스트, 나) 김 김우곤 🟢 김 김우곤 🔊 20 🔊 2김 20 🔊 2박 20 🔊 2 20 🔊 2 20 🔊 김 김 🔊 김 김 🔊 이 이 🔊 이 이 🔊 임 임 🔊 주 주 🔊 최 최 🔊 한 한 🔊		
본 과목의 선행과목이 전자기학인데, 이를 수강하지 않은 학생들이 많아 선행과목에 대한 기본적인 이론 내용과 예제 및 연습문제를 풀이하였습니다. 이를 통해 학생들이 공통적으로 어려워하는 부분에 대한 보강 설명을 진행하였고, 수업시간 외에 줌 링크를 개설하여 온라인 비대면으로 진행하였습니다.			

부족한 부분에 대하여 피드백을 주고 정확한 풀이 및 접근 방법을 제시하였습니다.

활동 내용 : TA Offline office hour

사전 공지한 offline office hour 시간에 질의응답을 위해 찾아오는 학생들을 대기하면서 오픈채팅방과 LMS 메시지와 같은 비대면 수단으로도 질의응답을 대기 및 진행하였습니다. 수업 진행 관련 공지부터 이론적 보충 설명, 연습문제 풀이에 대한 채점과 피드백을 진행하였습니다. 또한 기본적인 이론에 대한 강의자료를 제작 및 공유하여 학생들이 핵심적인 부분을 빠르게 파악할 수 있도록 하였습니다.

음료수 마시는 어피치

통과하는건

6개데

왜

통과하는 자속이 0이라고

써있는거

조

오후 3:07

오후 3:07

옛날책이라서그럼

음료수 마시는 어피치

빠져나가는거

로

이해하면

됩니다

오후 3:08

오후 3:08

데 막대자석의 경우 [그림 4-15(b)]
나와 S극으로 들어가고, 막대자석
된다. 따라서 N극을 포함하는 폐곡
리 아무리 작고마한 크기의 막대자
폐곡면을 통과하는 총 자속은 0이다

음료수 마시는 어피치

통과는

하는거

아닙니다

이해가안되는데

오후 3:08

오후 3:09

들어가는걸 +로 보고

오후 3:09

빠져오는걸 -로 봅니다

음료수 마시는 어피치

오

오후 3:09

오후 3:09

전자기학 1장에 보면

오후 3:09

책에서 설명할때

임의의 전하가 존재하지 않는 공간을

오후 3:10

가정하고 설명한다 한게 있음

음료수 마시는 어피치

확인문제 2

그림과 같이 두 개의 양전하, 한개의 음 전하가 x -축 위에 놓여 있다. 거울대 있는 중심부에 대해 다음의 방향을 구하여라. (a) 전하에 의한 힘, (b) 다른 중성부에 의한 힘, (c) 합력.

정답 구하기

이 문제는 기본 단위 전하를 모두 1로 놓고 풀면 된다. 두 전하는 양전하로 대칭되므로 대칭을 통해 힘의 방향과 크기를 구할 수 있다. 두 전하는 양전하로 대칭되므로 대칭을 통해 힘의 방향과 크기를 구할 수 있다. 두 전하는 양전하로 대칭되므로 대칭을 통해 힘의 방향과 크기를 구할 수 있다.

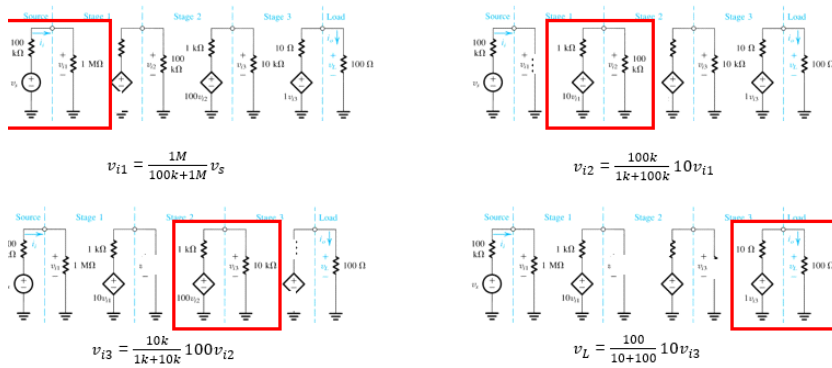
오후 8:58

오후 9:10

번역오류인거 같은데요

가운데 양성자에 대해 문제 푸시면 될거 같습니다

Three-stage amplifier Example (2/4)



Three-stage amplifier Example (3/4)

$$v_{i1} = \frac{1M}{100k+1M} v_s \quad v_{i1} = v_s \frac{1M}{100k+1M} \quad \cancel{v_{i1} = v_s \frac{1M}{100k+1M}}$$

$$v_{i2} = \frac{100k}{1k+100k} 10v_{i1} \quad v_{i2} = 10v_{i1} \frac{100k}{1k+100k} \quad \cancel{v_{i2} = 10v_{i1} \frac{100k}{1k+100k}}$$

$$\Rightarrow \quad \Rightarrow \quad \Rightarrow$$

$$v_{i3} = \frac{10k}{1k+10k} 100v_{i2} \quad v_{i3} = 100v_{i2} \frac{10k}{1k+10k} \quad \cancel{v_{i3} = 100v_{i2} \frac{10k}{1k+10k}}$$

$$v_L = \frac{100}{10+100} v_{i3} \quad v_L = v_{i3} \frac{100}{10+100} \quad \cancel{v_L = v_{i3} \frac{100}{10+100}}$$

$$v_L = 1000v_s \cdot \frac{1M}{100k+1M} \cdot \frac{100k}{1k+100k} \cdot \frac{10k}{1k+10k} \cdot \frac{100}{10+100}$$

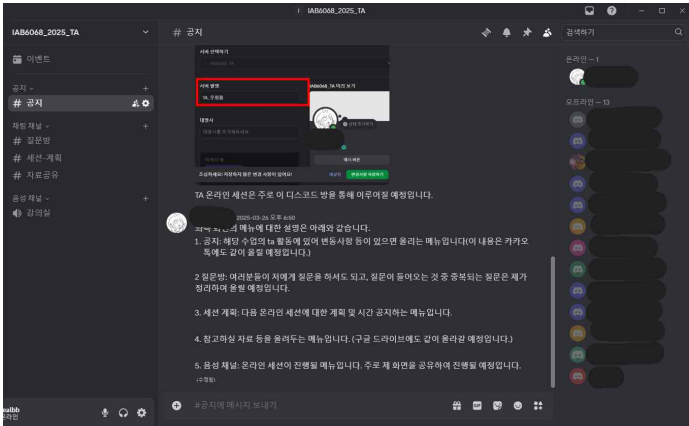
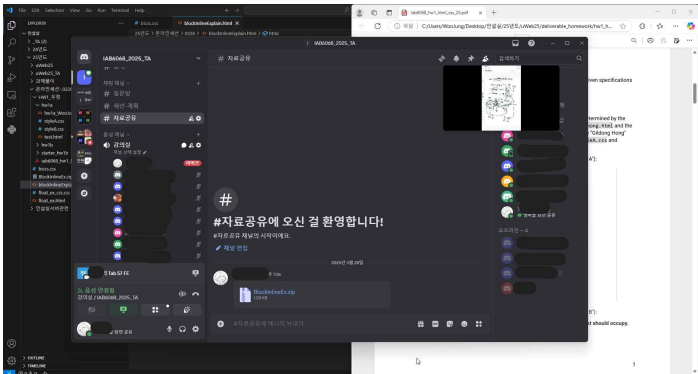
$$A_v \equiv \frac{v_L}{v_s} = 1000 \cdot \frac{1M}{100k+1M} \cdot \frac{100k}{1k+100k} \cdot \frac{10k}{1k+10k} \cdot \frac{100}{10+100}$$

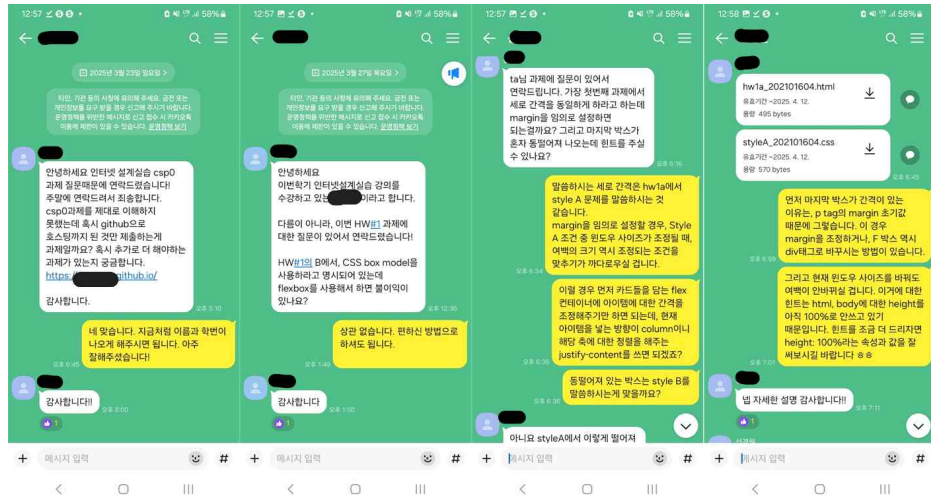
$$= 743.876 \text{ [v/v]}$$

익월 활동계획

일자	시간	장소	비고
수	10:30 - 12:00	7호관 417호	수업보조 및 질의응답
목	19:00 - 20:00	7호관 215호	비대면 질의응답
금	13:00 - 17:00	7호관 215호	TA Office hour

TA 활동보고서 및 계획서 (3월)

담당 과목명	인터넷 설계 실습	담당 교수명	이 ㅇ 규 교수님
대표 활동내용 및 초과 활동내용 증빙	활동 내용 1. 온라인 세션 진행 (디스코드 환경) 3/10에 진행한 TA OT에서 많은 TA분들이 온라인 세션을 디스코드로 진행하는 것을 파악, 인터넷설계실습 과목 역시 온라인 수업 시 zoom, meet의 시간 제한에 불편함을 느껴 TA 온라인 세션은 디스코드로 진행 온라인 세션의 주된 내용은 금주의 강의 내용 및 실습에 대한 리뷰, 진행 중인 과제에 대한 힌트를 주로 진행  해당 강의 디스코드 환경(온라인 세션, Q&A 등에 진행)  3/28 온라인 세션 진행 (CSS의 flex container의 아이템 정렬, HW1 힌트 관련 세션 진행) 활동 내용 2. Q&A 운영 (카카오톡 오픈 채팅방) 수업 내용, 실습, 과제 관련 질문을 해결하기 위해 카카오톡 오픈 채팅방을 통해 Q&A 운영		

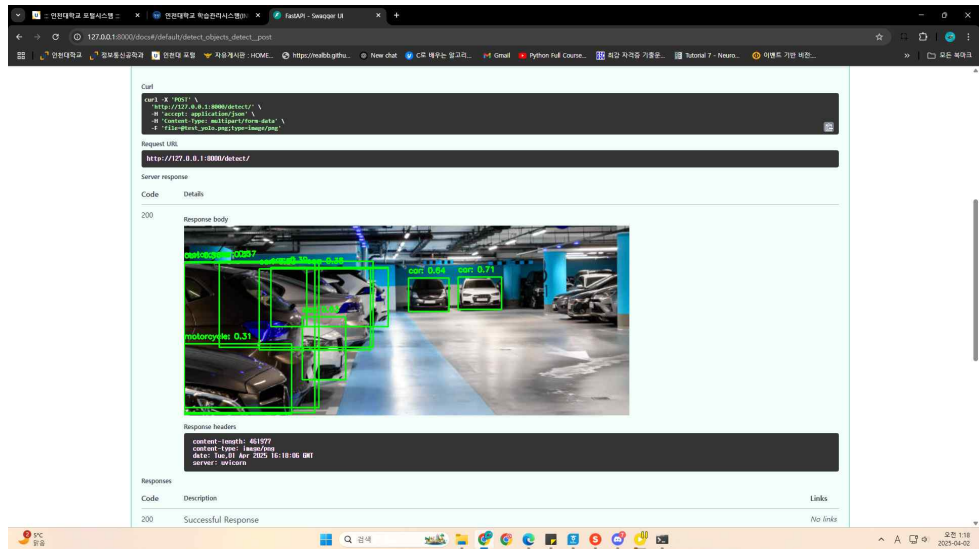


활동 내용 3. web + AI 수업 준비

web 서버 파트의 마지막 수업으로 간단한 ai 모델을 웹페이지에서 어떻게 서비스할 수 있을지 강의할 예정

```
INFO: Started server process [17588]
INFO: Waiting for application startup.
INFO: Application startup complete.
INFO: 127.0.0.1:6569 - "GET /docs HTTP/1.1" 200 OK
INFO: 127.0.0.1:6569 - "GET /openapi.json HTTP/1.1" 200 OK
1/1 _____ 1s 612ms/step
INFO: 127.0.0.1:6570 - "POST /predict/ HTTP/1.1" 200 OK
```

fastAPI 기반 웹 서버 실행 및 테스트 이미지 제출 과정



제출된 이미지에 대한 detect 진행 및 결과 이미지 출력

일시	장소	비고
매주 월요일 11:00 ~ 14:00	7호관 XX호	TA Office hour
매주 월요일 16:00 ~ 17:00	7호관 XX호	TA Offline session
매주 금요일 20:00 ~ 21:00	디스코드(온라인)	TA Online session

TA 활동보고서 및 계획서 (3 월)

담당 과목명	통신시스템설계	담당 교수명	전 o o 교수님		
대표 활동내용 및 초과 활동내용 증빙	<활동 개요>				
	총 활동시간	총 활동 주	주간 평균 활동시간	주간 평균 (초과) 활동시간	
	24	4	6	0	
	일시	장소	활동 시간	방문자	내용
	24.03.04	SH 211	1.5	수강생 전원	강의 참여
	24.03.05	SH 211	1.5	수강생 전원	강의 참여
	24.03.05	SH 510	2	-	자료 제작
	24.03.06	SH 510	1		영상 강의
	24.03.11	SH 211	1.5	수강생 전원	강의 참여
	24.03.12	SH 211	1.5	수강생 전원	강의 참여
	24.03.12	SH 510	2	-	자료 제작
	24.03.13	SH 510	1		영상 강의
	24.03.18	SH 211	1.5	수강생 전원	강의 참여
	24.03.19	SH 211	1.5	수강생 전원	강의 참여
	24.03.19	SH 510	2	-	자료 제작
24.03.20	SH 510	1		영상 강의	
24.03.25	SH 211	1.5	수강생 전원	강의 참여	
24.03.26	SH 211	1.5	수강생 전원	강의 참여	
24.03.26	SH 510	2	-	자료 제작	
24.03.27	SH 510	1		영상 강의	
(음영: 주차 구분)					
<활동 내용>					
0. TA 활동 계획 2025년 정보통신공학과 4학년 전공 강의 '통신시스템설계'의 전반적인 TA 활동 방식은 다음과 같음. 1) 강의에 직접 참여하여 강의 진도, 난이도, 강의 및 실습 보조, 그리고 수강생들과 직접 소통 및 QnA 등을 진행하는 '강의 참여'. 2) 수업 시간 내 설명이 부족하거나, 내용 중 중요한 내용에 대한 복습, 예제, 다양한 문제를 분석하는 보충 강의에 쓰일 '자료 제작'. 마지막으로, 3) 2에서 만든 자료를 통해 수강생들이 언제든지 볼 수 있는 영상을 촬영하는 '영상 강의'로 구성됨. 이외에도 카카오톡 오픈채팅방을 통해 자료 공유, 주요 공지, QnA, 의견을 반영하기 위한 투표 등을 진행하고 있음. 이에 대한 상세한 내용을 아래에 서술함.					

1. 강의 참여

정규강의 시간에 TA가 직접 참여. 본 강의는 MatLAB 실습 + 통신 시스템의 전반적인 이해가 필요한 강의로, MatLAB 운용 방식이나 통신 공학 이론에 관해 어려움이 있는 학생을 보조. 3월에는 MatLAB 설치부터 기본 문법, 그리고 통신 시스템을 적용하기 위한 기초 공학적인 내용을 다룸.

2. 자료 제작

본 강의에 쓰이는 강의 자료나 TA 보충 수업에 사용하기 위한 자료를 만드는 시간. 모두가 에누리 없이 TA를 누릴 수 있는 방법이 무엇일지 고민한 결과, 강의 녹화영상을 '네이버 클라우드(My box)'에 올려주는 것으로 결정. 실제 소모되는 시간을 봤을 때 TA 활동 시간으로 분류. 해당 영상은 20~40분 분량으로, 강의 시간에 다룬 Matlab 주요 문법과 예제 문제 복습 그리고 직접 만든 연습 문제 풀이가 주로 이뤄지고 있음.

3. 영상 강의

2에서 제작한 영상을 녹화부터 업로드, 공지하는 시간. 실제 MatLAB 코딩을 보여주는 것 (단축키, 효율적인 운용법 등을 위한)과 이론적으로 중요한 내용을 상세히 설명이 들어감. 자료 및 영상 강의에 투자하지 못할 일정이 있는 경우, zoom을 통한 실시간 강의로 대체.

<활동 사진>

사진 1: 카카오톡 오픈채팅방

채팅방 및 공유 폴더 개설 (1번 사진), MatLAB을 통한 이미지 처리와 관련되어 컬러 스케일 (color scale 혹은 true color; 즉 색상 사진)의 이미지 포맷과 관련된 QnA (2번 사진), 강의 난이도 및 TA 영상 난이도 조절에 참고하기 위한 수강생 투표 (투표율 100%, 3번 사진)이 담겨있는 캡처본.

사진 2: 영상 강의 구조

1주 ~ 4주간 진행된 보충 수업에 대한 증거자료. 주간 강의자료 (1번 사진), 그중 4주차 강의자료 중 일부 캡처 (2번 사진)

사진 3: 강의 참여 인증

매 수업 시간에 참여하여 원활한 강의에 기여. 좀 더 TA임을 인증할 수 있는 촬영 방식을 생각해 봄과 동시에 다양한 날짜에 찍은 사진을 첨부해야겠다는 생각이 듭. (아래 사진은 26일 강의에 촬영)

사진 1

①

드디어 OT 영상을 업로드했습니다(우와!~). 영상과 자료는 채팅방 공지에 있고 본 채팅에도 남겨놓겠습니다. 본 영상만 소리가 작은 점 양해 부탁드립니다. 앞으로 잘 부탁드립니다(♡). (혹시 주변에 TA방 안 들어온 분들 있으면 홍보(?) 부탁드립니다~)

Link: <https://naver.me/FY3SUmX>

TA 공유 폴더
활재성님이 공유한 폴더를 확인...
naver.me

오후 2:15

②

열심히 일하는 네오

알굴마사지하는 제이지에게 답장
급할 진한 예제 m파일로 만들었습니다~ 일단 영상에도 담을 예정인데, 질문 생기시면 편하게 물어보시면 되겠습니다.

A(;;1 or 2 or 3) 이 rgb면 컬러 사진 텐서는 무조건 z축 길이가 3 인가요?

오후 12:01

맞습니다! 이미지 포맷마다 다르겠지만, 우리가 가장 흔히 사용하는 jpg, img, ... 등은 rgb로 3채널로 되어있습니다.

cf) 종종 순서가 다를 때도 있지만, 이는 출력해보면 금방 알 수 있어서 큰 문제는 없습니다.

오후 12:08

③

Q. 강의 난이도

쉽다.

합만하다.

어렵다.

투표하러 가기 >

오전 11:54

여러분의 의견을 듣고자 정규 강의 난이도가 어떤지 보려고 합니다! 물론 교수님의 강의 방식이 바뀌진 않을거고, 제가 TA 시간 통해서 더 많이 알려드릴겁니다...ㅎ 그러니 투표 부탁드립니다.

오후 11:56

열심히 일하는 네오

알굴마사지하는 제이지에게 답장
맞습니다! 이미지 포맷마다 다르겠지만, 우리가 가장 흔히 사용하는 jpg, img, ... 등은 rgb로 3채널로 되어있습니다.

cf) 종종 순서가 다를 때도 있지만, 이는 출력해보면 금방 알 수 있어서 큰 문제는 없습니다.

감사합니다

오후 12:11

사진 2

①

Week 01 - OT.pdf 1.0KB

Week 01 - OT.pptx 1.0KB

Week 01 - OT.mp4 46.15MB

Exercise_01.m 1.0KB

Week 2.pdf 710.0KB

Week 2.pptx 757.5KB

Week 02.mp4 46.15MB

Week 03.pdf 564.9KB

Week 03.mp4 3.6.35MB

Exercise_02.m 1.9KB

Exercise_02_addition.m 1.2KB

Week 03.pptx 1.3MB

Week 04.pdf 1.0MB

Week 04.pptx 1.3MB

Week 04.mp4 41.25MB

TA 활동보고서 및 계획서 (3월)

담당 과목명	담당교수명	담당 교수명	조 o o
대표 활동내용 및 초과 활동내용 증빙	활동 내용: - 원활한 TA 수업 공지 및 질의응답을 위해 오픈 카카오톡 오픈채팅방을 개설하였고, 오픈 채팅방을 통해 실시간 TA 수업을 하는 시간을 공지하여 많은 학생들이 참여할 수 있도록 계획했습니다. - TA 수업 관련 OT를 진행하고 답러닝을 처음 접하는 학생들이 많이 계시기 때문에 답러닝 코드를 작성하는데 있어 꼭 필요한 라이브러리인 pytorch와 gpu 활용을 위한 환경 설정 및 python 가상환경에 관한 내용에 대해 진행하였습니다. - 또한, 오픈채팅방에서 모두가 참여할 수 있는 TA시간을 정하기 어려운 관계로 녹화 진행 후 녹화본을 공유하는 방식으로 결정하여 진행했습니다. 아래 사진은 TA 자료 일부입니다.		
	TA 소개 • TA : [REDACTED] • Office : 07-517 • Phone number : [REDACTED] • Office hours : 월, 화, 수 (16:00 ~ 18:00) - 위 시간엔 거의 상주 중이니 노크하고 들어오면 됩니다! - 위 시간이 아닐 때는 연락 후 시간 따로 잡아도 괜찮습니다. • 오픈채팅 방 실명으로 있을 필요x • 질문 방식 - 1:1 오픈채팅 - LMS 메시지 - 개인 톡 등등 편하신 방법으로 질문 주시면 됩니다. • 질문 시간 - 시간을 특정하지 않으며 질문 보내주시면 확인하는 대로 답변 드리겠습니다. Python 환경변수 설정 • Python 설치 시 환경변수를 추가했다면 이 과정은 안 거쳐도 됩니다. • 설정 -> 시스템 -> 정보 탭 -> 고급 시스템 설정 -> 고급 탭 -> 환경 변수 클릭  해당 표시 부분의 path 편집에 들어가서 파이썬이 설치된 디렉토리 입력 (설치 위치를 바꾸지 않았다는 가정하에 아래 경로 2개 추가) C:\Users\user\AppData\Local\Programs\Python\Python312\Scripts C:\Users\user\AppData\Local\Programs\Python\Python312\Scripts 빨간 글씨 부분의 경우 파이썬 버전에 따라 달라지니 확인하고 추가할 것!		

CUDA, cuDNN 설치 (windows)

1. 자신의 GPU 확인

- <https://ko.wikipedia.org/wiki/CUDA>

메이커	모델	지포스 RTX 4090	지포스 RTX 4080	지포스 RTX 4070	지포스 RTX 4060	지포스 RTX 4050	RTX 6000	엔비디아 L4, 엔비디아 L40
ASUS	ROG Strix RTX 4090	ASUS ROG Strix RTX 4080	ASUS ROG Strix RTX 4070	ASUS ROG Strix RTX 4060	ASUS ROG Strix RTX 4050			

- 8.9에 해당하는 CUDA 버전 11.8~12.8 사용가능
But, pytorch에서 미지원 하는 CUDA 버전이 있기 때문에 확인필요
(<https://pytorch.org/get-started/locally/>)

NOTE: Latest PyTorch requires Python 3.9 or later

PyTorch Build	Linux (Glibc)	Mac	Windows
Package	conda	pip	LibTorch
Language	Python	C++/Java	Source
Compute Platform	CUDA	CUDA	ROCm-6.0.4
Run this Command	pip install torch torchvision torchaudio --index-url https://download.pytorch.org/whl/cu12.8		

CUDA SDK version(s)	Tensor	Kepler (arch)	Kepler (beta)	Maxwell	Pascal	Volta	Turing	Ampere	Ada Lovelace	Hopper	Blackwell
1.0 ⁽¹⁾	1.0	1.1									
1.1	1.0	1.1									
2.0	1.0	1.1									
2.1-2.3 ⁽²⁾	1.0	1.1									
3.0-3.1 ⁽³⁾	1.0	2.0									
3.2 ⁽⁴⁾	1.0	2.1									
4.0-4.2	1.0	2.1									
5.0-5.5	1.0	3.2	3.5								
6.0	1.0	3.2	3.5								
6.5	1.1	3.2	3.5								
7.0-7.5	2.0	3.2	3.5								
8.0	2.0	3.2	3.5								
9.0-9.2	3.0	3.2	3.5								
10.0-10.2	3.0	3.2	3.5								
11.0 ⁽⁵⁾	3.0	3.2	3.5								
11.1-11.4 ⁽⁶⁾	3.0	3.2	3.5								
11.5	3.0	3.2	3.5								
11.7 ⁽⁷⁾	3.0	3.2	3.5								
12.0-12.8	5.0	5.0	5.0								
12.8	5.0	5.0	5.0								

Pytorch 설치 및 테스트

• Pytorch 설치 사이트 : <https://pytorch.org/get-started/locally/>

테스트

- 가상환경 내 터미널에서 python 실행
- import torch
- print(torch.cuda.is_available()) - windows, linux 등 nvidia 그래픽카드 사용자
- print(torch.backends.mps.is_available()) - mac

```
>>> import torch
>>> print(torch.backends.mps.is_available())
True
```

익월 활동계획

일시	장소	비고
매주 월 16:00~18:00	07-517	TA office hour, 자료 제작
매주 화 16:00~18:00	07-517	TA office hour, 자료 제작
매주 수 16:00~18:00	07-517	TA office hour, 자료 제작
격주 금 20:00~21:00	zoom	실시간 TA

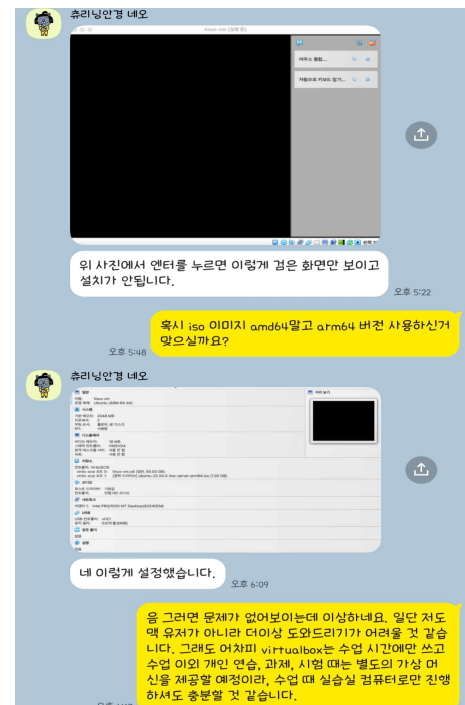
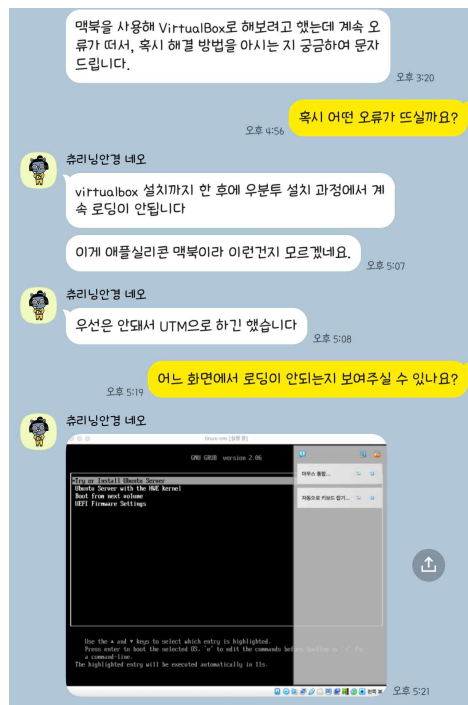
TA 활동보고서 및 계획서 (3월)

담당 과목명	리눅스기초및프로그래밍	담당 교수명	김00 교수님
대표 활동내용 및 초과 활동내용 증빙	▶ 주간 과제 설명 및 강의 복습 Google Meets Session 운영 활동 내용: - 매주 수요일마다 주간 과제에 대한 풀이 설명을 진행했습니다. 본 수업은 학과 1학년 수업에서 배운 C언어를 응용하는 수업입니다. 특히 대부분 윈도우 환경에 익숙한 학생들에게 리눅스라는 새로운 프로그래밍 환경의 친숙함과 전문성을 높이는 데에 목적이 있습니다. 따라서 수업 시간에는 단순히 기계적으로 따라만 했던 명령어나 표현을 다시 살펴보고 그 내용을 복습하는 시간을 가졌습니다. 또한 관련된 내용이지만 수업에서 미처 다루지 못했던 추가 내용들을 설명하면서, 학생들의 이해를 돕기 위한 활동을 진행하였습니다. - 이번 달에 복습한 내용으로는 Virtualbox 설치, VM 생성, 리눅스 수동 설치, SSH를 활용한 원격 셸 접속, 리눅스의 디렉토리 원리 및 명령어, 경로명, 리눅스의 파일 원리 및 명령어 등의 내용이 있었습니다. 진행 방식은 수업에서 다뤘던 배경 이론 및 지식을 먼저 설명하고, 이와 관련된 명령어를 직접 실행하는 것을 보여줌으로써 응용하는 방식을 알려주었습니다. - 추가적으로 학생들에게 도움이 될만하여 공유한 내용의 예시로 (&&)와 (;)의 차이를 설명한 사례를 들 수 있습니다. 학생들이 현재 리눅스를 배우는 초기 단계여서 단일 명령어 실행만으로 실습하지만, 어떤 경우에는 다중 명령어 실행이 필요한 때가 있습니다. 따라서 그 경우의 &&와 ;를 사용했을 때의 차이점과 그 결과에 관해서 설명하였고, 학생들이 수업에서 다루지 않았지만 앞으로 쓸 여지가 있는 유용한 내용이라고 받아들이는 태도를 보니 뿌듯했습니다. ↑ 리눅스 명령어 실습 Google Meets 진행 모습 ↑		

▶ 상시 오픈채팅방 및 1:1 Q&A Session 운영

활동 내용:

- 현재 공지사항 및 Google Meets 수업 링크 전달을 위한 단체 오픈채팅방, 또한 1:1 Q&A를 위한 개인 오픈채팅방을 따로 생성하여 관리 중입니다. 수업이나 과제 중에 질문이 생겨도 편하게 개인적으로 할 수 있는 환경이 보장되지 않으면 막상 질문하기 쉽지 않은 것이 현실입니다. 학생들이 자유롭게 어떤 내용이든 질문하고, 그에 맞는 개별화된 상세한 답변을 해줄 수 있는 환경을 마련하고자 이 활동을 진행하게 되었습니다.
- 이번 달에 들어온 질문으로는 Mac 환경에서 Virtualbox 설치 후 VM 생성하여 리눅스 설치 실패 해결, AMD Ryzen CPU를 사용하는 데스크탑에서 VM 생성 시 발생하는 오류 해결 등이 있었습니다. 단순히 예 아니오와 같은 단순한 답변이 아닌 공식 문서를 기반으로 정확한 정보를 전달하기 위해 노력했습니다. 먼저 비슷한 문제를 겪은 사례를 조사하여 문제 발생 원인을 찾고, 그 해결 방법과 원리를 같이 설명하여 학생들에게 최대한 자세한 답변을 주도록 하였습니다. 오픈채팅을 통해 받은 개인적인 질문을 통해 제가 어느 부분을 더 중점적으로 설명해야 하는지 알 수 있었습니다.



↑ 오픈채팅방 1:1 Q&A 진행 모습 ↑

▶ 월간 TA Quiz Session 진행

활동 내용:

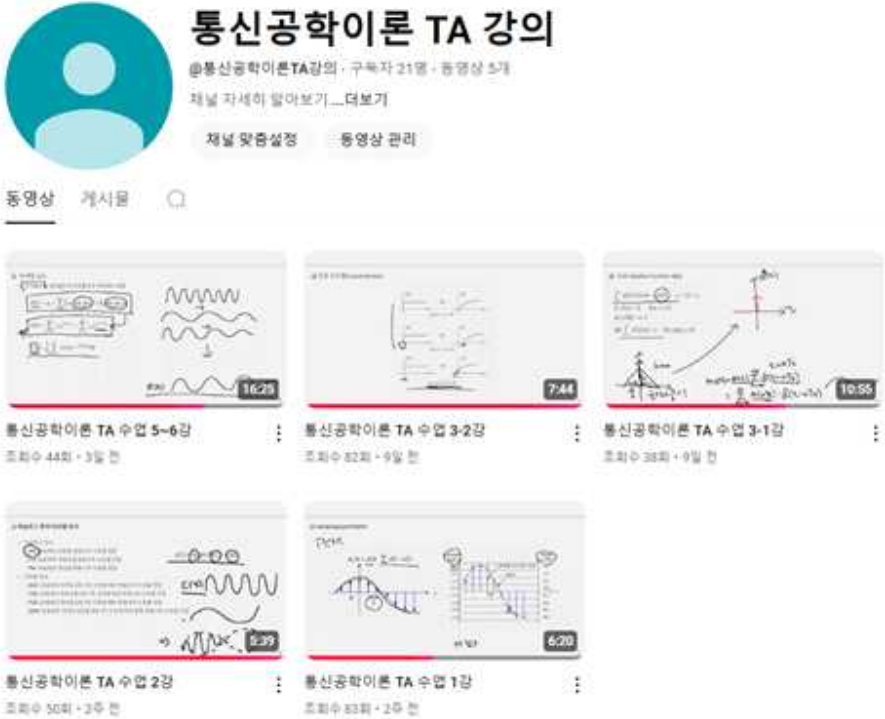
- 대부분 학생은 수강 과목에 대단한 관심이 있지 않은 이상 시험 기간이 닥치기 전에는 수업 내용에 대한 복습 및 공부를 하는 것을 습관화하기 어렵습니다. 그래서 소위 말하는 벼락치기 형식의 학습을 진행하게 되고, 나중에 돌아봤을 때 그 학생에게 정말 남는 지식은 얼마 되지 않습니다. 그래서 저는 이런 상황을 개선하기 위해 TA로서 할 수 있는 방안이 뭐가 있을지 생각했습니다. 그렇게 생각해낸 것이 월마다 1회 달마다 배운 내용을 범위로 TA Quiz를 진행하는 것입니다. 스피드 퀴즈 방식으로 진행하였기에 좋은 성적을 거둔 인원에게는 참여도 가산점을 부여하는 방식으로 동기부여를 하였고, 제가 준비한 소정의 상품도 전달하며 경쟁심과 지식에 대한 열망을 부추겼습니다.
- 이번 달에 제가 준비한 Quiz 내용은 리눅스 배포판의 종류, SSH의 관한 설명, 현재 수행 중 프로세스 출력 명령어(ps), 리눅스 자동완성 키, 파일 내용 출력 명령어(cat), 리눅스 디렉토리의 관한 설명, 명령어와 기능 매핑, cd 단축 명령어 등 총 8문항으로 구성하였습니다. 5주차 수업에 진행하였으며 단순히 문제와 답만 제시하는 게 아니고, 각 보기에 대한 설명과 답에 대한 해설도 따로 슬라이드로 준비하여 Quiz 내용에 대한 피드백도 함께 전달하였습니다. 또한 해당 Quiz를 정리한 pdf 자료를 만들어 이러닝 사이트에 공유함으로써 퀴즈 미참여자들도 개념 정리 및 시험 대비를 할 수 있도록 배려하였습니다. 월간 퀴즈가 존재함으로써 학생들이 주체적으로 공부를 하려는 태도를 보이고, 서로 웃었다가 진지하게 토의하는 그 상황을 보면 저는 이 활동이 참 보람차다고 느꼈습니다. 그래서 이를 앞으로도 잘 준비하여 진행하면서 학생들의 전공 역량을 끌어내고자 합니다.



↑ 3월 TA Quiz 진행 모습 (SH205) ↑

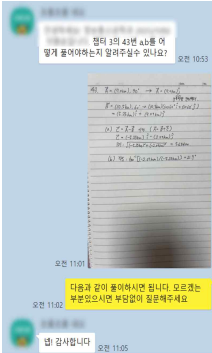
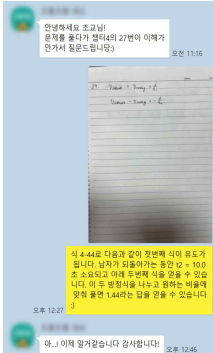
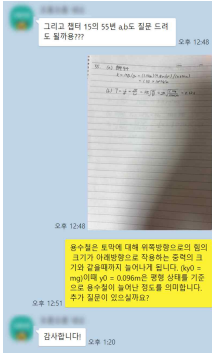
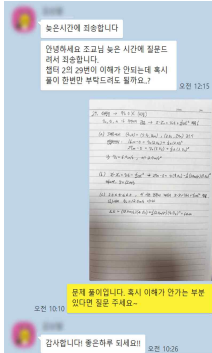
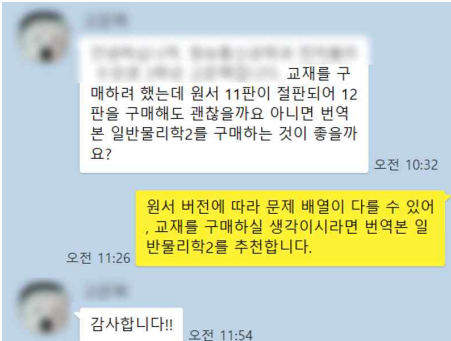
익월 활동계획			
	매주 화요일 10:30~11:45	7호관 205호	수업 보조
	매주 수요일 20:00~21:00	Google Meets	주간 과제 풀이
	매주 토/일요일 15:00~18:00	-	수업 내용 및 팁 자료 제작 & 배포
9주차 화요일 11:45~12:30	7호관 205호	TA Quiz 제작 및 진행	
상시운영	카카오톡 오픈채팅	비대면 질의응답	

TA 활동보고서 및 계획서 (_3_월)

담당 과목명	통신공학이론	담당 교수명	이병주
대표 활동내용 및 초과 활동내용 증빙	활동 내용 1: 매주 1회, 그 주에 진행한 강의를 요약하는 형식의 유튜브 영상을 업로드 했음. 각 강의 자료에서 중요하다 생각되는 부분을 PPT 파일로 만들어, 직접 녹화하여 업로드 하였음.  통신공학이론 TA 강의 @통신공학이론TA강의 · 구독자 21명 · 동영상 5개 채널 자세히 알아보기...더보기 채널 맞춤설정 · 동영상 관리 동영상 · 게시물 · Q 통신공학이론 TA 수업 5-6강 · 조회수 44회 · 3일 전 · 16:20 통신공학이론 TA 수업 3-2강 · 조회수 82회 · 9일 전 · 7:44 통신공학이론 TA 수업 3-1강 · 조회수 38회 · 9일 전 · 10:55 통신공학이론 TA 수업 2강 · 조회수 50회 · 2주 전 · 8:39 통신공학이론 TA 수업 1강 · 조회수 83회 · 2주 전 · 6:20 활동 내용 2: 질의응답 및 office hour를 운영하였으나, 참여율이 높지 않아 아쉬웠음. 3월 동안 총 질문 개수는 1가지였으며, 왜 작은 required SNR이 좋은 통신 시스템인지 묻는 질문이었고, 질문자가 SNR과 required SNR의 개념을 혼동하는 것 같아, required SNR이 작을수록 더 낮은 SNR로 같은 품질의 통신 시스템을 제공할 수 있다는 것임을 설명해주었음. 다름이 아니라 2주차 강의를 공부하다 보니 작은 required SNR이 좋은 통신 시스템이라고 되어있는데 SNR은 신호 파워/잡음 파워로 정의되고 높을 수록 정보 전달의 신뢰도가 높아지는 것이라고 이해하였는데 어쩌서 작은 required SNR이 좋은 통신 시스템인지 이해가 되지 않습니다. 사진은 2강 강의자료 17번 슬라이드입니다! 통신 시스템에서의 trade-off 좋은 통신 시스템이란? ☐ 높은 데이터율(R)[bps] ☐ 작은 대역폭 B [Hz] (같은 데이터율, 같은 신호 세기,... 하에서) ☐ 작은 required SNR (E_b/N_0) ☐ 작은 왜곡(높은 수신 SNR) 또는 작은 비트 에러율 ☐ 높은 사용자 용량 ☐ 낮은 복잡도와 비용 Snr과 required snr을 동일한 개념이라 보신거 같습니다. Snr은 단순한 신호 전력 대 잡음 전력 비이고, required snr이란 원하는 통신시스템 성능을 달성하기 위해 필요한 최소한의 SNR 입니다. 예를들어 본인이 원하는 통신시스템의 BER(bit error rate)이 10^{-5}이라면 더 낮은 snr 환경에서 이를 달성할 수 있다면 더 좋은 통신 시스템이라 볼 수 있습니다. Snr은 전력이 한정한 상황(한정적인 상황)에서는 무조건 크다고 좋은건 아닙니다. 더 낮은 snr로 동일한 통신 시스템 성능을 유지할 수 있다면, 이는 더 적은 전력으로 같은 품질의 통신을 제공할 수 있음을 의미합니다. 즉, snr이 클수록 잡음이 상대적으로 적어지는 것이므로 정보전달의 신뢰성이 높아지는 것은 맞으나, required snr은 크게 좋은것이 아닙니다.		

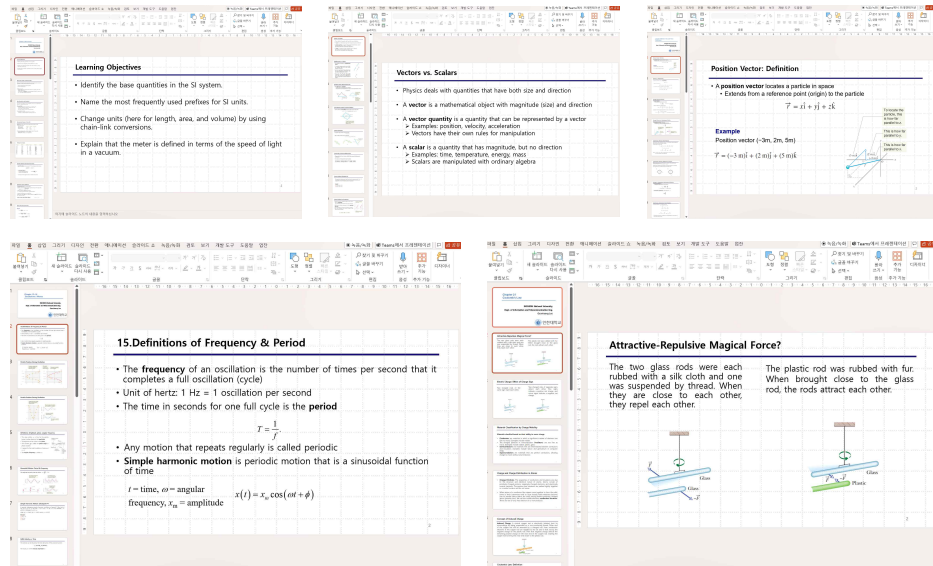
익월 활동계획	<table><tr><td>일시</td><td>장소</td><td>비고</td></tr><tr><td>매주 월요일 15:00~18:00</td><td>7호관 216호</td><td>TA office hour</td></tr><tr><td>매주 1회</td><td>유투브</td><td>수업 보조</td></tr><tr><td>매주 수요일 12:00~15:00</td><td>유투브 댓글/카카오톡/이메일</td><td>비대면 질의응답</td></tr></table>	일시	장소	비고	매주 월요일 15:00~18:00	7호관 216호	TA office hour	매주 1회	유투브	수업 보조	매주 수요일 12:00~15:00	유투브 댓글/카카오톡/이메일	비대면 질의응답
일시	장소	비고											
매주 월요일 15:00~18:00	7호관 216호	TA office hour											
매주 1회	유투브	수업 보조											
매주 수요일 12:00~15:00	유투브 댓글/카카오톡/이메일	비대면 질의응답											

TA 활동보고서 및 계획서 (3월)

담당 과목명	전자물리	담당 교수명	이 근 행
대표 활동내용 및 초과 활동내용 증빙	활동 내용 1 - 오픈 채팅 질의응답 시간에 매주 과제로 나가는 연습문제 풀이에 대한 질문을 받음. 학생들에게서 들어온 질문에 대해 직접 문제 풀이를 작성하고, 이를 설명과 함께 채팅으로 첨부함. 강의 교재가 버전이 많고 번역본이 여러권으로 나뉘어져 있어 생기는 질문들에 대해서도 조사 후 LMS나 오픈 카카오톡 채팅으로 정확한 정보를 제공하려 노력함.		
	    활동 내용 2 - 오픈 채팅 질의응답 시간에 강의 내용에 대한 질문을 받음. Chapter 21 내용과 관련하여 추가로 질의 사항이 들어와 답변을 함. 추가적으로 이해를 돕기 위해 질문 내용과 관련된 예제 문제에 대한 문제 풀이도 제공함.  		

활동 내용 3

- 수업시간에 필요한 교수님의 강의자료를 제작함. Chapter 1~2, 3, 4, 15~16, 21까지의 총 5개의 강의자료를 매주 진도에 맞춰 제작하여 교수님께 제공함.



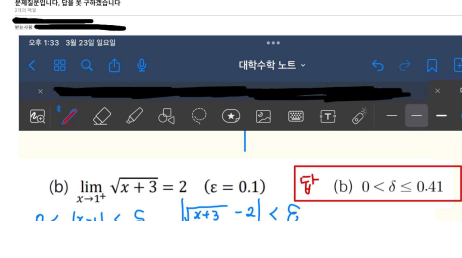
익월 활동계획

일시	장소	비고
매주 금요일 9:00-12:00	7호관 215호	강의자료 제작
매주 수요일 18:00-20:00	Kakaotalk 오픈채팅방	비대면 질의응답
매주 월요일 16:00-17:00	7호관 215호	TA Office hour

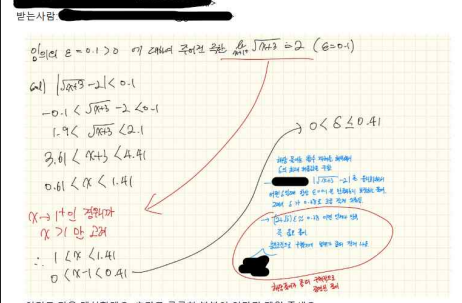
TA 활동보고서 및 계획서 (_3_월)

담당 과목명	대학수학(1)	담당 교수명	김도엽
대표 활동내용 및 초과 활동내용 증빙	활동내용 1 LMS를 이용한 TA활동 공지 작성 및 질의응답 대기 안녕하세요, 대학수학 TA를 맡은 [가명]입니다. 정규 질의응답 시간은 다음과 같습니다. • 화요일 13:00 ~ 15:00 • 수요일 11:00 ~ 18:00 • 금요일 09:00 ~ 18:00 LMS 및 이메일 [가명]을 통한 질의응답은 언제나 받습니다만, 위 시간대에는 최대한 빠르게 답변해 드리겠습니다., 또한, 위 시간대에는 제가 [가명]에 상주하고 있으므로, 온라인으로 해결되지 않는 질문이 있을 경우 연구실을 방문해 주세요, 감사합니다. TA활동 계획 및 질의응답 방식 관련 공지를 게시하였음. 활동내용 2 과제 및 퀴즈 운영방식 공지 작성 안녕하세요, 대학수학 TA를 맡은 [가명]입니다. 이번 학기의 과제 및 퀴즈 운영 방식을 안내드립니다. 1. 과제 제출 및 운영 방식 • 과제 제출이 필요한 때마다 LMS를 통해 공지할 예정입니다. • 모든 과제는 LMS를 통해 온라인으로 제출해야 하며, 마감 기한은 과제별로 공지됩니다. (노크아웃이 없는 경우, 업스캐너 등의 무료 앱 활용 가능) • 마감 기한 이후에는 제출이 불가능하며, 지각 제출은 허용하지 않습니다. 과제 일정 제시 • 화요일에 제출하는 과제 ◦ 제출 마감: 월요일 23:59 ◦ 출문제 공개: 월요일 00:00 ◦ 퀴즈 진행: 추후 수업 시간 • 수요일에 제출하는 과제 ◦ 제출 마감: 월요일 23:59 ◦ 출문제 공개: 화요일 00:00 ◦ 퀴즈 진행: 추후 수업 시간 기타 문의사항은 이메일 [가명]로 LMS 질의응답 게시판을 활용해 주시기 바랍니다. LMS 및 이메일을 통한 질의응답은 운영시간 관계없이 언제나 가능합니다. 운영시간 외 방문이 필요한 학생은 방문 전 [가명]로 연락 부탁드립니다. 감사합니다. 해당 과목의 과제 및 퀴즈 운영방식 관련 공지를 작성하였음.		
	활동내용 3 과제 관련 활동 1, 2장에 해당하는 내용의 과제를 제작하여 게시한 후, 과제 마감일이 지난 후 학생들이 볼 수 있도록 Solution을 제작하여 함께 게시함. 그리고 다음 수업시간에 실시하는 Quiz를 제작하여 교수님께 전달하였음. 이후 과제, Quiz를 채점 하고 LMS에 게시하였음. 채점과정 및 점수는 개인정보 등의 문제로 자료첨부 제외함.		
	1, 2장에 해당하는 내용의 과제를 제작하여 게시한 후, 과제 마감일이 지난 후 학생들이 볼 수 있도록 Solution을 제작하여 함께 게시함. 그리고 다음 수업시간에 실시하는 Quiz를 제작하여 교수님께 전달하였음. 이후 과제, Quiz를 채점 하고 LMS에 게시하였음. 채점과정 및 점수는 개인정보 등의 문제로 자료첨부 제외함.		

활동내용 4
Email을 통한 질의응답



(b) $\lim_{x \rightarrow 1} \sqrt{x+3} = 2 \quad (\epsilon = 0.1)$ 답 (b) $0 < \delta \leq 0.41$



받은사람 [redacted]
 임의의 $\epsilon = 0.1 > 0$ 에 대해 국부적 근방 $\delta = \sqrt{x+3} - 2 \quad (\epsilon = 0.1)$
 예) $|\sqrt{x+3} - 2| < 0.1$
 $-0.1 < \sqrt{x+3} - 2 < 0.1$
 $1.9 < \sqrt{x+3} < 2.1$
 제곱 $1 < x+3 < 4.41$
 $0.41 < x < 1.41$
 $x \rightarrow 1$ 인 경우
 $x > 1$ 인 경우
 $\therefore 1 < x < 1.41$
 $0 < x-1 < 0.41$
 이걸로 답을 대신할게요. 추가로 궁금한 부분이 있다면 메일 주세요.

수업 진도에 해당하는 연습문제 과제 질의응답을 Email을 통해 진행하였음.

익월 활동계획

일시	장소	활동내용
매주 화요일 13:00-15:00	7호관 229호	과제 Solution 제작 및 업로드
매주 수요일 11:00-18:00	7호관 229호	Office hour (질의응답 등)
매주 금요일 09:00-18:00	7호관 229호	강의자료, 과제물, 시험지 등 제작 지원 및 채점/피드백

TA 활동보고서 및 계획서 (3월)

담당 과목명	MATLAB 프로그래밍	담당 교수명	최 병 조
대표 활동내용 및 초과 활동내용 증빙	1. 강의 보조 활동 본 TA는 강의의 모든 과정에 참여하며, 강의 진행에 있어 강의 중에 발생하는 질문 사항, 오류 해결 등의 강의 보조 활동을 진행하고 있습니다. 교수님의 원활한 강의 진행을 위해 상시로 강의실을 돌아다니며 템포를 놓치거나 강의 수강에 있어 개인적으로 발생하는 문제들을 해결하고 있습니다. 또한 부득이하게 교수님께서 강의를 진행하시지 못하는 상황에 직접 강의 진행을 하기도 하며, 수강생의 눈높이에서 이해하기 쉽도록 강의를 진행하며 보조하고 있습니다.		
			
			
			

2. 강의 자료 제작 및 강의 영상 녹화 및 편집

본 강의에 있어 진행되는 TA의 강의 진행, 내용 보충 영상 등은 모두 영상으로 기록되며, 내용 보충 영상에 필요한 강의자료 또한 본 TA가 제작합니다. 이에 따라 보충 자료의 겨웅 제작 및 영상 녹화도 본 TA가 진행하며, 보충 자료와 본 TA가 진행하는 강의, 온라인으로 진행되는 강의 등에 대한 영상을 녹화 후 편집, 수강생들에게 배포하고 있습니다. 본 TA 활동을 진행함에 있어 3월에 제작된 2건의 영상은 아래 링크와 QR Code를 통해 확인하실 수 있습니다.



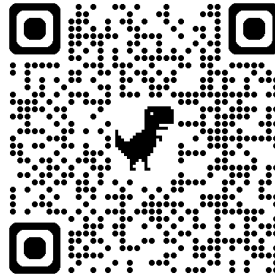
2025 MATLAB Programming 2025.03.14 Quiz Explanation
2025 MATLAB Programming Quiz Explanation 2025.03.14 문제
2025.03.16 해설



2025 MATLAB Programming 2025.03.07 Quiz02 Explanation
2025 MATLAB Programming Quiz02 Explanation 2025.03.07 문제
2025.03.09 해설



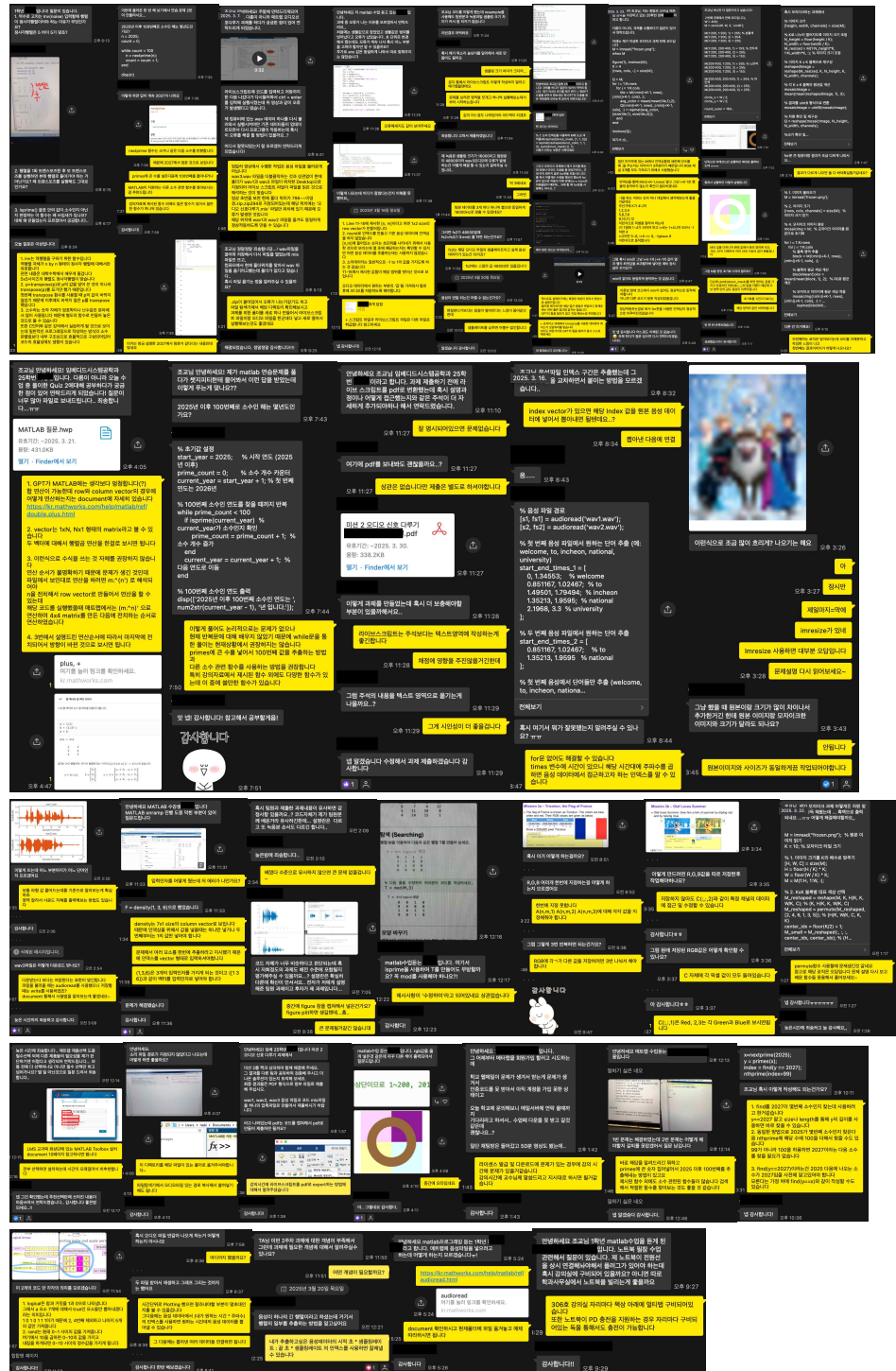
2025 MATLAB Programming 2025.03.05 Quiz01 Explanation
2025 MATLAB Programming Quiz01 Explanation 2025.03.05 문제
2025.03.06 해설



https://www.youtube.com/playlist?list=PL89OgcF_jTgJ1tpm-POCMpn5woMGK3HvF

3. 온라인 질의응답 채널 운영

강의 내용 이해 및 과제 진행 등에 있어 어려움을 겪거나 추가적인 내용이 필요한 경우에 대해 카카오톡을 통한 질의응답 채널을 운영 중에 있으며, 이를 통해 질의에 대한 답변을 통해 수강생들의 강의 이해도를 증진시키고자 하고 있습니다.



* 온라인 질의응답의 경우 합산 시간은 수 시간에 달하나, 회당 수행시간이 분 단위를 감안하여 활동시간 내에 별도 기재하지 않았으며, 활동내용 증빙란에만 기재하였음

4. 과제 채점 및 배포

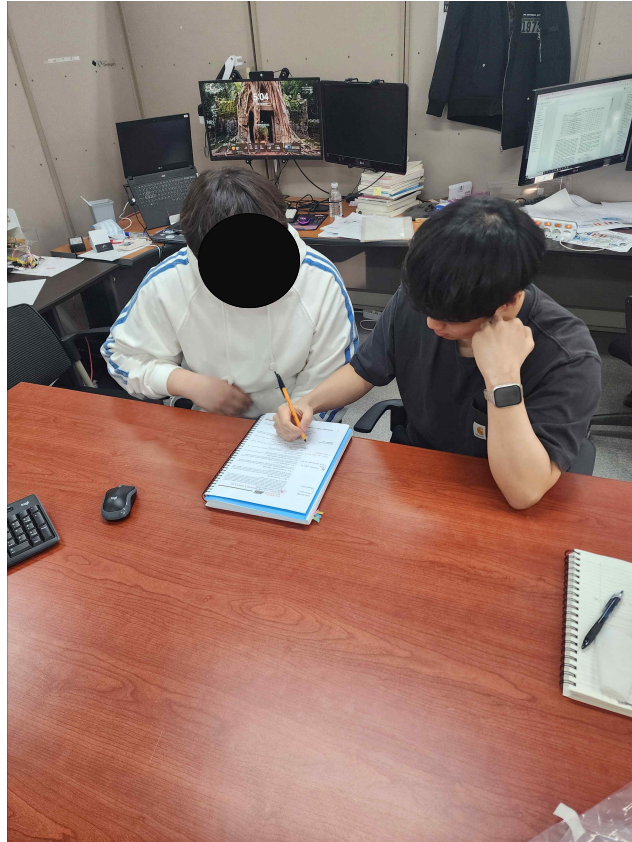
본 강의의 진행에 있어 사용되는 Socrative 퀴즈와 제출식 과제에 대한 채점 및 검토, 성적 입력 등을 담당하며, 성적 정정 접수 또한 담당하고 있습니다. 성적은 사전에 제공받은 예명을 사용하여 온라인 공개 시트를 통해 제공하며, 채점된 모든 사항을 실시간으로 제공받을 수 있도록 하고 있습니다.

-는 성적 미포함 대상		Assignment															Sum	Max
		W01				W02			W03			W4						
		W		F		F			F			W						
		M1	Quiz01	Soc01	B	Quiz	Soc02	M2	Soc03	Mo	Do	Soc05						
비밀번호		4	10	10	1	10	20	20	10	20	20	10					135	135
		-	10	7	1	6	19	20	4	20	20	9					96	131
		0	10	5	1	6	19	18	10	0	20	7					76	135
		0	10	5	1	6	14	14	7	16	20	8					85	135
		0	10	7	1	8	19	16	9	20	20	8					98	135
		0	10	7	1	10	12	20	6	20	15	10					96	135
		4	10	8	1	6	19	18	8	20	20	10					104	135
		3	10	10	1	8	17	16	8	15	20	10					98	135
		2	10	7	1	8	17	18	5	0	20	9					77	135
		2	10	7	1	8	18	18	8	15	20	10					97	135
		3	10	5	1	4	16	0	10	5	20	9					63	135
		1	10	6	1	6	16	18	9	0	20	8					75	135
		3	10	10	1	8	20	0	10	5	20	10					77	135
		0	10	9	1	6	16	8	9	20	20	8					87	135
		2	10	10	1	8	17	18	9	20	20	9					104	135
매	요	0	10	8	1	10	20	20	10	5	20	10					94	135
		0	10	8	1	6	13	18	8	0	20	8					72	135
		-	10	5	1	10	17	14	10	0	0	9					76	131
		1	10	9	1	8	18	14	4	0	20	10					75	135
		1	10	8	1	8	19	5	9	15	20	9					85	135
		1	10	6	1	6	14	18	7	15	20	10					88	135
		1	10	9	1	10	20	18	10	20	20	10					109	135
		3	10	7	1	8	17	18	8	15	20	10					97	135
		3	10	9	1	6	17	18	10	0	20	10					84	135
		0	10	7	1	10	18	20	8	20	20	10					104	135
		0	10	6	1	6	14	16	9	0	20	10					72	135
		2	10	9	1	4	19	8	7	0	20	9					69	135
		1	10	10	1	6	18	18	9	15	20	10					98	135
		3	10	6	1	8	19	20	8	20	20	9					104	135
		1	10	10	1	8	20	5	9	15	20	10					89	135
0	토	3	10	7	1	10	19	16	10	0	20	8					84	135
		1	10	7	1	6	17	16	7	20	20	7					92	135
		2	10	7	1	6	16	14	6	5	20	9					76	135
		1	10	8	1	6	19	18	10	20	5	8					101	135
		1	10	9	1	4	19	5	7	20	20	8					84	135
		3	10	9	1	10	19	18	10	15	20	10					105	135
		2	10	9	1	10	20	18	9	20	20	9					108	135
		0	10	7	1	8	18	20	8	20	20	9					101	135
		1	10	8	1	0	18	5	10	20	20	10					83	135
		-	10	9	1	10	19	18	5	5	20	10					87	131
		1	10	7	1	8	19	20	9	20	15	10					105	135
		2	10	10	1	8	20	18	8	20	20	10					107	135
		2	10	10	1	8	20	20	10	20	20	9					110	135
		1	10	7	1	6	17	16	7	0	0	10					75	135
		0	10	7	1	10	18	16	8	0	20	10					80	135
		4	10	10	1	8	19	20	9	20	20	10					111	135
		0	10	5	1	4	14	14	4	16	0	7					79	135
		0	10	8	1	10	17	20	6	20	5	10					102	135

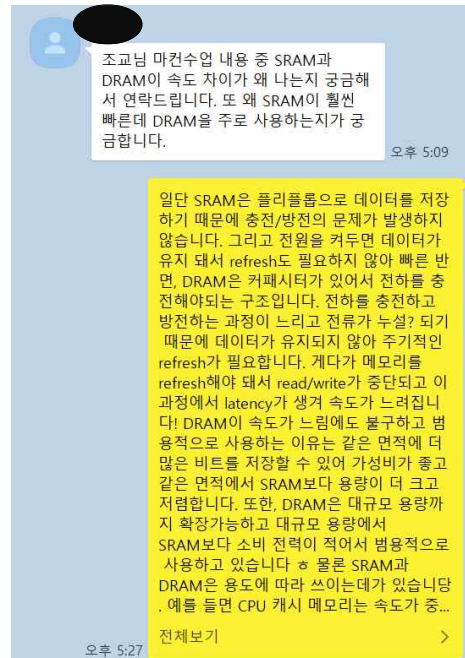
익월 활동계획			
	일시	내용	비고
	매주 수요일 16:30~18:00	강의 보조	7호관 306호
	매주 금요일 10:30~12:00	강의 보조	7호관 306호
	상시	카카오톡 온라인 상시 질의응답	카카오톡 등
	상시	과제 채점	TA Office
	상시	강의 자료 제작	TA Office

TA 활동보고서 및 계획서 (3월)

담당 과목명	마이크로컨트롤러구조	담당 교수명	황0일
대표 활동내용 및 초과 활동내용 증빙	1. 수업에 참관하여 수업 보조를 수행함. 수업이 끝난 후 질문이 있는 학생을 대상으로 질문에 대한 답을 해주었음.(질문내용 작성) 질문내용 : SFR(특수 기능 레지스터)의 종류와 각 레지스터들의 역할에 대해 설명해줌.		
			



2. 카카오톡으로 SRAM과 DRAM에 대해 질문한 학생에게 답변을 해주었음. SRAM이 더 빠르는데 왜 범용적으로 DRAM을 사용하는지 의문을 가진 학생에게 SRAM과 DRAM의 구조와 동작방식을 비교하면서 설명해줌.



이동준님의 메시지

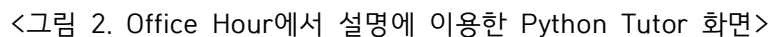
일단 SRAM은 플리플롭으로 데이터를 저장하기 때문에 충전/방전의 문제가 발생하지 않습니다. 그리고 전원을 켜두면 데이터가 유지 돼서 refresh도 필요하지 않아 빠른 반면, DRAM은 캐패시터가 있어서 전하를 충전해야 되는 구조입니다. 전하를 충전하고 방전하는 과정이 느리고 전류가 누설? 되기 때문에 데이터가 유지되지 않아 주기적인 refresh가 필요합니다. 게다가 메모리를 refresh해야 돼서 read/write가 중단되고 이 과정에서 latency가 생겨 속도가 느려집니다! DRAM이 속도가 느림에도 불구하고 범용적으로 사용하는 이유는 같은 면적에 더 많은 비트를 저장할 수 있어 가성비가 좋고 같은 면적에서 SRAM보다 용량이 더 크고 저렴합니다. 또한, DRAM은 대규모 용량까지 확장가능하고 대규모 용량에서 SRAM보다 소비 전력이 적어서 범용적으로 사용하고 있습니다 ㅎㅎ 물론 SRAM과 DRAM은 용도에 따라 쓰이는데가 있습니다. 예를 들면 CPU 캐시 메모리는 속도가 중요해서 SRAM사용하는 등 각자 장점을 극대화 하는 디바이스에서 쓰이고 있습니다!

익월 활동계획	일시	장소	비고
	매주 월요일 15:00~18:00	7호관 313호	수업 보조 및 비대면 질의응답
	매주 화요일 13:30~15:00	7호관 313호	수업 보조 및 비대면 질의응답
	매주 수요일 09:00~10:30	7호관 313호	수업 보조 및 비대면 질의응답
	상시	오픈채팅방	질의응답

TA 활동보고서 및 계획서 (3월)

담당 과목명	데이터사이언스기초	담당 교수명	강○철
대표 활동내용 및 초과 활동내용 증빙	대표 활동 1: [Office Hours 운영] • 수강학생들의 원활한 수업 이해를 돕고자 Office Hours를 운영함. • 해당 시간엔 사전 연락 없이 자유롭게 방문해 수업 내용에 관해 질문 가능함. • 공강 시간에 방문해서 코드에 대한 질문을 하는 학생도 있었고, 온라인 메신저를 이용해 질문한 학생도 있었음. 과제를 해결하기 위한 해석, 과제를 해결하는 방법 등에 대한 질문이었음. • 정답을 알려주는 것이 아닌, 원리에 대해 설명하고자 노력했음. 질문자들이 이해를 바탕으로 스스로 정답에 다다를 수 있게 유도했음.  <그림 1. 4주차 Office Hour 활동 사진> 대표 활동 2 : [과제 출제를 위한 연구] • 수업 내용을 상기시키고, 한층 더 깊이 이해할 수 있도록 과제 출제하는 것이 TA의 가장 큰 임무인 만큼, 본인도 TA로서 정확한 이해를 바탕으로 과제 출제 및 설명 가능하도록 상시 학습과 과제 연구를 수행하고 있음. • MIT Open Course Ware <introduction to science and programming in python> (https://ocw.mit.edu/courses/6-0001-introduction-to-computer-science-and-programming-in-python-fall-2016) : 파이썬의 어느 기능이나 동작에 대해 가르칠 때, 어떻게 설명하는지 참고함. • Python Tutor (https://pythontutor.com): 실제 파이썬 코드 실행 시, 어떤 순서로 코드들이 실행되는지, 어떤 변수가 어떤 값을 참조하고 있는지 등을 시각화로 설명해주는 사이트. 파이썬의 기초를 배우는 현재, 정확한 작동원리를 알 수 있음.		

- Python Tutor: Visualize Code and Get AI Help for [Python](#), [JavaScript](#), [C](#), [C++](#), and [Java](#)



- 수업 내용에 대한 수강 학생들의 깊은 이해를 돕기 위해, 서너 개의 단원이 끝날 때마다 풀이에 1~2시간 정도 걸리는 과제를 출제함.
- 과제 출제에 있어서 강의자료 PPT를 가장 많이 참고하였으며, 활동 2에서 언급한 다양한 자료, 해외 유명 대학의 수업 자료를 참고해 제작하였음.
- 수업시간에 배운 내용들을 잘 복습하고 기억에 남도록 하기 위해, 간단하지만 고민을 해봐야 풀 수 있도록 세심히 출제하였음.
- 수강학생들과의 면담을 통해, 난이도나 풀이에 소요된 시간 등을 물어 적정 수준의 문제 출제가 이루어지도록 상시 피드백 조정 중에 있음.
- 3월의 첫 과제로는 [1, 2, 3]차시에 해당하는 기초, 조건문, 반복문에 대해 출제했으며, 다음으로는 [4, 5, 6]차시에 해당하는 함수, 문자열, 리스트와 튜플에 대해 출제했음. 각 과제는 25문제로 이루어져 있음.

TA 활동보고서 및 계획서 (3 월)

담당 과목명	사물인터넷	담당 교수명	김 O 범
대표 활동내용 및 초과 활동내용 증빙	활동 내용: notion 익명 질의응답 진행 강의 내용 중 congestion control의 공정성 평가 기준에 대한 질의응답을 진행함. 질문 내용은 congestion control의 공정성 평가 기준에서 flow의 중요도가 있는 경우에 대한 질문이었으며 이에 대해 강의에서 가정하는 all-fair의 상황과 실제의 un-fair 한 상황이 있음을 확인하며 실제로 사용될 수 있는 weighted fair queuing 의 방식을 이야기함. 3 월 3주목차 week 3 AI 기능을 사용하려면 입력 후 스페이스 키를 누르세요. 명령어 사용 시에는 '/'를 누르세요... example Question Please fill out the questions using the toggle as below and I will answer you! I have a question congestion control 에서 성능을 평가하는 기준에 fairness가 있는데 이 공정성을 평가하는 기준이 여러개의 flow에 리소스를 공평하게 주는 거라고 배웠습니다. 그런데 특정한 flow에서 긴급 신호 같은 더 중요한 데이터를 다룬다면 공정성 기준이 달라져야하지 않나요? 넵 안녕하세요! congestion control에서 공정성에 대한 기준에 대해 주신 질문에 대한 답변 드립니다. 우선 리소스를 공평하게 주는 것은 모든 flow가 동등한 중요도를 가지는 경우를 가정한 상황입니다. 말씀해주신대로 실제 상황에서는 특정한 flow가 더 중요한 경우가 있을 수 있으며 이러한 경우를 위하여 실제 네트워크에서는 weighted fair queuing 이라는 가중치를 적용한 방식을 사용하게 됩니다. 이런 중요한 flow에 더 많은 리소스를 배정하는 방식입니다. 즉 공정성 또한 적용된 문제 등에 따라 다르게 정의될 수 있음을 확인해주시면 좋을 것 같습니다. write by english In congestion control, fairness is one of the performance evaluation criteria, and we learned that it means distributing resources equally among multiple flows. But if a particular flow is handling more important data, like emergency signals, shouldn't the definition of fairness be different? Regarding your question about the fairness criterion in congestion control, here's the answer. First, the idea of allocating resources equally assumes that all flows have the same level of importance. As you mentioned, in real-world scenarios, certain flows may carry more critical data—such as emergency signals—and in such cases, the fairness criterion should indeed be adjusted. To address this, real networks often use a method called Weighted Fair Queuing (WFQ), which applies weights to different flows. This approach allocates more resources to more important flows, ensuring that critical traffic gets the necessary priority. So, it's important to understand that fairness can be defined differently depending on the context and the specific application requirements.		
	활동내용: zoom office hour 진행 강의 내용 중 Dispute diagram에 대한 이해가 어려움을 확인하고 이에 대한 내용으로 보충 강의를 진행함. Transmission arc와 Dispute arc에 대한 개념을 다시 한번 설명하고 예시들에 적용해보며 각각 포함과 확장이라는 비유를 들어 설명을 진행함.		

	공통 작성 요령		
	일시	장소	비고
	매주 월요일 13:00-15:00	7호관 204호	TA Office hour
	매주 화요일 10:00-11:00	7호관 204호	질의응답
	매주 수요일 16:00-18:00	Zoom	office hour

TA 활동보고서 및 계획서 (3월)

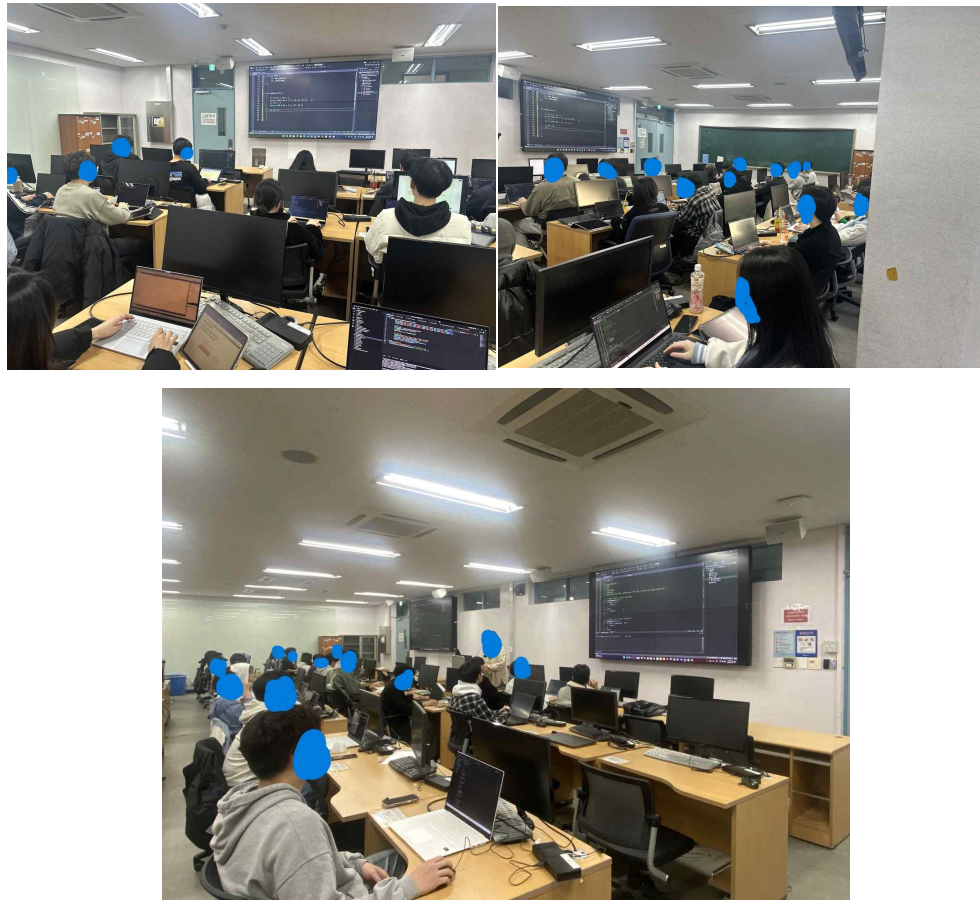
담당 과목명	데이터 구조	담당 교수명	전 0 구
대표 활동내용 및 초과 활동내용 증빙	1. 과제 보조 자료 제작 데이터구조 수업에서 조교로 활동하면서 수강생들이 과제를 보다 수월하게 진행할 수 있도록 다양한 보조 자료를 준비했다. 첫 번째 과제는 blog 형식으로 제출해야 하는 과제였기 때문에, 형식에 익숙하지 않은 학생들을 위해 직접 수강생 입장에서 예시 blog를 작성했다. 과제 주제를 기반으로 내용을 구성했으며, 과거 학부 시절에 만들었던 과제 자료 중 괜찮다고 판단한 일부를 참고용으로 정리하여 함께 배포했다. 이를 통해 과제의 흐름이나 형식에 어려움을 느끼는 수강생들에게 실질적인 예시를 제공하고자 했다. 또한, 이번 학기부터 GitHub를 활용한 과제 제출 방식이 도입되면서, Git 사용에 익숙하지 않은 수강생들을 위해 Git 사용법을 안내하는 자료를 제작했다. Git 설치 방법부터 시작하여 기본적인 명령어 설명, 그리고 과제 수행 시 반드시 알아야 할 branch, merge, push 등의 기능을 중심으로 PPT를 구성했다. 단순히 명령어만 나열하는 것이 아니라, 실제 사용하는 상황을 기준으로 단계별 예시를 포함하여 설명했다. 이를 통해 Git을 처음 접하는 학생들도 자료를 보며 따라 할 수 있도록 구성했다. 두 번째 과제는 미로를 생성하고 경로를 탐색하는 과제로, 수강생들이 문제 접근 자체를 어려워할 수 있다고 생각했다. 이에 정적 배열 기반으로 간단한 미로를 생성하고, DFS 알고리즘을 활용하여 출발점부터 도착점까지 경로를 찾는 예시 코드를 제작했다. 해당 코드는 3월 25일 수업 시간에 직접 시연했으며, 수강생들에게 코드의 작동 방식을 설명하고, 주요 로직에 대한 힌트를 제공했다. 단순히 정답을 제시하기보다는 과제의 흐름을 이해하고 각자 문제를 풀어갈 수 있도록 유도했다.		
	1. 피보나치 수열의 구현 방법 1. 재귀적(Recursive) 구현 - 재귀적 구현이란? - 재귀가 자기 자신을 반복적으로 호출하여 순서를 해결하는 방식 - 피보나치 수열은 정형화/수학적 형식과 동일한 방식으로 구현 2. 반복적(Iterative) 구현 <pre>int fib(int n) { if (n == 0) return 0; if (n == 1) return 1; return fib(n-1) + fib(n-2); } int main() { int n = 5; // 계산할 피보나치 수 printf("fibonacci(%d) = %d\n", n, fib(n)); return 0; }</pre> Output: fibonacci(5) = 5 - 재귀적 구현(recursion): 함수가 자기 자신을 호출하여 되돌아오는 것을 의미 - 재귀적 구현(point): 정렬 알고리즘 - 순환적 또는 반복적: 이전의 결과를 활용하여 처리하고 결과를 변환하여 무한 재귀를 방지하고 종료 - 재귀를 활용하여 처리한 점: 재귀적으로 처리한 점: 재귀적으로 처리한 점 - 시간 복잡도가 O(2^n)이다 1. 피보나치 수열의 개요 1.1 피보나치 수열이란? 피보나치 수열(Fibonacci sequence)은 1과 1이 첫항이며, 수열의 항은 그 앞의 두 항의 합으로 이루어진다. 즉, F(n) = F(n-1) + F(n-2)이다. 1.2 수학적 정의 피보나치 수열은 다음과 같은 점화식(recurrence relation)으로 표현된다. $F(n) = \begin{cases} 0, & \text{if } n = 0 \\ 1, & \text{if } n = 1 \\ F(n-1) + F(n-2), & \text{if } n \geq 2 \end{cases}$ 2. DFS 알고리즘을 활용한 미로 탐색 미로 탐색은 DFS 알고리즘을 활용하여 출발점부터 도착점까지 경로를 찾는 문제이다. DFS는 깊이 우선 탐색을 의미하며, 미로 탐색에서는 출발점부터 시작하여 가능한 모든 경로를 탐색하여 도착점까지 도달하는 경로를 찾는 것이다. <pre>void dfs(int x, int y) { if (x == N-1 && y == M-1) { // 도착점 도달 return; } if (visited[x][y]) return; visited[x][y] = true; if (x+1 < N && !visited[x+1][y]) dfs(x+1, y); if (x-1 >= 0 && !visited[x-1][y]) dfs(x-1, y); if (y+1 < M && !visited[x][y+1]) dfs(x, y+1); if (y-1 >= 0 && !visited[x][y-1]) dfs(x, y-1); visited[x][y] = false; }</pre>		

2. 실습 보조 및 수업 진행

데이터구조 수업에서는 실습이 함께 진행되었기 때문에, 교수님의 설명을 실시간으로 따라가지 못하는 수강생이 있을 수 있었다. 이에 실습 시간 동안 수강생들의 전반적인 진행 상황을 확인하며, 코드 구현 과정에서 발생하는 오류나 실행상의 문제에 대해 질문을 받고 기술적인 지원을 제공했다. 실습 중 발생하는 문제 상황에 대해 빠르게 대응함으로써 수업의 흐름이 끊기지 않도록 하였고, 실습 환경이 원활하게 유지되도록 조치했다.

과제 2와 관련된 수업에서는 교수님이 제공한 경로 탐색 코드에 대한 설명이 끝난 뒤, 해당 코드의 전체적인 구조와 작동 방식을 간단히 리뷰했다. 이후 본인이 별도로 제작한 미로 생성 및 경로 탐색 코드의 예시를 수업 시간에 실행하여 동작 과정을 시연했고, 이를 바탕으로 과제 수행에 필요한 구현 방식과 접근 방법에 대한 힌트를 제공했다. 예시 코드는 수강생들이 실제 과제를 수행할 때 참고할 수 있도록 작성되었으며, 주요 로직에 대한 설명을 통해 수강생들의 이해를 도왔다.

또한, 수업 후반부에는 시험을 준비하는 과정에서 수강생들이 자주 질문하는 내용을 중심으로, 수업 중 반복적으로 다루어진 핵심 개념과 실습 위주의 문제 유형에 대해 정리하고 설명했다. 교수님의 강의 내용을 바탕으로 시험 범위 내 주요 학습 요소를 안내하였고, 수강생들이 학습 방향을 설정하는 데 도움이 될 수 있도록 관련 팁도 함께 제공했다.



3. 질의응답 진행

과제 및 시험과 관련된 수강생들의 질문에 대응하기 위해 질의응답을 지속적으로 진행하였다. 수강생들이 과제 수행 과정에서 겪는 어려움이나 시험 준비 중 생기는 개념적인 질문에 대해, 단순히 정답을 제시하는 방식보다는 스스로 문제를 분석하고 해결 방향을 찾을 수 있도록 유도하는 방식으로 답변하였다. 예를 들어, 특정 코드에서 오류가 발생했을 경우 오류의 원인을 바로 알려주기보다는, 어떤 조건이나 흐름에서 문제가 발생할 수 있는지를 짚어주며 수강생이 직접 원인을 파악할 수 있도록 하였다. 이와 같은 방식은 수강생의 사고력과 문제 해결 능력을 기르는 데에 도움이 되었으며, 단기적인 해결이 아닌 장기적인 이해를 목표로 하여 질의응답을 운영하였다.

정규 수업 외에도 개별적인 상담과 질의응답을 진행할 수 있도록 매주 화요일 13시부터 16시까지만 office hour로 지정하였다. 이 시간 동안에는 사전에 문의한 수강생들이 직접 방문하여 질문을 할 수 있도록 하였고, 실습 코드, 과제 구현 방식, 개념적 이해 등에 대한 다양한 질문을 대면하여 받았다. 오피스 아워 동안에는 수강생의 질문을 단순히 해결하는 것을 넘어, 교수님의 강의 내용과 연계하여 어떤 개념이 누락되었는지, 어떤 부분을 더 학습해야 하는지를 함께 검토하며 설명을 제공하였다.

[illegible]

익월 활동계획			
	일시	장소	비고
	매주 화요일 13:00-16:00	7-316	TA Office hour
	-	-	1:1 채팅 질의 응답
	매주 화요일 16:00-18:00	7-306	수업 실습 보조

TA 활동보고서 및 계획서 (3월)

담당 과목명	디지털회로및소자	담당 교수명	원 00
대표 활동내용 및 초과 활동내용 증빙	브레드보드에 트랜지스터와 논리 게이트 IC 소자 및 저항, 스위치, LED를 이용하여 직접 회로를 구성하는 실습을 동반하는 수업입니다. 이러한 실습이 원활히 진행될 수 있도록 각종 소자와 점퍼선, 파워서플라이 등을 점검하고 준비하는 작업을 진행하였습니다.		

	또한, 실제로 실습을 진행할 때 (수업시간 및 방과 후 시간) 도움을 요청하는 학생들에게 보충 설명과 회로 분석으로 직/간접적인 도움을 주고자 노력했습니다.									
익월 활동계획	<table><tr><th>일시</th><th>장소</th><th>비고</th></tr><tr><td>매주 월요일 15:00~18:00</td><td>07-317</td><td>실습 진행 보조</td></tr><tr><td>매주 월요일 18:00~19:00</td><td>07-317 or 07-306</td><td>대면 TA 세션 (튜터링)</td></tr></table>	일시	장소	비고	매주 월요일 15:00~18:00	07-317	실습 진행 보조	매주 월요일 18:00~19:00	07-317 or 07-306	대면 TA 세션 (튜터링)
일시	장소	비고								
매주 월요일 15:00~18:00	07-317	실습 진행 보조								
매주 월요일 18:00~19:00	07-317 or 07-306	대면 TA 세션 (튜터링)								