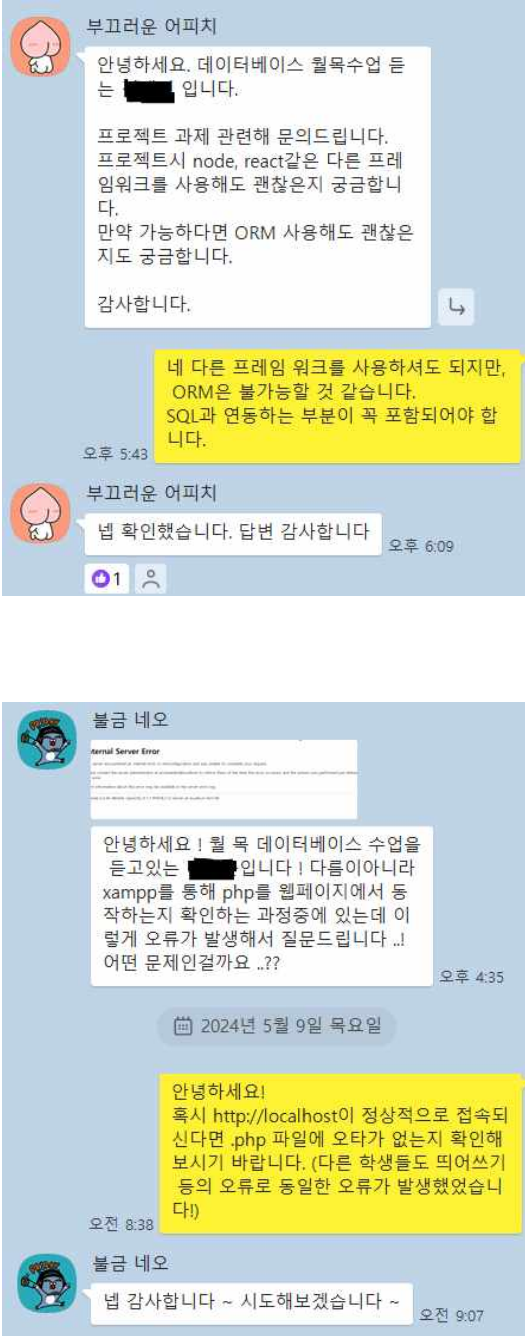


TA 활동보고서 및 계획서 (5월)

| 담당 과목명 | 데이터베이스 | 담당 교수명 | 신 00 |
|---|--|--------|------|
| <p>대표 활동내용 및 초과 활동내용 증빙</p> | <p>1) 프로젝트 과제 관련 개별 질의 응답</p> | | |
| |  <p>부끄러운 어피치</p> <p>안녕하세요. 데이터베이스 퀘목수업 듣는 [redacted] 입니다.</p> <p>프로젝트 과제 관련해 문의드립니다. 프로젝트시 node, react같은 다른 프레임워크를 사용해도 괜찮은지 궁금합니다. 만약 가능하다면 ORM 사용해도 괜찮은지도 궁금합니다.</p> <p>감사합니다.</p> <p>네 다른 프레임 워크를 사용해서도 되지만, ORM은 불가능할 것 같습니다. SQL과 연동하는 부분이 꼭 포함되어야 합니다.</p> <p>오후 5:43</p> <p>부끄러운 어피치</p> <p>넵 확인했습니다. 답변 감사합니다</p> <p>오후 6:09</p> <p>불금 네오</p> <p>Annual Server Error</p> <p>안녕하세요 ! 퀘 목 데이터베이스 수업을 듣고있는 [redacted] 입니다 ! 다름이 아니라 xampp를 통해 php를 웹페이지에서 동작하는지 확인하는 과정중에 있는데 이렇게 오류가 발생해서 질문드립니다 !..! 어떤 문제인걸까요 ..??</p> <p>오후 4:35</p> <p>☞ 2024년 5월 9일 목요일</p> <p>안녕하세요! 혹시 http://localhost이 정상적으로 접속되신다면 .php 파일에 오타가 없는지 확인해보시기 바랍니다. (다른 학생들도 띄어쓰기 등의 오류로 동일한 오류가 발생했었습니다.)</p> <p>오전 8:38</p> <p>불금 네오</p> <p>넵 감사합니다 ~ 시도해보겠습니다 ~</p> <p>오전 9:07</p> | | |

손을 번쩍 든 무지
안녕하세요! 조교님! 데이터베이스를 듣는 학부생입니다!
프로젝트 상세 조회기능이 SELECT * FROM 테이블1 + WHERE 까지 있으면 해당이 될까요?
오전 9:10

네 맞습니다~
WHERE 절까지만 하셔도 되지만 5주차에 배우셨던 내용(5-1. 데이터 검색(1).pdf, 5-2. 데이터 검색(2).pdf) 참고하셔서 GROUP BY, ORDER BY 등을 같이 사용하셔도 됩니다!
오후 5:04

손을 번쩍 든 무지
넵! 감사합니다!
오후 5:08

손을 번쩍 든 무지
그리고 제한없는 추가기능이 SQL문이 들어가야할까요??
오후 5:11


넵 다른 것과 동일한게 SQL문 + php 등으로 웹 프로그래밍 구현 이라고 생각하시면 될 것 같습니다!
오후 5:20

손을 번쩍 든 무지
넵 알겠습니다! 감사합니다!
오후 5:28

1 👤

부탁하는 무지
안녕하세요 데이터베이스 과제중에 질문있어 연락드립니다.
xampp/htdocs 위치에서 폴더를 더 만들어서 php코드를 동작하게 할 수 있는 방법은 없는건가요?
만들 php파일이 많아서 C:\xampp\htdocs안에 폴더를 만들어서 종류별로 모아놓으려고 employee폴더를 만들었습니다. htdocs에 php파일이 있을때는 정상적으로 화면이 보이는데 htdocs/employee 폴더안의 php파일을 넣으니 Not Found에러가 나옵니다.
오전 10:03

부탁하는 무지
삭제된 메시지입니다.
오전 10:04

부탁하는 무지

오전 10:05

안녕하세요!
말씀하신대로 하면 원래 정상적으로 접속되어야 합니다.
사진을 보면 주소 입력시 오타가 발생한 것 같습니다. 폴더 이름은 empolyee인데 employee로 입력하셔서 그런 것 같습니다.
아마
<http://localhost/empolyee/allCustomer.php>
로 접속하시면 될 겁니다!
오후 5:16

부탁하는 무지
네 감사합니다!
오후 5:33

1 👤

조용조용 어피치
안녕하세요 데이터베이스 수업을 듣는 컴퓨터 공학과 [redacted]입니다.
프로젝트 관련해서 질문 드리려고 카톡 드렸습니다.
오후 5:17

조용조용 어피치
혹시 관리자모드 select문도 'SELECT * FROM 테이블'의 형식이면 안되는건가요?
오후 5:18

안녕하세요!
질문을 잘 이해 못했는데 관리자모드 SELECT 문도 고객/사용자 모드와 같이 단순 조회 외의 추가적인 문법을 이용해야 하는지 물어보신 걸까요?
아마 단순히 SELECT * FROM 테이블; 하는 것보다 WHERE절 등을 추가로 적용하시는게 더 좋은 점수를 받으실 것 같습니다.
오후 8:29

☞ 2024년 5월 16일 목요일

조용조용 어피치
넵 감사합니다
오후 12:17

하트뽕뽕 라이언
안녕하세요 조교님 프로젝트 진행 중 질문이 있어 메시지 드립니다.
프로젝트 발표 자료 관련 중 관리자 모드 페이지의 경우 모든 테이블에 대한 Delete문 스크린샷이라 나와있는데, select insert update는 따로 발표자료에 넣지 않는건가요?
오후 9:11

네, 발표 시간이 짧아서 발표자료(ppt)에는 관리자 모드 페이지의 경우 DELETE 문에 대한 내용만 넣어주시면 됩니다. 하지만 보고서에는 모두 포함해주셔야 합니다!

하트뽕뽕 라이언
넵 감사합니다!
오후 9:59

인사하는 제이지
조교님
오후 3:50

인사하는 제이지
보고서 및 피피티 관련해서 질문이 있습니다
과제 공지에 보면 SQL문 및 결과 페이지 스크린샷이라고 적혀있는데
오후 3:51

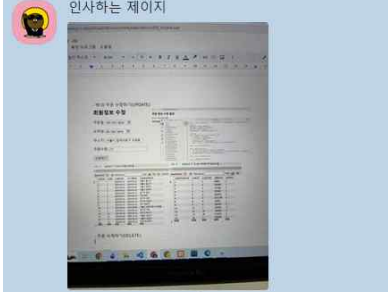
인사하는 제이지
이게 결과 웹페이지랑 php 내부에 작성한 sql문을 같이 스크린샷 찍으면 되는 건가요??
오후 3:52

네네 어떤 SQL문을 썼는지 코드와, 그 결과 페이지 보여주시면 됩니다~

인사하는 제이지
혹시
오후 4:31

업데이트 메리트 인실트는 select * from 테이블을 통해서 첨부하라고 해서 sql 워크벤치로 해당 셀렉트문만
들려서 스크린샷 찍었는데
괜찮은가요
오후 4:32

보고서 말씀하시는거죠
발표자료가 아니라
오후 4:33



대략 이런식입니다
이런식으로 진행하면 될까요?
오후 4:33

여기에 그 INSERT/UPDATE/DELETE SQL 문도 추가하셔야 할 거 같은데요
오후 4:34


인사하는 제이지
저기 오른쪽 사진 php문에 포함되어있는데
오후 4:34

아아
오후 4:35

인사하는 제이지
이러면 될까요??
오후 4:35

네네 이렇게 하시면 될 것 같습니다~
오후 4:35

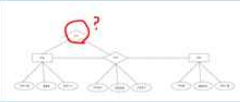
인사하는 제이지
감사합니다!
오후 4:35



오후 4:35

📅 2024년 5월 10일 금요일

말썹쟁이 네오
안녕하세요 데이터베이스 과제를 하다가 질문생겨서 연락드립니다~! E-R 다이어그램을 만들때 관계로 인해 만들어진 것에 관계를 맺을 수 있나요? 예를들면 영화db라고 했을때 회원과 영화에 예매라는 관계가 있는데, 회원이 예매를 검색한다는 관계를 맺을 수 있나요?
오후 9:51

말썹쟁이 네오

예를 들면 이런느낌입니다..
오후 9:57

안녕하세요!

ER 모델에서 관계는 '개체와 개체가 맺고 있는 의미 있는 연관성'이어서 관계는 개체 사이에서만 존재할 수 있습니다.

말씀하신 검색(조회)는 굳이 관계로 나타내지 않아도 될 것 같습니다. 이미 '예매' 관계에 어떤 회원이 어떤 영화를 예매했는지에 대한 정보가 들어있기 때문에 '예매' 관계만으로도 검색(조회) 기능을 구현하실 수 있을 것 같습니다.
오후 12:37

말썹쟁이 네오
알겠습니다 감사합니다!
한가지 더 궁금한 게 있는데요
관리자라는 개체를 따로
ER 다이어그램에 나타내야 하는지 아닌지 조금 헛갈립니다.
오후 12:45

저도 헛갈려서 교수님께 문의드렸는데 필요하다고 생각되시면 나타내시면 될 것 같습니다!
오후 2:27

말썹쟁이 네오
알겠습니다 감사합니다!

말썹쟁이 네오
안녕하세요! 질문있어 연락드립니다!
프로젝트 참고 코드를 열려고 하는데
php는 xampp에서 연다는걸 알겠는데
html은 그냥 더블클릭으로 형식만 확인
하면 되는 건가요? 아니면
xampp이용해서 참고코드들을 한번에
html으로 이용해 볼 수 있는건가요?
오후 9:46

말썹쟁이 네오
프로젝트 연습코드를 실행시키는 방법
이 궁금합니다 ㅜ
오후 9:48

html 포함 참고 코드들을 모두
C:\xampp\htdocs 경로에 복사붙여넣기
하시고 http://localhost/main.html와 같이
접속(실행) 하실 수 있습니다!
오후 10:58

말썹쟁이 네오
감사합니다! html도 웹주소창에 적는거
였군요
오후 11:16

말썹쟁이 네오
안녕하세요. 궁금한 사항 있어 연락드립
니다.
과제를 만드는 중인데 관리자 모드는 웹
만큼 완성했는데 회원아이디와 비밀번호
호로 로그인하고 그에 따른 회원의 권한
대로 자신의 정보를 수정 또는 다른 활
동을 하는 것을 어떻게 하는것인지 도저
히 모르겠습니다 ㅜㅜ
로그인페이지 구현은 <https://velog.io/@910/PHP-MySQL-%EB%A1%9C%EA%B7%B8%EC%9D%B8-%ED%8F%98%EC%9D%B4%EC%A7%80-%EB%A7%8C%EB%93%A4%EA%B8%B0> 이 사이트를
참고해서 만들었는데요.. 그 이후에는 어
떻게 해야할지 모르겠습니다. 팁 좀 주실
수 있을까요??



PHP 로그인/로그아웃 구현하기
세션을 확인해서 로그인이 되어...
velog.io

```

1 *
2 *
3 *
4 *
5 *
6 *
7 *
8 *
9 *
10 *
11 *
12 *
13 *
14 *
15 *
16 *
17 *
18 *
19 *
20 *
21 *
22 *
23 *
24 *
25 *
26 *
27 *
28 *
29 *
30 *
31 *
32 *
33 *
34 *
35 *
36 *
37 *
38 *
39 *
40 *
41 *
42 *
43 *
44 *
45 *
46 *
47 *
48 *
49 *
50 *
51 *
52 *
53 *
54 *
55 *
56 *
57 *
58 *
59 *
60 *
61 *
62 *
63 *
64 *
65 *
66 *
67 *
68 *
69 *
70 *
71 *
72 *
73 *
74 *
75 *
76 *
77 *
78 *
79 *
80 *
81 *
82 *
83 *
84 *
85 *
86 *
87 *
88 *
89 *
90 *
91 *
92 *
93 *
94 *
95 *
96 *
97 *
98 *
99 *
100 *

```

말썹쟁이 네오
수업때 했던 cookdb를 워크벤치에서 생
성한 것과 연동되는 프로그램인거죠?
삭제했는지 어디갔는지 모르겠지만 잘
찾아서 해보겠습니다!
오후 11:17

네 아마 코드 참고용으로만 올려주신 것 같
아서 사용자 계정, db, 테이블까지 생성해
야 정상적으로 실행될 것 같습니다.

인터넷에 찾아 보니 누가 올려놓은 코드가
있긴 하네요. 혹시 도움되실까 첨부드립니
다.
<https://github.com/Hwan0808/MySQL/blob/main/cookDB.sql>



사용자 계정생성이상 권한부여는 워크
벤치에서 이렇게 구현해놓았습니다..ㅜ
오후 7:16

지금 뭔가 잘못 접근하고 계신 것 같습니다
ㅜ 웹페이지에서의 개별 사용자 계정을 임
의로 만드시려는거 같은데 지금 작성하신
코드는 MySQL 사용자 계정을 만드는 코드
입니다.

보통 우리가 어떤 웹사이트에 회원가입을
할 때는 MySQL 사용자계정을 추가하는 것
이 아니라 해당 웹서비스의 user 테이블에
새로운 인스턴스가 추가(INSERT)되는 형태
입니다. 참조하신 링크에서도 member 라
는 테이블이 있고 입력한 id와 pass가 테이
블에 존재하는 데이터와 일치하는지 확인
하고 있습니다.

한 번 교수님이 9주차에 올려주신
9-3. PHP와 MySQL의 연동(2) 강의와 프
젝트 코드들을 참고하면서 진행하시면 도
움이 될 것 같습니다!

오후 10:47

말성쟁이 네오
 혹시 회원전용 사이트는 따로 개인 회원 아이디에 로그인 하게 하는게 아니라 회원전용으로 이용사이트 한개만 만들어도 되는건가요??
 오후 11:26

네, 일반적으로 로그인이 성공하면 회원전용 이용사이트로 이동되게 하되, 그게 관리자 계정인 경우에만 관리자 페이지로 이동되는 식으로 구현하시면 될 것 같습니다.

혹은 꼭 로그인을 사용하지 않고 (방법 1) 모드를 사용해서도 됩니다.

- (방법 1) 맨 첫 페이지에서 2개의 링크 존재
 -> [관리자 모드] | [고객/사용자 모드]
 -> 클릭 시 각각 다른 화면으로 가도록
- (방법 2) 맨 첫 페이지에서 로그인 화면 존재
 -> 로그인에 따른 다른 다른 탭 페이지 등장

오후 11:36

말성쟁이 네오
 알겠습니다 로그인페이지 구현이 너무 헛갈려서 1번으로 할것같습니다ㅜㅜ
 오후 11:36

엄지척 튜브
 휴일...늦은 시간에 너무 죄송합니다...0
 혹시 4-2에서 관리자 모드의 페이지를 불러오는 것 2개와 추가적인 것 1개인데 추가적으로 다른 문법을 구현해야 할까요?
 4-3에서 말하는 제한 없이 추가 기능 3개 이상 구현은 관리자 모드까지 포함해서 추가 기능을 구현해도 괜찮은 부분일까요??

과제 마감일이 다가와서 휴일 늦은 시간에 연락 드려서 너무 죄송합니다00 편하실 때 천천히 답변주시면 감사하겠습니다! (좋은 밤 되세요 :)



오전 2:22

4-3에서는 관리자 모드가 아닌 고객/사용자 모드 페이지에서의 추가 기능을 구현하셔야 됩니다! (관리자 모드와 별개)

오후 1:39

엄지척 튜브
 관리자 모드에서도 추가하고 같이 추가해서 넣어도 되는 부분일까요? 관리자 모드랑 겹치는 것도 있고 새로 구현한 것도 잇긴해서...0
 오후 1:41

그럼 사실상 관리자 모드에서의 기능만 추가한 것이라 안 될 것 같습니다..! 요구사항 대로 고객/사용자 모드에서의 추가 기능도 구현하셔야 합니다.

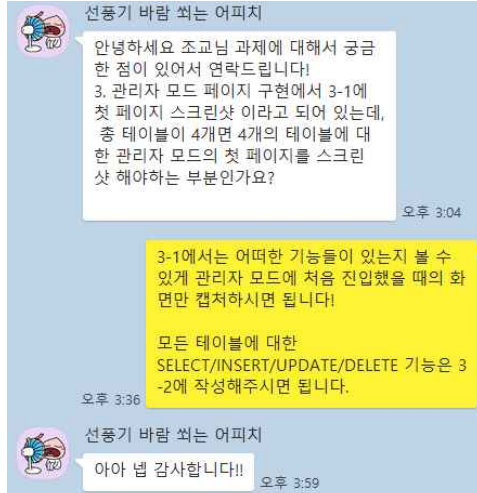
오후 1:48

엄지척 튜브
 맞 알겠습니다...!! 혹시 조교님께서 말씀하시는 관리자 모드에서의 기능은 교수님이 영상에 올려주신 단순 조회, 수정, 삭제 말씀이신가요?? 추가 구현은 특정 부분 조회라던지 이런거를 구현하면 되는 게 맞을까요?
 오후 2:17

네네 수업에서 배웠던 SQL문을 활용해서 현재 진행하시는 프로젝트에 있을법한 기능을 구현하시면 됩니다. 예를 들어 서점 웹페이지를 구축했다면 책이름 or 저자명으로 검색하기, 구매하기, 환불하기 같은 기능을 구현하시면 됩니다.

오후 2:25

엄지척 튜브
 아하!! 휴일에 너무 감사합니다...0 좋은 하루 되세요!!!
 오후 3:04

| |  <p>선풍기 바람 쐬는 어피치</p> <p>안녕하세요 조교님 과제에 대해서 궁금한 점이 있어서 연락드립니다! 3. 관리자 모드 페이지 구현에서 3-1에 첫 페이지 스크린샷 이라고 되어 있는데, 총 테이블이 4개면 4개의 테이블에 대한 관리자 모드의 첫 페이지를 스크린샷 해야하는 부분인가요?</p> <p>오후 3:04</p> <p>3-1에서는 어떠한 기능들이 있는지 볼 수 있게 관리자 모드에 처음 진입했을 때의 화면만 캡처하시면 됩니다!</p> <p>모든 테이블에 대한 SELECT/INSERT/UPDATE/DELETE 기능은 3-2에 작성해주시면 됩니다.</p> <p>오후 3:36</p> <p>선풍기 바람 쐬는 어피치</p> <p>아아 넵 감사합니다!!</p> <p>오후 3:59</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|--|----------------------|----|----|--------------------|----------|-------|--------------------|----------|-------|--------------------|----------|-------|--------------------|----------|----------------------|----|---------------|-------|
| <p>익월 활동계획</p> | <table border="1"> <thead> <tr> <th>일시</th> <th>장소</th> <th>비고</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>매주 목요일 13:30-15:00</td> <td>7호관 415호</td> <td>실습 보조</td> </tr> <tr> <td>매주 목요일 16:30-18:00</td> <td>7호관 415호</td> <td>실습 보조</td> </tr> <tr> <td>매주 목요일 18:00-19:00</td> <td>7호관 415호</td> <td>실습 보조</td> </tr> <tr> <td>매주 화요일 15:00-17:00</td> <td>7호관 435호</td> <td>개인 질의응답 & 과제 채점 /피드백</td> </tr> <tr> <td>상시</td> <td>LMS/Kakaotalk</td> <td>상시 응답</td> </tr> </tbody> </table> | 일시 | 장소 | 비고 | 매주 목요일 13:30-15:00 | 7호관 415호 | 실습 보조 | 매주 목요일 16:30-18:00 | 7호관 415호 | 실습 보조 | 매주 목요일 18:00-19:00 | 7호관 415호 | 실습 보조 | 매주 화요일 15:00-17:00 | 7호관 435호 | 개인 질의응답 & 과제 채점 /피드백 | 상시 | LMS/Kakaotalk | 상시 응답 |
| 일시 | 장소 | 비고 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 매주 목요일 13:30-15:00 | 7호관 415호 | 실습 보조 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 매주 목요일 16:30-18:00 | 7호관 415호 | 실습 보조 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 매주 목요일 18:00-19:00 | 7호관 415호 | 실습 보조 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 매주 화요일 15:00-17:00 | 7호관 435호 | 개인 질의응답 & 과제 채점 /피드백 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 상시 | LMS/Kakaotalk | 상시 응답 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

TA 활동보고서 및 계획서 (5월)

| 담당 과목명 | 인공지능과딥러닝 | 담당 교수명 | 구00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|--|--------|------------|---------------|-------------|-------------|------------|---------------|-----|----|-----|-------|-------|---|--|-------------|-----|-------|-------|---|--|------------|-----|-------|-------|---|--|-------------|------|-------|-------|---|--|------------|------|-------|-------|---|--|-------|------|-------|-------|---|--|-------|------|-------|-------|---|--|------------|------|-------|-------|---|-----|-------------|------|-------|-------|---|--|-------|------|-------|-------|---|--|-------|------|-------|-------|---|--|------------|------|-------|-------|---|--|-------------|----|--|--|----|--|--|
| 활동시간 및 내용 | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 25%;">총 활동시간</th> <th style="width: 25%;">총활동 주</th> <th style="width: 25%;">주간 평균 활동시간</th> <th style="width: 25%;">주간 평균 추가 활동시간</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">40</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">+4.0</td> </tr> </table> | | | | 총 활동시간 | 총활동 주 | 주간 평균 활동시간 | 주간 평균 추가 활동시간 | 40 | 4 | 10 | +4.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 총 활동시간 | 총활동 주 | 주간 평균 활동시간 | 주간 평균 추가 활동시간 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 40 | 4 | 10 | +4.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">일시</th> <th style="width: 10%;">장소</th> <th style="width: 15%;">시작 시간</th> <th style="width: 15%;">수행 시간</th> <th style="width: 10%;">방문자</th> <th style="width: 40%;">내용</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5.2</td> <td>7-436</td> <td>15:00</td> <td>4</td> <td></td> <td>Office Hour</td> </tr> <tr> <td>5.7</td> <td>7-436</td> <td>15:00</td> <td>2</td> <td></td> <td>Online Q&A</td> </tr> <tr> <td>5.9</td> <td>7-436</td> <td>15:00</td> <td>4</td> <td></td> <td>Office Hour</td> </tr> <tr> <td>5.14</td> <td>7-436</td> <td>15:00</td> <td>2</td> <td></td> <td>Online Q&A</td> </tr> <tr> <td>5.16</td> <td>7-436</td> <td>15:00</td> <td>4</td> <td></td> <td>시험 채점</td> </tr> <tr> <td>5.17</td> <td>7-436</td> <td>15:00</td> <td>6</td> <td></td> <td>시험 채점</td> </tr> <tr> <td>5.21</td> <td>7-436</td> <td>15:00</td> <td>2</td> <td></td> <td>Online Q&A</td> </tr> <tr> <td>5.22</td> <td>7-502</td> <td>18:00</td> <td>2</td> <td>수강생</td> <td>시험지 및 채점 확인</td> </tr> <tr> <td>4.23</td> <td>7-436</td> <td>15:00</td> <td>4</td> <td></td> <td>과제 채점</td> </tr> <tr> <td>4.24</td> <td>7-436</td> <td>15:00</td> <td>4</td> <td></td> <td>과제 채점</td> </tr> <tr> <td>4.28</td> <td>7-436</td> <td>15:00</td> <td>2</td> <td></td> <td>Online Q&A</td> </tr> <tr> <td>4.30</td> <td>7-436</td> <td>15:00</td> <td>4</td> <td></td> <td>Office Hour</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">합계</td> <td style="text-align: center;">40</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | | | | 일시 | 장소 | 시작 시간 | 수행 시간 | 방문자 | 내용 | 5.2 | 7-436 | 15:00 | 4 | | Office Hour | 5.7 | 7-436 | 15:00 | 2 | | Online Q&A | 5.9 | 7-436 | 15:00 | 4 | | Office Hour | 5.14 | 7-436 | 15:00 | 2 | | Online Q&A | 5.16 | 7-436 | 15:00 | 4 | | 시험 채점 | 5.17 | 7-436 | 15:00 | 6 | | 시험 채점 | 5.21 | 7-436 | 15:00 | 2 | | Online Q&A | 5.22 | 7-502 | 18:00 | 2 | 수강생 | 시험지 및 채점 확인 | 4.23 | 7-436 | 15:00 | 4 | | 과제 채점 | 4.24 | 7-436 | 15:00 | 4 | | 과제 채점 | 4.28 | 7-436 | 15:00 | 2 | | Online Q&A | 4.30 | 7-436 | 15:00 | 4 | | Office Hour | 합계 | | | 40 | | |
| | 일시 | 장소 | 시작 시간 | 수행 시간 | 방문자 | 내용 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 5.2 | 7-436 | 15:00 | 4 | | Office Hour | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 5.7 | 7-436 | 15:00 | 2 | | Online Q&A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 5.9 | 7-436 | 15:00 | 4 | | Office Hour | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 5.14 | 7-436 | 15:00 | 2 | | Online Q&A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 5.16 | 7-436 | 15:00 | 4 | | 시험 채점 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.17 | 7-436 | 15:00 | 6 | | 시험 채점 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.21 | 7-436 | 15:00 | 2 | | Online Q&A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.22 | 7-502 | 18:00 | 2 | 수강생 | 시험지 및 채점 확인 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.23 | 7-436 | 15:00 | 4 | | 과제 채점 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.24 | 7-436 | 15:00 | 4 | | 과제 채점 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.28 | 7-436 | 15:00 | 2 | | Online Q&A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.30 | 7-436 | 15:00 | 4 | | Office Hour | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 합계 | | | 40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 대표 활동내용 및 초과 활동내용 증빙 | <p>활동 내용 : 이번 5월 활동 동안에는 수업 중 이해하지 못한 내용에 대한 질문이 아닌, 대체로 성적에 대한 문의와 강의 운영에 대한 문의가 많았음 해당부분은 학생 성적 등의 내용으로 인해 공개 불가능하므로 문의한 인원내 대한 사진만 첨부함.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



활동 내용: 채점을 증빙하기 위해 해당 강의에서 수행한 시험과 과제에 대한 성적 부여 상황 첨부함.

1반

| 제목 | 가중치 ① | 최고 성적 | 판정 |
|-----------|-------|--------|----|
| 인공지능과미래 | | - | 출 |
| ☞ 온라인 출석부 | | 20.00 | 출 |
| ☞ 중간고사 | | 100.00 | 출 |
| ☞ 총점 | | 320.00 | 출 |



1개

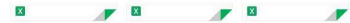
이산수학 및 인공지능 체험 결과 제출 파일로 보내드립니다.

첨부 파일 목록

- 2024 인공지능과미래 1반 중간고사
- 2024 인공지능과미래 2반 중간고사

도움

첨부파일 3개 • Gmail에서 스캔됨 ①



2반

| 제목 | 가중치 ① | 최고 성적 | 판정 |
|-----------|-------|--------|----|
| 인공지능과미래 | | - | 출 |
| ☞ 온라인 출석부 | | 20.00 | 출 |
| ☞ 중간고사 | | 100.00 | 출 |
| ☞ 총점 | | 320.00 | 출 |

익월 활동계획

5월 강의 내용은 중간고사까지 학습한 내용을 기반으로 활용과 추가 테크닉을 배우는 부분임. 해당 부분에서 질문이 없었다는 것이 학생들이 이해를 제대로 한 것인지 확인하기에 어려움이 있음. 이를 확인하기 위한 쪽지 시험이나 수업 중 퀴즈 등의 제도 도입이 필요해 보임.

TA 활동보고서 및 계획서 (5월)

| | | | |
|--------|------|--------|-------|
| 담당 과목명 | 자료구조 | 담당 교수명 | 안 ○ ○ |
|--------|------|--------|-------|

활동내용 1

과제 1에 대한 채점을 진행함. 학생들이 제출한 코드를 모두 실행해보며 놓친 부분이 없는지 잘 확인하였음. 이후, 수업시간에 들어가 과제에 대한 문제 풀이를 진행하였음

| 번호 | 채점기준 | | | | | | | | | |
|----|------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 0 | X | X | X | X | O | O | O | O | O | O |
| 1 | O | O | O | O | O | O | O | O | O | O |
| 2 | X | O | O | O | O | O | O | O | O | O |
| 3 | O | O | X | O | O | O | O | O | X | X |
| 4 | O | O | O | O | O | O | O | O | O | O |
| 5 | O | O | O | O | O | O | O | O | O | X |
| 6 | O | O | O | O | O | O | O | O | O | O |
| 7 | O | O | O | O | O | O | O | O | O | O |
| 8 | O | O | O | O | O | O | O | O | O | O |
| 9 | O | O | O | O | O | O | O | O | O | O |
| 10 | O | O | O | O | O | O | O | O | O | O |
| 11 | O | O | O | O | O | O | O | O | O | O |
| 12 | O | O | O | O | O | O | O | O | O | O |
| 13 | O | O | O | O | O | O | O | O | O | O |
| 14 | O | O | O | O | O | O | O | O | O | O |
| 15 | O | O | O | O | O | O | O | O | O | O |

학생정보

대표 활동내용 및 초과 활동내용 증빙

HW 1 풀이

활동내용 2

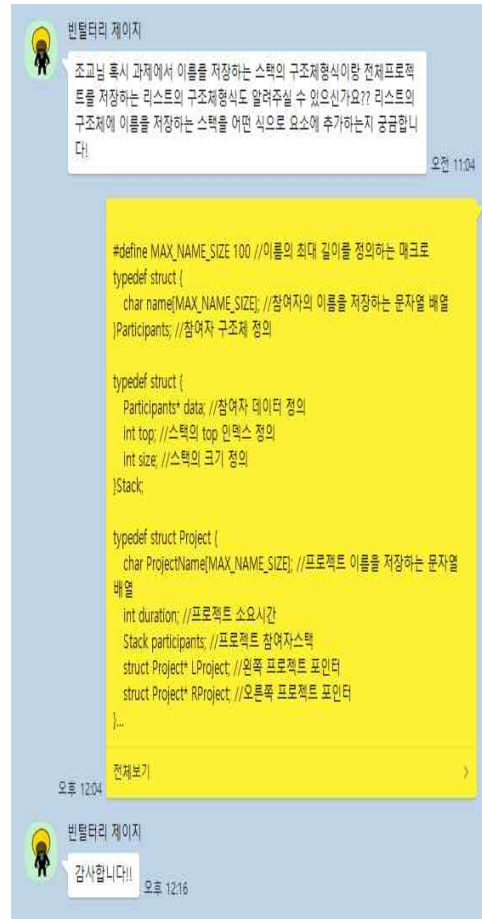
수업시간에 활용하는 자료구조 책의 연습문제의 문제를 선별하여 풀이과정을 제공함.

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |

16. 연습문제 풀이

활동내용 3

카카오 오픈 채팅방을 이용하여 수업이나 과제 중 이해가 가지 않는 내용에 대해 질의 응답을 받음.

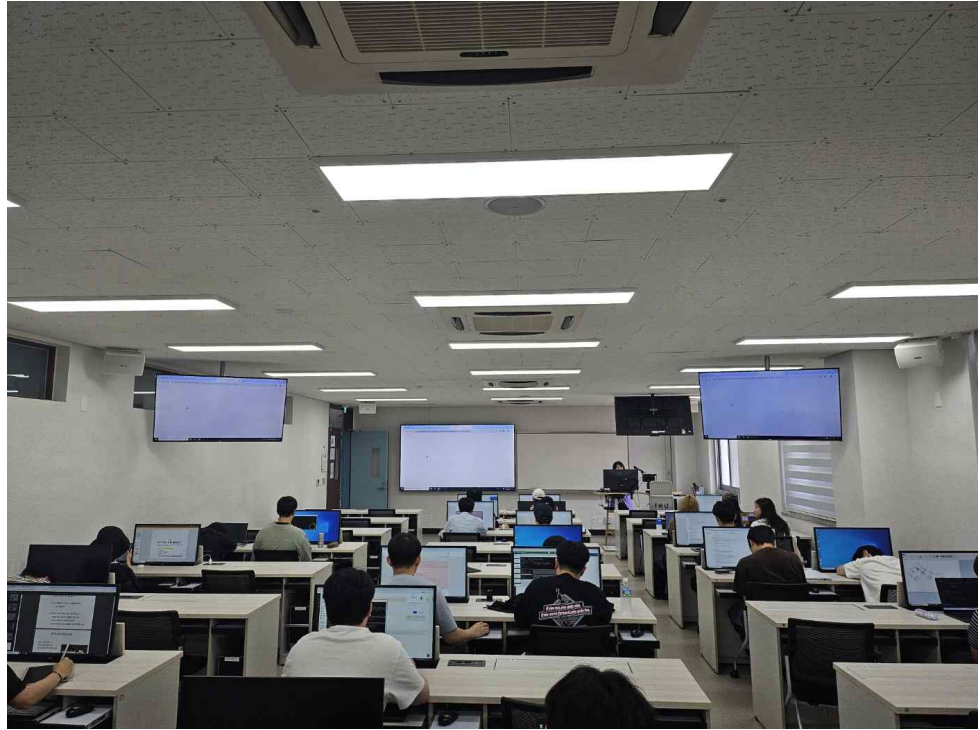


익월 활동계획

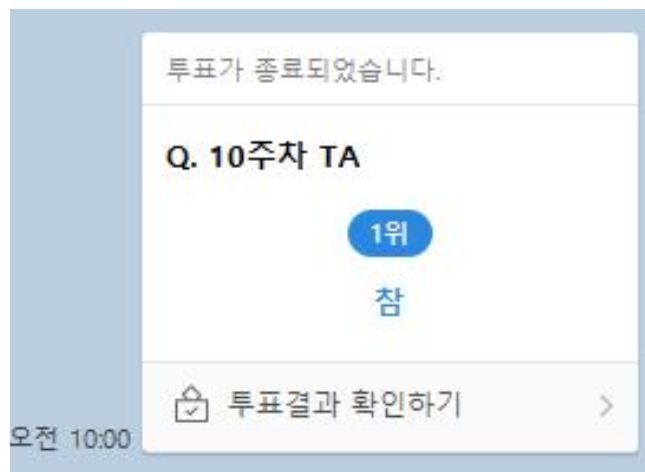
| 일시 | 장소 | 비고 |
|--------------------|----------|----------------|
| 매주 월요일 12:00-17:00 | 7호관 424호 | 오픈채팅 질의응답 |
| 매주 화요일 12:00-17:00 | 7호관 424호 | TA Office hour |
| 매주 수요일 12:00-17:00 | 7호관 424호 | TA Office hour |

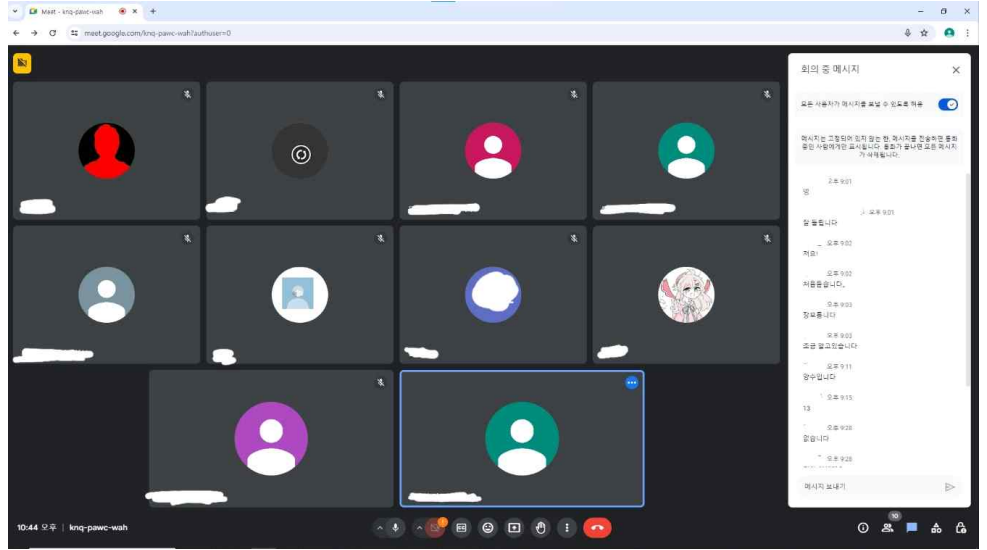
TA 활동보고서 및 계획서 (5월)

| | | | | |
|-------------------------------|---|-------------|---------------|---------------------|
| 담당 과목명 | 데이터 프로그래밍 | 담당 교수명 | 성00 | |
| 활동시간 및 내용 | 총 활동시간 | 총 활동 주 | 주간 평균 활동시간 | 주간 평균 추가(미달)활동시간 |
| | 24 | 4 | 6 | 0 |
| | 일시 | 장소 | 수행시간 | 내용 |
| | 5/7 | 7호관 408호 | 2 | 수업보조 |
| | 5/8 | 7호관 408호 | 2 | 수업보조 |
| | 5/11 | 온라인 | 1 | 10주차 TA |
| | 5/6 ~5/12 | 오픈채팅 방 | 1 | 질의응답 |
| | 5/14 | 7호관 408호 | 2 | 수업보조 |
| | 5/15 | 재택 | 1 | 과제 채점(Lab 4) |
| | 5/18 | 온라인 | 1.5 | 11주차 TA |
| | 5/13 ~5/19 | 오픈채팅 방 | 1 | 질의응답 |
| | 5/22 | 7호관 408호 | 2 | 수업보조 |
| | 5/23 | 재택 | 1 | 과제 채점(Lab 5) |
| | 5/25 | 온라인 | 1.5 | 12주차 TA |
| | 5/20 ~5/26 | 오픈채팅 방 | 1 | 질의응답 |
| | 5/28 | 7호관 408호 | 2 | 수업보조 |
| | 5/29 | 7호관 408호 | 2 | 수업보조 |
| | 5/30 | 재택 | 2 | 과제 채점(Lab 6-1, 6-2) |
| 5/27 ~5/31 | 오픈채팅 방 | 1 | 질의응답 | |
| | 합계 | 24 | | |
| 대표 활동내용 및 초과 활동내용 증빙 | <p>활동 내용 1: 4월과 마찬가지로 매주 수업시간에 참관하여 학생들과 질의응답을 실시간으로 주고받았습니다. 5월에는 torch를 사용하게 되면서 torch와 관련된 패키지 설치 문제에 대한 질문이 많았는데, 남는 시간을 활용하여 학생들의 실습을 돕고 개인 노트북에 설치하는것도 도와주었습니다.</p> | | | |



활동 내용 2: 매주 한시간씩 TA 시간을 활용하여 학생들이 원하는 내용의 설명을 제공하였습니다. 11주차부터는 인공지능 관련 내용에 대해 알려주었기 때문에 기존에 하던 내용보다 더 많은 내용을 다루게 되어 시간이 많이 소요 되었습니다.





활동 내용 3: 5월에는 공휴일이 많이 있었는데 그 시간들과 남은 시간을 활용하여 기말고사를 보기 전 과제채점을 마무리하였습니다.

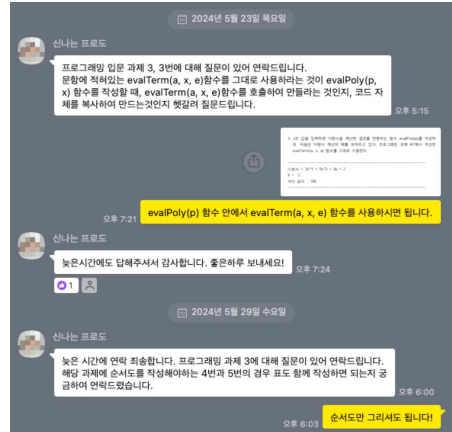
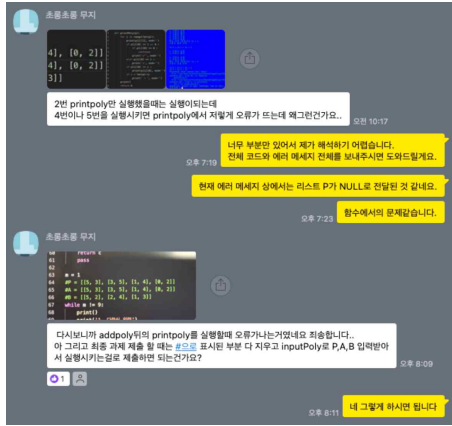
| | | | | | | | |
|-----------------------------------|---|---|------|---|---|---|-------|
| ● [Lab1] 1_python_basics | - | - | 0-10 | - | - | - | 8.80 |
| ● [Lab2] 2_python_class | - | - | 0-10 | - | - | - | 9.88 |
| ● [Lab3] 3_numpy | - | - | 0-10 | - | - | - | 9.60 |
| ● [Lab4] 4_pandas | - | - | 0-10 | - | - | - | 9.58 |
| ● [Lab5] 5_visualization | - | - | 0-10 | - | - | - | 9.93 |
| ● [Lab6-1] 6_data_understanding_1 | - | - | 0-10 | - | - | - | 9.72 |
| ● [Lab6-2] 6_data_understanding_2 | - | - | 0-10 | - | - | - | 9.81 |
| ● «Quiz1» 파이썬 기본 | - | - | 0-50 | - | - | - | 33.80 |
| ● 13장, 14장, 15장 코드 디버깅 | - | - | 0-5 | - | - | - | 4.95 |
| ● 2024 중간시험 TF (파이썬 데이터사이언스) | - | - | 0-10 | - | - | - | 7.56 |
| ● 2024 중간시험 답안 제출 | - | - | 0-80 | - | - | - | 48.00 |

익월 활동계획

| 일시 | 장소 | 비고 |
|--------------------|-------------|----------------|
| 매주 화요일 16:00-18:00 | 7호관 408호 | 수업 보조 |
| 매주 수요일 13:00-15:00 | 7호관 408호 | 수업 보조 |
| 매주 토요일 21:00-22:00 | Google Meet | TA Office hour |
| 상시 | Kakao talk | 질의응답 |

TA 활동보고서 및 계획서 (5월)

| 담당 과목명 | 프로그래밍 입문 | 담당 교수명 | 채○○ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|---|------------|--------------------|--------|-------|------------|--------------------|----|---|---|----|----|----|------|------|-----|----|-----|-------------|-------|-----|--|--|-----|----------|-------|-----|--|--|-----|-------------|-------|-----|--|--|-----|----------|-------|-----|--|--|------|----------|-------|-----|--|--|------|----------|-------|-----|--|--|------|-------------|-------|-----|--|--|------|----------|-------|-----|--|--|------|----------|-------|-----|--|--|------|----------|-------|-----|--|--|------|-------------|-------|-----|--|--|------|----------|-------|-----|--|--|------|----------|-------|-----|--|--|------|----------|-------|-----|--|--|------|-------------|-------|-----|--|--|------|----------|-------|-----|--|--|----|--|--|------|--|--|
| 활동시간 및 내용 | <p>● 총 활동시간 및 초과 활동시간 요약</p> <table border="1" data-bbox="422 564 1380 631"> <tr> <th>총 활동시간</th> <th>총활동 주</th> <th>주간 평균 활동시간</th> <th>주간 평균 추가 (미달) 활동시간</th> </tr> <tr> <td>32</td> <td>4</td> <td>8</td> <td>+3</td> </tr> </table> <p>● 활동시간/장소/내용 요약서 작성</p> <table border="1" data-bbox="422 728 1380 1348"> <thead> <tr> <th>일시</th> <th>장소</th> <th>시작시간</th> <th>수행시간</th> <th>방문자</th> <th>내용</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>5.1</td><td>Google Meet</td><td>13:00</td><td>2시간</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5.2</td><td>7호관 414호</td><td>13:00</td><td>2시간</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5.8</td><td>Google Meet</td><td>13:00</td><td>2시간</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5.9</td><td>7호관 414호</td><td>13:00</td><td>2시간</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5.13</td><td>7호관 408호</td><td>14:00</td><td>2시간</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5.14</td><td>7호관 408호</td><td>13:00</td><td>2시간</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5.15</td><td>Google Meet</td><td>13:00</td><td>2시간</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5.16</td><td>7호관 414호</td><td>13:00</td><td>2시간</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5.20</td><td>7호관 408호</td><td>14:00</td><td>2시간</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5.21</td><td>7호관 408호</td><td>13:00</td><td>2시간</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5.22</td><td>Google Meet</td><td>13:00</td><td>2시간</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5.23</td><td>7호관 414호</td><td>13:00</td><td>2시간</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5.27</td><td>7호관 408호</td><td>14:00</td><td>2시간</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5.28</td><td>7호관 408호</td><td>13:00</td><td>2시간</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5.29</td><td>Google Meet</td><td>13:00</td><td>2시간</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5.30</td><td>7호관 414호</td><td>13:00</td><td>2시간</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td colspan="3">합계</td> <td>32시간</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | | | 총 활동시간 | 총활동 주 | 주간 평균 활동시간 | 주간 평균 추가 (미달) 활동시간 | 32 | 4 | 8 | +3 | 일시 | 장소 | 시작시간 | 수행시간 | 방문자 | 내용 | 5.1 | Google Meet | 13:00 | 2시간 | | | 5.2 | 7호관 414호 | 13:00 | 2시간 | | | 5.8 | Google Meet | 13:00 | 2시간 | | | 5.9 | 7호관 414호 | 13:00 | 2시간 | | | 5.13 | 7호관 408호 | 14:00 | 2시간 | | | 5.14 | 7호관 408호 | 13:00 | 2시간 | | | 5.15 | Google Meet | 13:00 | 2시간 | | | 5.16 | 7호관 414호 | 13:00 | 2시간 | | | 5.20 | 7호관 408호 | 14:00 | 2시간 | | | 5.21 | 7호관 408호 | 13:00 | 2시간 | | | 5.22 | Google Meet | 13:00 | 2시간 | | | 5.23 | 7호관 414호 | 13:00 | 2시간 | | | 5.27 | 7호관 408호 | 14:00 | 2시간 | | | 5.28 | 7호관 408호 | 13:00 | 2시간 | | | 5.29 | Google Meet | 13:00 | 2시간 | | | 5.30 | 7호관 414호 | 13:00 | 2시간 | | | 합계 | | | 32시간 | | |
| 총 활동시간 | 총활동 주 | 주간 평균 활동시간 | 주간 평균 추가 (미달) 활동시간 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | 4 | 8 | +3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 일시 | 장소 | 시작시간 | 수행시간 | 방문자 | 내용 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.1 | Google Meet | 13:00 | 2시간 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.2 | 7호관 414호 | 13:00 | 2시간 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.8 | Google Meet | 13:00 | 2시간 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.9 | 7호관 414호 | 13:00 | 2시간 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.13 | 7호관 408호 | 14:00 | 2시간 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.14 | 7호관 408호 | 13:00 | 2시간 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.15 | Google Meet | 13:00 | 2시간 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.16 | 7호관 414호 | 13:00 | 2시간 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.20 | 7호관 408호 | 14:00 | 2시간 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.21 | 7호관 408호 | 13:00 | 2시간 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.22 | Google Meet | 13:00 | 2시간 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.23 | 7호관 414호 | 13:00 | 2시간 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.27 | 7호관 408호 | 14:00 | 2시간 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.28 | 7호관 408호 | 13:00 | 2시간 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.29 | Google Meet | 13:00 | 2시간 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.30 | 7호관 414호 | 13:00 | 2시간 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 합계 | | | 32시간 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 대표 활동내용 및 초과 활동내용 증빙 | <p>활동 내용 :</p> <p>1. 수업 조교 참여</p> <div data-bbox="434 1525 890 1863" data-label="Image"> </div> <p>수업 조교로 참여하여 실습 간 학생들의 질문에 응답했습니다. 어려 또는 실습을 진행함에 있어서 필요한 도움을 주었습니다.</p> <p>2. 카카오톡 질의응답</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



카카오톡 질의응답을 통해서 과제 문제의 세부 조건에 대한 답변 혹은 실습 문제 풀이 간의 생기는 오류에 대한 답변을 하였습니다.

3. 중간고사 피드백 제공

프로그래밍 입문 Tip

중간고사 보느라 수고하셨습니다.
중간고사를 준비하시면서 피드백을 주신 것들을 정리했습니다.

시작 Tip

- 순서대로 시작과 끝을 나타내는 기호
- 같은 계산하거나 대입 등을 나타내는 기호
- 조건이 참이면 '예' 거짓이면 '아니오'로 가는 판단 기호
- 대입이 할당에 사용되는 할당 기호
- 문자로 인쇄할 것을 나타내는 인쇄 기호

while문과 순서도

- 이러한 while문은 for문에 대한 순서도를 보면, 순환 구조를 가지는 것을 알 수 있음.
- 이러한 순서도를 보시면 순서도 작성 가능

```

i = 1
while i <= 5
  print(i)
  i = i + 1

```

다른 주의할 사항

- 조건 도출할 때 '대입' / '과제' 도출 사용
- 판단 기호
- 대입 할당에 대입
- 조건 도출할 때 'if' 사용

다른 주의할 사항

- 조건 도출할 때 '대입' / '과제' 도출 사용

다른 주의할 사항

- 판단 기호
- 대입 할당에 대입
- 조건 도출할 때 'if' 사용

다른 주의할 사항

- 조건 도출할 때 '대입' / '과제' 도출 사용

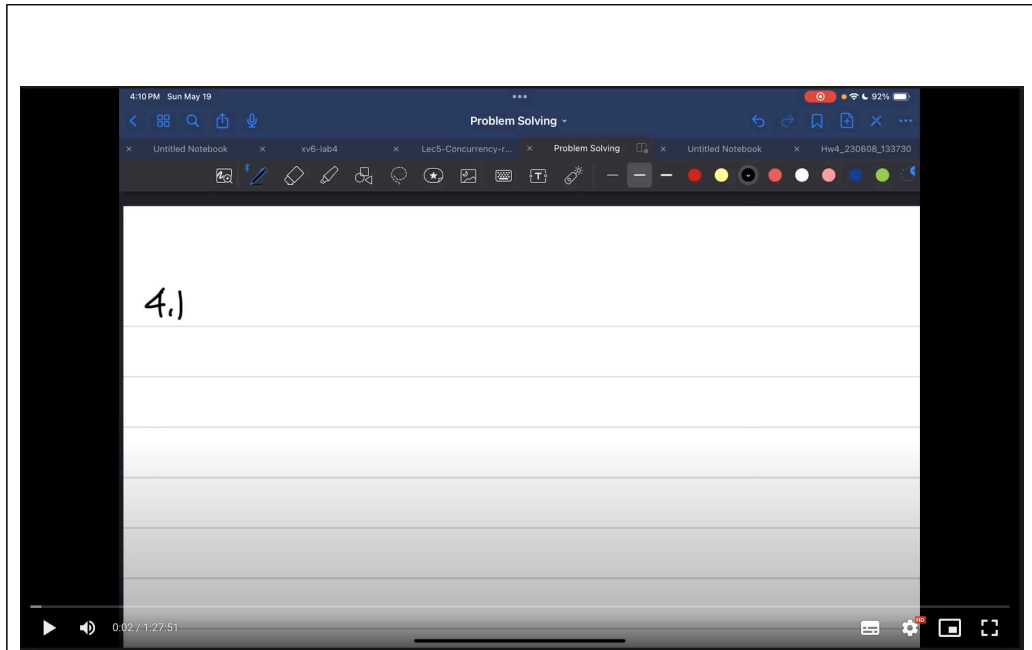
중간고사를 토대로 Tip을 작성해서 학생들이 많이 실수하는 부분을 정리해서 공지했습니다.

| 일시 | 장소 | 비고 |
|--------------------|--------------------|-------------|
| 매주 월요일 14:00~16:00 | 7호관 408호 | 수업 보조 |
| 매주 화요일 13:00~15:00 | 7호관 408호 | 수업 보조 |
| 매주 목요일 13:00~15:00 | LMS/Zoom/Kakaotalk | 비대면 질의응답 |
| 매주 금요일 13:00~15:00 | 7호관 414호 | Office Hour |

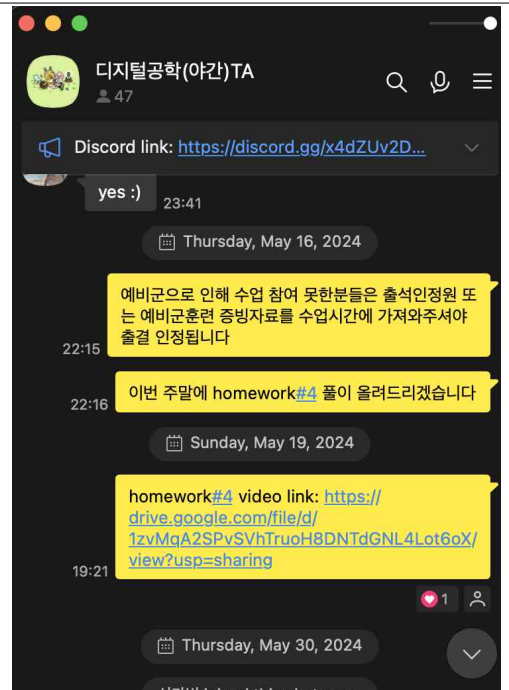
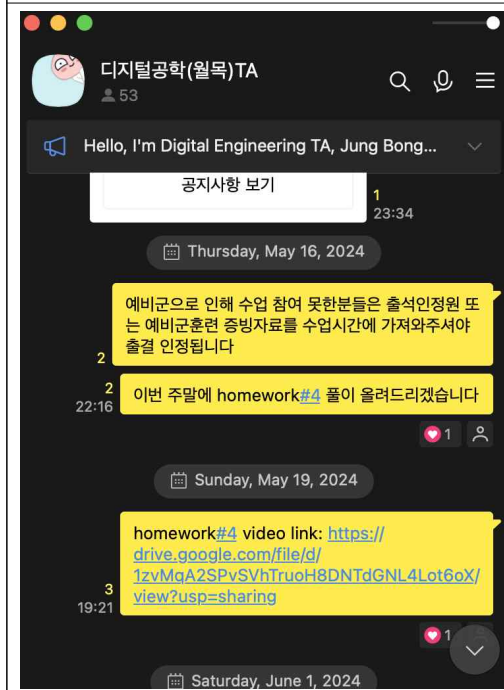
TA 활동보고서 및 계획서 (5월)

| 담당 과목 명 | 디지털공학 | 담당 교수명 | 김○○ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|--|-------------|-----------------------|--------|--------|------------|---------------|------|---|---|---|----|----|------|----|-----|-------------------------------|-----|----------------|-----|-------------------------------|-----|----------------|-----|-------------------------------|-----|----------------|-----|-------------------------------|-----|----------------|-----|-------------------------------|-----|----------------|------|-------------------------------|-----|----------------|------|-------------------------------|-----|-----------------------|------|-------------------------------|-----|-----------------------|------|--------------|-----|-------------|------|-------------------------------|-----|----------------|------|-------------------------------|-----|----------------|------|-------------------------------|-------------|----------------|
| 활동 시간 및 내용 | <p>* 총 활동시간 및 초과 활동시간 요약</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <tr> <th style="text-align: center;">총 활동시간</th> <th style="text-align: center;">총 활동 주</th> <th style="text-align: center;">주간 평균 활동시간</th> <th style="text-align: center;">주간 평균 추가 활동시간</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">24시간</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> </table> <p>*활동 시간/장소/내용 요약서</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">일시</th> <th style="text-align: center;">장소</th> <th style="text-align: center;">수행시간</th> <th style="text-align: center;">내용</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">5/1</td> <td>디스코드, 오픈 채팅방, 506호 impress연구실</td> <td style="text-align: center;">2시간</td> <td>TA office hour</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5/2</td> <td>디스코드, 오픈 채팅방, 506호 impress연구실</td> <td style="text-align: center;">2시간</td> <td>TA office hour</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5/7</td> <td>디스코드, 오픈 채팅방, 506호 impress연구실</td> <td style="text-align: center;">2시간</td> <td>TA office hour</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5/8</td> <td>디스코드, 오픈 채팅방, 506호 impress연구실</td> <td style="text-align: center;">2시간</td> <td>TA office hour</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5/9</td> <td>디스코드, 오픈 채팅방, 506호 impress연구실</td> <td style="text-align: center;">2시간</td> <td>TA office hour</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5/14</td> <td>디스코드, 오픈 채팅방, 506호 impress연구실</td> <td style="text-align: center;">2시간</td> <td>TA office hour</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5/15</td> <td>디스코드, 오픈 채팅방, 506호 impress연구실</td> <td style="text-align: center;">3시간</td> <td>TA office hour, 과제 채점</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5/16</td> <td>디스코드, 오픈 채팅방, 506호 impress연구실</td> <td style="text-align: center;">3시간</td> <td>TA office hour, 과제 채점</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5/19</td> <td>디스코드, 오픈 채팅방</td> <td style="text-align: center;">3시간</td> <td>4장 문제풀이 업로드</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5/21</td> <td>디스코드, 오픈 채팅방, 506호 impress연구실</td> <td style="text-align: center;">2시간</td> <td>TA office hour</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5/22</td> <td>디스코드, 오픈 채팅방, 506호 impress연구실</td> <td style="text-align: center;">2시간</td> <td>TA office hour</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5/28</td> <td>디스코드, 오픈 채팅방, 506호 impress연구실</td> <td style="text-align: center;">합계: 24시간</td> <td>TA office hour</td> </tr> </tbody> </table> | | | 총 활동시간 | 총 활동 주 | 주간 평균 활동시간 | 주간 평균 추가 활동시간 | 24시간 | 4 | 6 | 1 | 일시 | 장소 | 수행시간 | 내용 | 5/1 | 디스코드, 오픈 채팅방, 506호 impress연구실 | 2시간 | TA office hour | 5/2 | 디스코드, 오픈 채팅방, 506호 impress연구실 | 2시간 | TA office hour | 5/7 | 디스코드, 오픈 채팅방, 506호 impress연구실 | 2시간 | TA office hour | 5/8 | 디스코드, 오픈 채팅방, 506호 impress연구실 | 2시간 | TA office hour | 5/9 | 디스코드, 오픈 채팅방, 506호 impress연구실 | 2시간 | TA office hour | 5/14 | 디스코드, 오픈 채팅방, 506호 impress연구실 | 2시간 | TA office hour | 5/15 | 디스코드, 오픈 채팅방, 506호 impress연구실 | 3시간 | TA office hour, 과제 채점 | 5/16 | 디스코드, 오픈 채팅방, 506호 impress연구실 | 3시간 | TA office hour, 과제 채점 | 5/19 | 디스코드, 오픈 채팅방 | 3시간 | 4장 문제풀이 업로드 | 5/21 | 디스코드, 오픈 채팅방, 506호 impress연구실 | 2시간 | TA office hour | 5/22 | 디스코드, 오픈 채팅방, 506호 impress연구실 | 2시간 | TA office hour | 5/28 | 디스코드, 오픈 채팅방, 506호 impress연구실 | 합계: 24시간 | TA office hour |
| 총 활동시간 | 총 활동 주 | 주간 평균 활동시간 | 주간 평균 추가 활동시간 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24시간 | 4 | 6 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 일시 | 장소 | 수행시간 | 내용 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5/1 | 디스코드, 오픈 채팅방, 506호 impress연구실 | 2시간 | TA office hour | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5/2 | 디스코드, 오픈 채팅방, 506호 impress연구실 | 2시간 | TA office hour | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5/7 | 디스코드, 오픈 채팅방, 506호 impress연구실 | 2시간 | TA office hour | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5/8 | 디스코드, 오픈 채팅방, 506호 impress연구실 | 2시간 | TA office hour | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5/9 | 디스코드, 오픈 채팅방, 506호 impress연구실 | 2시간 | TA office hour | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5/14 | 디스코드, 오픈 채팅방, 506호 impress연구실 | 2시간 | TA office hour | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5/15 | 디스코드, 오픈 채팅방, 506호 impress연구실 | 3시간 | TA office hour, 과제 채점 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5/16 | 디스코드, 오픈 채팅방, 506호 impress연구실 | 3시간 | TA office hour, 과제 채점 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5/19 | 디스코드, 오픈 채팅방 | 3시간 | 4장 문제풀이 업로드 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5/21 | 디스코드, 오픈 채팅방, 506호 impress연구실 | 2시간 | TA office hour | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5/22 | 디스코드, 오픈 채팅방, 506호 impress연구실 | 2시간 | TA office hour | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5/28 | 디스코드, 오픈 채팅방, 506호 impress연구실 | 합계: 24시간 | TA office hour | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

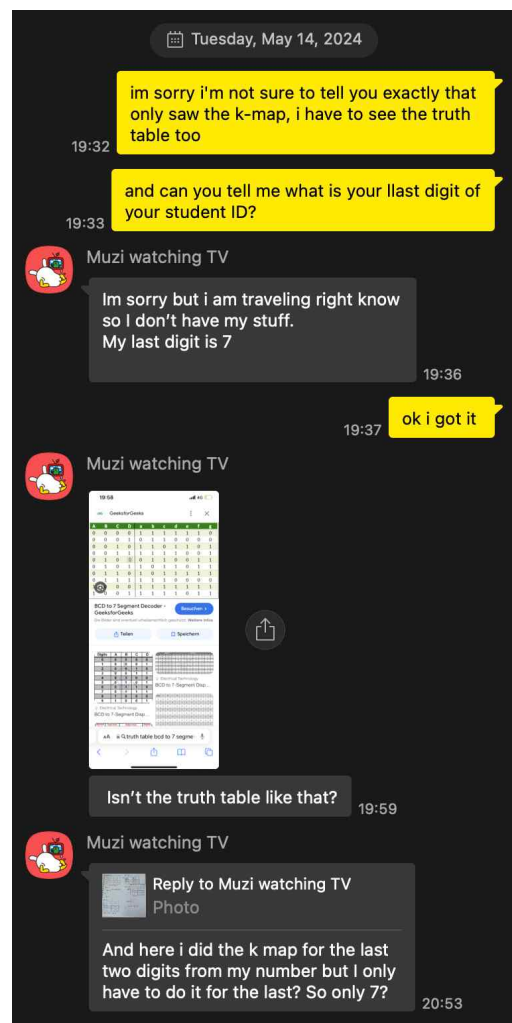
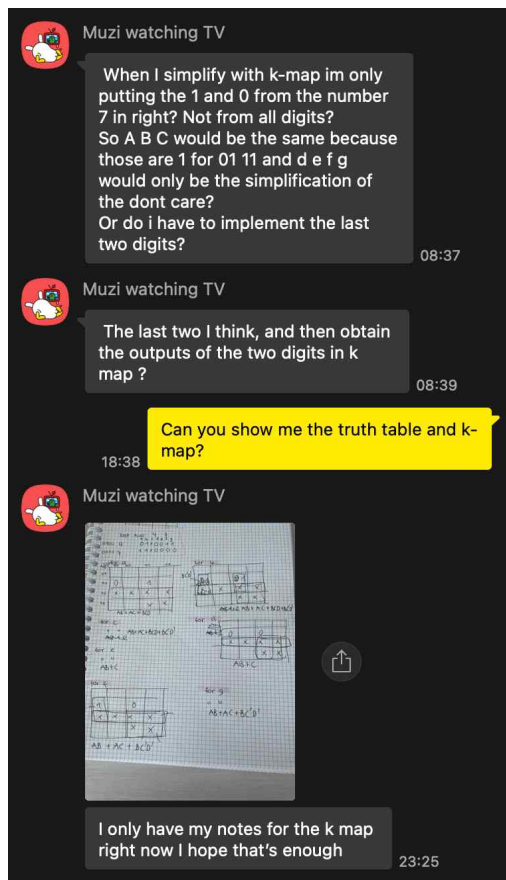
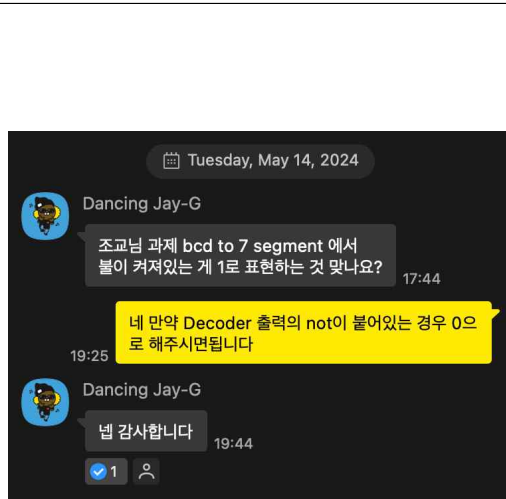
1) 연습문제 해설 영상 업로드



대표
활동
내용
및
초과
활동
내용
증빙



2) 연습문제 선별 풀이 중 부족한 부분에 대한 보충 설명과 풀이 공지 및 수강생들의 개별 질문 응답



Muzi watching TV

12:11

Muzi watching TV

Could you check if it's correct?
For the second part I have to do b3, 2-bit subtractor and b7, input priority encoder. Do you have examples on that? What am I using as input, the truth table from exercise 1?

12:16

Reply to Muzi watching TV
Could you check if it's correct?
For the second part I have to do b3, 2-bit subtractor and b7, inpu...

15:23

it eem to be fine!

here is example for 4-input priority encoder

4-input priority encoder)

| input | | | | output | |
|-------|----|----|----|--------|---|
| D0 | D1 | D2 | D3 | x | y |
| 0 | 0 | 0 | 0 | x | x |
| 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 |

and its operation)

15:24

15:26

You can choose the input as you wish according to the set number of inputs.

Saluting Frodo

BCD-to-seven segment decoder

15:25

Saluting Frodo

교수님 수업 자료에 모르는 부분이 있어 질문 드립니다. 여기서 b'랑 c' 부분 마지막에 OR가 아니라 AND로 표시해야하지 않나요??

15:26

Saturday, May 11, 2024

안녕하세요 디지털 공학 TA 정봉수입니다. 수식상 AND가 맞을것 같습니다.

00:10

Saluting Frodo

네 답변 감사합니다

00:10

Wednesday, May 22, 2024

Saluting Frodo

늦은 시간에 연락드려 죄송합니다. 4장 문제풀이가 35번까지 밖에 없는데 35번까지만 풀어서 제출하면 되는 걸까요?

01:21

네 35번 이후부터는 HDL 내용임으로 안푸셔도 됩니다


01:23

Saluting Frodo

네 감사합니다

01:24

📅 Sunday, May 26, 2024

 Ryan sending love hearts


안녕하세요. 디지털공학 (월목) 강의를 듣고 있는 컴퓨터공학부 21학번 자원근입니다.

Simulation Assignment #2 점수 관련하여 질문드립니다.

PDF 파일의 실행결과가 누락되어있다고하여 확인해보니 제 컴퓨터에서는 실행결과가 누락되어있지 않아 카톡드립니다.

혹시 다른 부분이 문제인것이라면 알려주시길 바랍니다.

제 컴퓨터에서 확인한 영상 첨부하겠습니다.




0:15

20:07

20:08 다시 확인해보겠습니다


20:09 연결프로그램 문제로 안보였던것 같습니다

20:09 점수 다시 부여하겠습니다

 Ryan sending love hearts

넵. 감사합니다 20:09

📅 Friday, May 31, 2024

 Jay-G loves noodles

안녕하세요 디지털공학 월목반 권영수 입니다

5.6번 문제 풀이가 맞는지 궁금하여 카톡드립니다.

sequential circuit with two D flip-flops A and B, two inputs, x and y, defined by the following next-state and output equations (HDL-style):

$$A(t+1) = xy' + xB$$

$$B(t+1) = xA + xB'$$


$$z = A$$

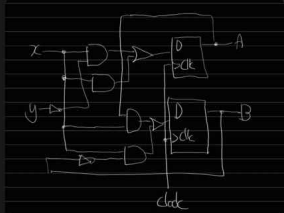
Draw the logic diagram of the circuit.

Draw the state table for the sequential circuit.

Draw the corresponding state diagram.


18:15

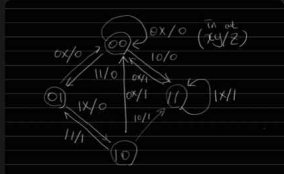
 Jay-G loves noodles



| A(t) | B(t) | x | y | A(t+1) | B(t+1) | z |
|------|------|---|---|--------|--------|---|
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

18:17

 Jay-G loves noodles



순서대로 (a) (b) (c) 입니다. 항상 수고 많으십니다. 감사합니다

18:18

19:27 안녕하세요, 현재 학회에 나와있어 주말중으로 풀이 업로드 해드리겠습니다 감사합니다

Saluting Frodo
 넵 감사합시다 19:27

Saluting Frodo
 풀이 업로드하는게 갠톡으로 보내주시는거죠?? 19:28

아닙니다 전체풀이 업로드이며 개인적으로도 필요하시면 해당부분 보내드리겠습니다 19:28

필요하신가요? 19:31

Saluting Frodo
 전체 풀이라는게 별표 없는 문제도 포함인가요?
 저 문제는 별표가 없어 여쭙습니다 19:33

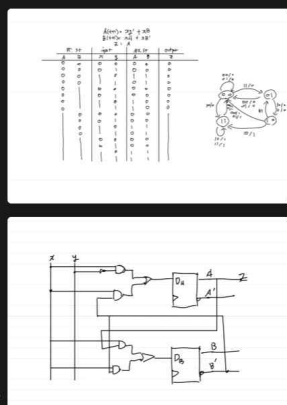
아 과제문제가 아니군요 19:33

주말에 확인후 다시 연락드리겠습니다 19:33

Saluting Frodo
 넵 따로 폰 문젠데 답이 맞는지 궁금해서 여쭙보았습니다 19:33

넵 감사합니다 19:33

Sunday, June 2, 2024

 17:27

정확하게 푸신것 같습니다 17:28

Saluting Frodo
 감사합니다 19:41

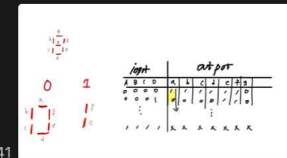
Monday, May 13, 2024

Apeach feeling proud
 hi, one question about the simulation 2. To find the logic circuit we have to obtain the k-map of each output right? 20:31

Reply to Apeach feeling proud
 hi, one question about the simulation 2. To find the logic circuit we have to obtain the k-map of ea... 20:41

yes! 20:41

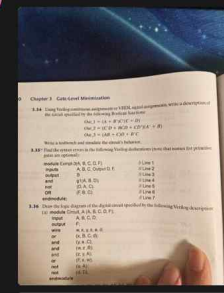
find output like this 20:41

 20:41

Apeach feeling proud
 perfect, that's what i have. Thank u! 20:42

Monday, April 15, 2024

Muzi laughing
 조교님 14:13

Muzi laughing
 14:14

여기 3.35번 문제의 예러를 잡으라는 것이 뭔지 잘모르겠습니다 14:14

수업 내용이 아님으로 안푸셔도 됩니다 15:11

Muzi laughing
 네 알겠습니다 16:08

주간/야간 반 과제 체점

DIGITAL ENGINEERING (IAA6005001) English (en) BONG SOO JUNG Log out

Grade/Attendance -
 - Online-Attendance
 - Offline-Attendance
 - Grades
 Students Notifications -
 Others -
 Professor screen

Activities/Resources -
 file
 VOD
 Assignment
 Board

Administration -
 Grade administration
 User report
 Course administration
 Switch role to...
 Return to my normal

View Credit

User report

| Grade item | Calculated weight | Grade | Range | Percentage | Letter grade | Rank | Average | Feedback | Contribution to course total |
|--|-------------------|-------|-------|------------|--------------|------|---------|----------|------------------------------|
| 디지털공학 | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Online Attendance | - | - | 0-20 | - | - | - | - | - | - |
| <input checked="" type="checkbox"/> Homework #1 | - | - | 0-10 | - | - | - | 9.71 | - | - |
| <input checked="" type="checkbox"/> Simulation Assignment #1 | - | - | 0-10 | - | - | - | 9.36 | - | - |
| <input checked="" type="checkbox"/> Homework #2 | - | - | 0-10 | - | - | - | 9.82 | - | - |
| <input checked="" type="checkbox"/> Homework #3 | - | - | 0-10 | - | - | - | 9.91 | - | - |
| <input checked="" type="checkbox"/> Simulation Assignment #2 | - | - | 0-10 | - | - | - | 9.33 | - | - |
| <input checked="" type="checkbox"/> Homework #4 | - | - | 0-10 | - | - | - | 9.35 | - | - |
| <input checked="" type="checkbox"/> Midterm | - | - | 0-100 | - | - | - | 44.89 | - | - |
| <input checked="" type="checkbox"/> QA1 | - | - | 0-10 | - | - | - | 3.88 | - | - |
| <input checked="" type="checkbox"/> Presentation | - | - | 0-10 | - | - | - | 10.00 | - | - |

DIGITAL ENGINEERING (IAA6005002) English (en) BONG SOO JUNG Log out

Grade/Attendance -
 - Online-Attendance
 - Offline-Attendance
 - Grades
 Students Notifications -
 Others -
 Professor screen

Activities/Resources -
 file
 VOD
 Assignment
 Board

Administration -
 Grade administration
 User report
 Course administration
 Switch role to...
 Return to my normal role

View Credit

User report

| Grade item | Calculated weight | Grade | Range | Percentage | Letter grade | Rank | Average | Feedback | Contribution to course total |
|--|-------------------|-------|-------|------------|--------------|------|---------|----------|------------------------------|
| 디지털공학 | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Online Attendance | - | - | 0-20 | - | - | - | - | - | - |
| <input checked="" type="checkbox"/> Homework #1 | - | - | 0-10 | - | - | - | 9.91 | - | - |
| <input checked="" type="checkbox"/> Simulation Assignment #1 | - | - | 0-10 | - | - | - | 8.15 | - | - |
| <input checked="" type="checkbox"/> Homework #2 | - | - | 0-10 | - | - | - | 9.26 | - | - |
| <input checked="" type="checkbox"/> Homework #3 | - | - | 0-10 | - | - | - | 9.17 | - | - |
| <input checked="" type="checkbox"/> Simulation Assignment #2 | - | - | 0-10 | - | - | - | 8.57 | - | - |
| <input checked="" type="checkbox"/> Homework #4 | - | - | 0-10 | - | - | - | 8.15 | - | - |
| <input checked="" type="checkbox"/> Midterm | - | - | 0-100 | - | - | - | 43.74 | - | - |
| <input checked="" type="checkbox"/> QA1 | - | - | 0-10 | - | - | - | 3.75 | - | - |
| <input checked="" type="checkbox"/> Presentation | - | - | 0-10 | - | - | - | 10.00 | - | - |
| <input checked="" type="checkbox"/> Homework #5 | - | - | 0-100 | - | - | - | - | - | - |
| <input checked="" type="checkbox"/> Homework #6 | - | - | 0-100 | - | - | - | - | - | - |

| | | | |
|----------------|--------------------|----------|----------------|
| 익월 활동 계획 | | | |
| | 일시 | 장소 | 비고 |
| | 매주 화요일 20:00-22:00 | 7호관 506호 | TA Office Hour |
| | 매주 수요일 20:00-21:00 | 7호관 506호 | TA Office Hour |
| | 매주 목요일 21:00-22:30 | 7호관 506호 | 연습 문제 풀이 |

TA 활동보고서 및 계획서 (5 월)

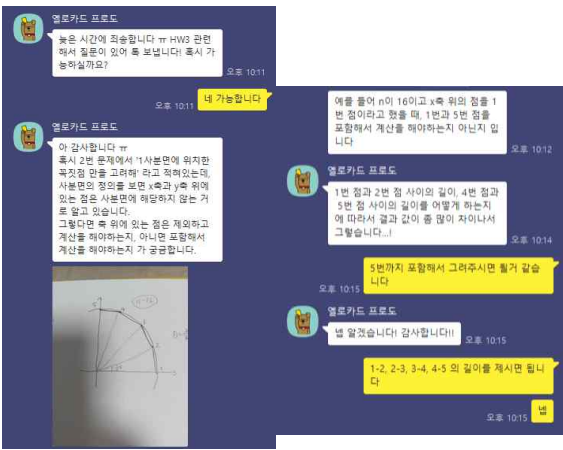
| 담당 과목명 | 프로그래밍 입문 | 담당 교수명 | 최○○ | | |
|---|---|--------------|------------------|----|--|
| <p>대표 활동내용 및 초과 활동내용 증빙</p> | <p>■ 주요 활동내용 및 증빙</p> | | | | |
| | <p>- 실습 보조 : 매주 수요일 7호관 501호에서 실습시간에 참여하여 교수님을 보조하여 실습실을 돌아다니면서 실습을 진행하지 못하는 학생들에게 직접 물어보며 어떤 것을 모르는지 질의를 통해서 진행할 수 있도록 도와줌. 특히 과제 2번과 관련한 문제에 대해 전반적인 설명을 하였음. 특히 재귀함수에 대해 어려워하는 학생들에게 한번 더 설명하였음.</p> | | | | |
| | <p>- 과제 채점</p> | | | | |
| | <p>Week 10</p> | | | | |
| | <p>채점 요약</p> | | | | |
| | <table border="1"> <tr> <td>대상자 수</td> <td>41</td> </tr> </table> | | 대상자 수 | 41 | |
| | 대상자 수 | 41 | | | |
| | <table border="1"> <tr> <td>과제 제출한 대상자 수</td> <td>38</td> </tr> </table> | | 과제 제출한 대상자 수 | 38 | |
| | 과제 제출한 대상자 수 | 38 | | | |
| | <table border="1"> <tr> <td>채점이 필요한 제출물</td> <td>0</td> </tr> </table> | | 채점이 필요한 제출물 | 0 | |
| 채점이 필요한 제출물 | 0 | | | | |
| <table border="1"> <tr> <td>종료 일시</td> <td>2024-05-09 23:59</td> </tr> </table> | | 종료 일시 | 2024-05-09 23:59 | | |
| 종료 일시 | 2024-05-09 23:59 | | | | |
| <table border="1"> <tr> <td>마감까지 남은 기한</td> <td>과제 마감</td> </tr> </table> | | 마감까지 남은 기한 | 과제 마감 | | |
| 마감까지 남은 기한 | 과제 마감 | | | | |
| <p>Week 11</p> | | | | | |
| <p>채점 요약</p> | | | | | |
| <table border="1"> <tr> <td>대상자 수</td> <td>41</td> </tr> </table> | | 대상자 수 | 41 | | |
| 대상자 수 | 41 | | | | |
| <table border="1"> <tr> <td>과제 제출한 대상자 수</td> <td>39</td> </tr> </table> | | 과제 제출한 대상자 수 | 39 | | |
| 과제 제출한 대상자 수 | 39 | | | | |
| <table border="1"> <tr> <td>채점이 필요한 제출물</td> <td>0</td> </tr> </table> | | 채점이 필요한 제출물 | 0 | | |
| 채점이 필요한 제출물 | 0 | | | | |
| <table border="1"> <tr> <td>종료 일시</td> <td>2024-05-19 23:59</td> </tr> </table> | | 종료 일시 | 2024-05-19 23:59 | | |
| 종료 일시 | 2024-05-19 23:59 | | | | |
| <table border="1"> <tr> <td>마감까지 남은 기한</td> <td>과제 마감</td> </tr> </table> | | 마감까지 남은 기한 | 과제 마감 | | |
| 마감까지 남은 기한 | 과제 마감 | | | | |
| <p>Week 12</p> | | | | | |
| <p>채점 요약</p> | | | | | |
| <table border="1"> <tr> <td>대상자 수</td> <td>41</td> </tr> </table> | | 대상자 수 | 41 | | |
| 대상자 수 | 41 | | | | |
| <table border="1"> <tr> <td>과제 제출한 대상자 수</td> <td>39</td> </tr> </table> | | 과제 제출한 대상자 수 | 39 | | |
| 과제 제출한 대상자 수 | 39 | | | | |
| <table border="1"> <tr> <td>채점이 필요한 제출물</td> <td>0</td> </tr> </table> | | 채점이 필요한 제출물 | 0 | | |
| 채점이 필요한 제출물 | 0 | | | | |
| <table border="1"> <tr> <td>종료 일시</td> <td>2024-05-23 23:59</td> </tr> </table> | | 종료 일시 | 2024-05-23 23:59 | | |
| 종료 일시 | 2024-05-23 23:59 | | | | |
| <table border="1"> <tr> <td>마감까지 남은 기한</td> <td>과제 마감</td> </tr> </table> | | 마감까지 남은 기한 | 과제 마감 | | |
| 마감까지 남은 기한 | 과제 마감 | | | | |

익월 활동계획

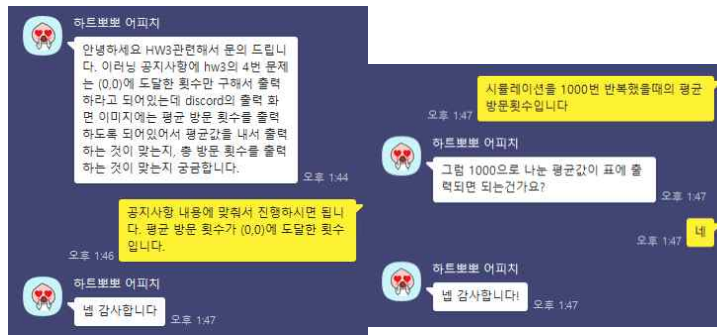
- 익월 활동 계획

| 일시 | 장소 | 비고 |
|--------------------|----------|--------------------|
| 매주 수요일 10:00~12:00 | 7호관 501호 | 실습 보조 |
| 매주 수요일 15:00~17:00 | 7호관 501호 | 실습 보조 |
| 매주 수요일 19:00~20:00 | 카카오톡 | 실시간 질의응답 |
| 매주 금요일 19:00~21:00 | 7호관 423호 | Office Hour, 실습 채점 |

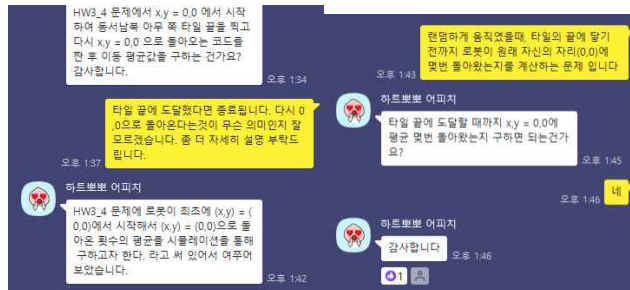
TA 활동보고서 및 계획서 (5월)

| | | | | | | |
|-------------------------------|--|-----------------------|--------|-------------|---------------|-------------|
| 담당 과목명 | 시뮬레이션 기초 및 실습 | 담당 교수명 | 김○○ | | | |
| 활동시간 및 내용 | 총활동시간 | | 총 활동 주 | 주간 평균 활동 시간 | 주간 평균 추가 활동시간 | |
| | 35 | | 5 | 7 | 0 | |
| | 일시 | 장소 | 시작시간 | 수행시간 | 방문자 | 내용 |
| | 5.1 | 7호관 422호 | 13:30 | 3시간 | | Office hour |
| | 5.2 | LMS/Discord/Kakaotalk | 13:00 | 4시간 | | 질의 응답 |
| 5.8 | 7호관 422호 | 13:30 | 3시간 | | Office hour | |
| 5.9 | LMS/Discord/Kakaotalk | 13:00 | 4시간 | | 질의 응답 | |
| 5.15 | 7호관 422호 | 13:30 | 3시간 | | Office hour | |
| 5.16 | LMS/Discord/Kakaotalk | 13:00 | 4시간 | | 질의 응답 | |
| 5.22 | 7호관 422호 | 13:30 | 3시간 | | Office hour | |
| 5.23 | LMS/Discord/Kakaotalk | 13:00 | 4시간 | | 질의 응답 | |
| 5.29 | 7호관 422호 | 13:30 | 3시간 | | Office hour | |
| 5.30 | LMS/Discord/Kakaotalk | 13:00 | 4시간 | | 질의 응답 | |
| 합계 : 35시간 | | | | | | |
| 대표 활동내용 및 초과 활동내용 증빙 | <p>1. hw3의 2번 문제에서, 점의 기준을 어떻게 잡아야하는지 질문이 들어와 세부적으로 안내함.</p>  | | | | | |

2. hw3의 문제와 관련하여, 출력하는 값이 정확히 어떤 것이 되어야하는지 질문이 들어와 안내함.




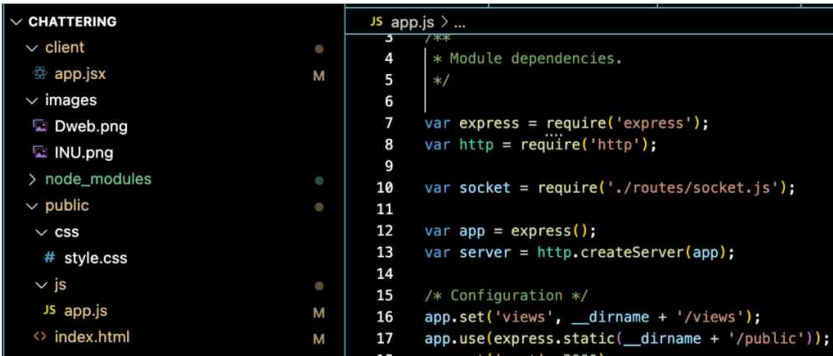
3. hw3와 관련해 시뮬레이션 중 기록해야하는 값이 어떤것인지 묻는 질문이 들어와서 안내함.



익월 활동계획

| 일시 | 장소 | 비고 |
|--------------------|-----------------------|----------------|
| 매주 수요일 13:30~16:30 | 7호관 422호 | TA Office hour |
| 매주 목요일 13:00~16:00 | LMS/Discord/Kakaotalk | 비대면 질의응답 |

TA 활동보고서 및 계획서 (5월)

| 담당 과목명 | 웹프로그래밍 | 담당 교수명 | 박 0 0 |
|---|--|--------|-------|
| <p>대표 활동내용 및 초과 활동내용 증빙</p> | <p>활동내용 1. 질의응답</p> <p>본격적으로 프로젝트 과제가 시작되면서, 학생들이 대면 질문뿐만 아니라 즉각적인 답변을 원한다는 의견이 많아 이메일을 통한 질의응답도 진행했습니다. 많은 학생들이 기본 코드를 이해하는 데 어려움을 겪어 디렉토리 구조와 npm run build에 관한 자료를 추가로 제작하여 제공했습니다. 특히, 이미지를 웹에 렌더링하는 부분에 어려움을 느끼는 학생들이 많아 이에 대해서도 간단하게 설명했습니다. 이메일로는 간단한 코드 설명을 제공하고, 이해가 어려운 경우 대면 질문 시간에 오도록 안내하여 오류 원인과 해결 방안을 상세히 설명할 수 있도록 했습니다.</p> <p>지금 코드 확인 중에 있습니다.</p> <p>우선 해당 코드에서는 tsx 즉, 자바스크립트가 아닌 타입스크립트 코드로 구현이 되어 있는데 저희 수업이 자바스크립트 수업이다 보니 해당 부분은 자바스크립트로 변경해서 구현해야해서 먼저 메일 보내드렸습니다.</p> <p>import, export를 쓰면서 진행하는 방법은 좀 더 자세하게 코드 확인 후에 작성해서 보내드리겠습니다. 조금만 기다려주세요.</p> <p><small>혹시 새로 올려드린 디렉토리 구조 ppt를 확인하셨을까요? index.html에 수정을 하는 것은 아니고 .jsx파일에서 ui 부분도 수정하시면 됩니다. 추가적으로 css 부분이 아예 import가 안되시는 것은 경로 문제일 것으로 예상됩니다.</small></p> | | |
| |  <p><small>이런 구조로 시도해보셨을까요?</small></p> <p><small>png부분을 추가하는 것은 public 폴더에 이미지를 폴더를 만들고 .jsx파일에서 import하면 됩니다.</small></p> <pre data-bbox="427 1352 1018 1391"></pre> <p><small>혹시 해보시고 안되면 다시 연락주시길 바랍니다. 감사합니다.</small></p> <p><small>보내주신 원시파일명 코드를 확인해본 결과, 혹시 시킨게 해당 부분에서도 3000번 포트 대신 3000번 포트로 변경하셨을까요? 소켓을 들고 있는 서버와 해당 서버를 요청하는 port가 달라서 생긴 문제일것입니다 말씀드립니다.</small></p>  | | |

다음과 같이 변경을 한 후에 index.js에는 다음의 코드를 넣으시면 됩니다.

```
import React from 'react';
import ReactDOM from 'react-dom/client';
import App from './app.js';

const root = ReactDOM.createRoot(document.getElementById('root'));
root.render(
  <React.StrictMode>
    <App />
  </React.StrictMode>
);
```

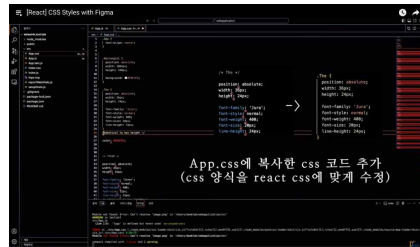
그 후 app.js에서는 프로그래밍형 함수로 변경하시면 됩니다. 본 코드를 다 제공할수는 없지만 보내드린 사진처럼 양식을 바꾸시면 됩니다.

```
import http from 'http';
import socket from './routes/socket.js';
import Server from 'socket.io';

function App() {

  const app = express();
  const server = http.createServer(app);
```

활동내용 2. 실습 자료 준비



화면 구성을 쉽게 할 수 있는 디자인 툴인 피그마(Figma)를 학생들이 실제로 코딩에 활용할 수 있도록 실습 자료를 제작하였습니다. 이 자료는 학생들이 피그마를 통해 디자인한 화면을 코드로 구현하는 과정을 단계별로 안내합니다. 피그마에서의 디자인 작업과 실제 코딩을 연결함으로써, 학생들은 디자인과 개발의 통합된 경험을 쌓을 수 있습니다. 실습 자료는 피그마의 기본 사용법부터 시작하여, 디자인 요소를 코드로 변환하는 방법, 그리고 추가적인 디자인 구현 등을 포함하고 있습니다. 이로써 학생들은 디자인과 코딩의 연계성을 이해하고, 실제 프로젝트에서도 활용할 수 있는 실질적인 스킬을 습득할 수 있습니다.

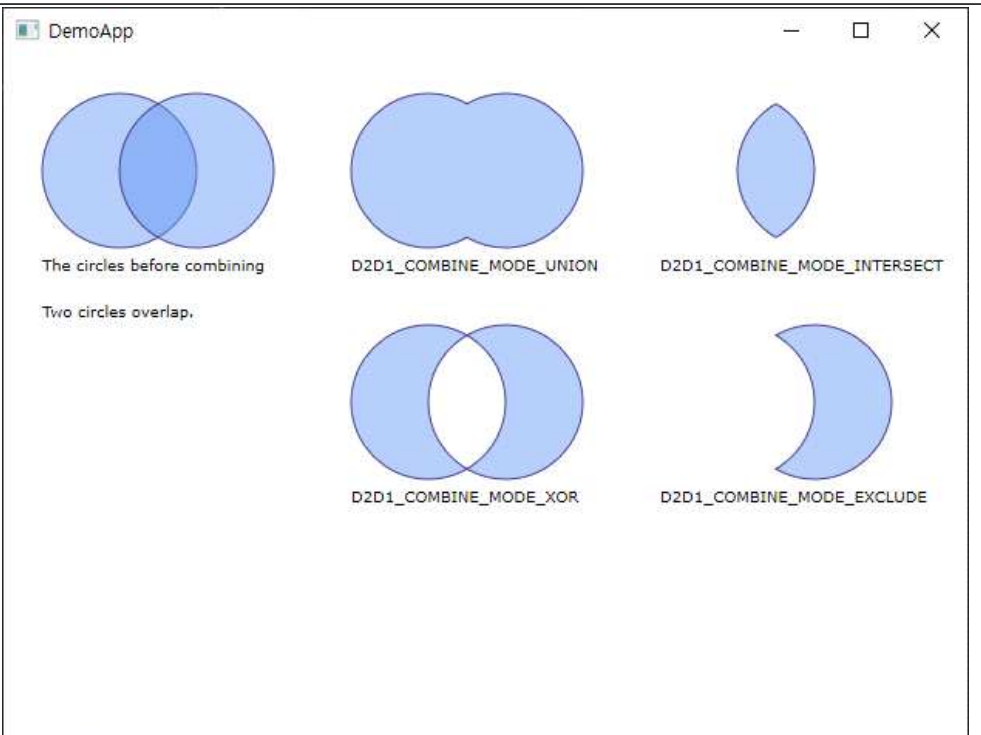
익월 활동계획

| 일시 | 장소 | 비고 |
|-----------|----------|------------|
| 6월 3일(월) | 7호관 505호 | 프로젝트 평가 |
| 6월 4일(화) | 7호관 502호 | 프로젝트 평가 |
| 6월 5일(수) | 7호관 415호 | 프로젝트 평가 |
| 6월 6일(목) | 7호관 502호 | 프로젝트 평가 |
| 6월 7일(금) | 7호관 511호 | 프로젝트 평가 |
| 6월 10일(월) | 7호관 511호 | 프로젝트 평가 |
| 6월 11일(화) | - | 프로젝트 코드 평가 |
| 6월 14일(수) | - | 프로젝트 코드 평가 |
| 6월 19일(수) | 7호관 511호 | 시험 감독 |

| | | | |
|--|-----------|---|-------|
| | 6월 20일(목) | - | 시험 채점 |
| | 6월 21일(금) | - | 시험 채점 |

TA 활동보고서 및 계획서 (5월)

| 담당 과목명 | 게임프로그래밍 | 담당 교수명 | 박00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|--|------------|-------------------|----------------|-------|------------|-------------------|-------|---|-----|------|----|-------|-------|----|----|-----|-------|------|----------|-------|-----|-------|------|----------|----------------|-----|-------|------|----------|-------|------|-------|------|----------|----------------|------|-------|------|----------|-------|------|-------|------|----------|-------|------|-------|------|----------|----------------|------|-------|------|----------|-------|------|-------|------|----------|-------|------|-------|------|----------|----------------|------|-------|------|----------|-------|------|-------|------|----------|-------|
| 활동시간 및 내용 | <p style="text-align: center;">※ 총 활동시간 및 초과 활동시간 요약</p> <table border="1" style="margin: 0 auto; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <th style="padding: 2px;">총활동시간</th> <th style="padding: 2px;">총활동 주</th> <th style="padding: 2px;">주간 평균 활동시간</th> <th style="padding: 2px;">주간 평균 추가(미달) 활동시간</th> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">31.67</td> <td style="padding: 2px;">5</td> <td style="padding: 2px;">6.3</td> <td style="padding: 2px;">+1.3</td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="padding: 2px;">일시</th> <th style="padding: 2px;">시작 시간</th> <th style="padding: 2px;">수행 시간</th> <th style="padding: 2px;">장소</th> <th style="padding: 2px;">내용</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td style="padding: 2px;">5/2</td><td style="padding: 2px;">10:20</td><td style="padding: 2px;">135분</td><td style="padding: 2px;">7호관 501호</td><td style="padding: 2px;">실습 보조</td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">5/7</td><td style="padding: 2px;">15:00</td><td style="padding: 2px;">180분</td><td style="padding: 2px;">7호관 421호</td><td style="padding: 2px;">TA Office Hour</td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">5/7</td><td style="padding: 2px;">18:50</td><td style="padding: 2px;">160분</td><td style="padding: 2px;">7호관 501호</td><td style="padding: 2px;">실습 보조</td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">5/14</td><td style="padding: 2px;">15:00</td><td style="padding: 2px;">180분</td><td style="padding: 2px;">7호관 421호</td><td style="padding: 2px;">TA Office Hour</td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">5/14</td><td style="padding: 2px;">18:50</td><td style="padding: 2px;">160분</td><td style="padding: 2px;">7호관 501호</td><td style="padding: 2px;">실습 보조</td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">5/16</td><td style="padding: 2px;">10:20</td><td style="padding: 2px;">135분</td><td style="padding: 2px;">7호관 501호</td><td style="padding: 2px;">실습 보조</td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">5/21</td><td style="padding: 2px;">15:00</td><td style="padding: 2px;">180분</td><td style="padding: 2px;">7호관 421호</td><td style="padding: 2px;">TA Office Hour</td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">5/21</td><td style="padding: 2px;">18:50</td><td style="padding: 2px;">160분</td><td style="padding: 2px;">7호관 501호</td><td style="padding: 2px;">실습 보조</td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">5/23</td><td style="padding: 2px;">10:20</td><td style="padding: 2px;">135분</td><td style="padding: 2px;">7호관 501호</td><td style="padding: 2px;">실습 보조</td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">5/28</td><td style="padding: 2px;">15:00</td><td style="padding: 2px;">180분</td><td style="padding: 2px;">7호관 421호</td><td style="padding: 2px;">TA Office Hour</td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">5/28</td><td style="padding: 2px;">18:50</td><td style="padding: 2px;">160분</td><td style="padding: 2px;">7호관 501호</td><td style="padding: 2px;">실습 보조</td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">5/30</td><td style="padding: 2px;">10:20</td><td style="padding: 2px;">135분</td><td style="padding: 2px;">7호관 501호</td><td style="padding: 2px;">실습 보조</td></tr> </tbody> </table> | | | 총활동시간 | 총활동 주 | 주간 평균 활동시간 | 주간 평균 추가(미달) 활동시간 | 31.67 | 5 | 6.3 | +1.3 | 일시 | 시작 시간 | 수행 시간 | 장소 | 내용 | 5/2 | 10:20 | 135분 | 7호관 501호 | 실습 보조 | 5/7 | 15:00 | 180분 | 7호관 421호 | TA Office Hour | 5/7 | 18:50 | 160분 | 7호관 501호 | 실습 보조 | 5/14 | 15:00 | 180분 | 7호관 421호 | TA Office Hour | 5/14 | 18:50 | 160분 | 7호관 501호 | 실습 보조 | 5/16 | 10:20 | 135분 | 7호관 501호 | 실습 보조 | 5/21 | 15:00 | 180분 | 7호관 421호 | TA Office Hour | 5/21 | 18:50 | 160분 | 7호관 501호 | 실습 보조 | 5/23 | 10:20 | 135분 | 7호관 501호 | 실습 보조 | 5/28 | 15:00 | 180분 | 7호관 421호 | TA Office Hour | 5/28 | 18:50 | 160분 | 7호관 501호 | 실습 보조 | 5/30 | 10:20 | 135분 | 7호관 501호 | 실습 보조 |
| 총활동시간 | 총활동 주 | 주간 평균 활동시간 | 주간 평균 추가(미달) 활동시간 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 31.67 | 5 | 6.3 | +1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 일시 | 시작 시간 | 수행 시간 | 장소 | 내용 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5/2 | 10:20 | 135분 | 7호관 501호 | 실습 보조 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5/7 | 15:00 | 180분 | 7호관 421호 | TA Office Hour | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5/7 | 18:50 | 160분 | 7호관 501호 | 실습 보조 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5/14 | 15:00 | 180분 | 7호관 421호 | TA Office Hour | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5/14 | 18:50 | 160분 | 7호관 501호 | 실습 보조 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5/16 | 10:20 | 135분 | 7호관 501호 | 실습 보조 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5/21 | 15:00 | 180분 | 7호관 421호 | TA Office Hour | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5/21 | 18:50 | 160분 | 7호관 501호 | 실습 보조 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5/23 | 10:20 | 135분 | 7호관 501호 | 실습 보조 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5/28 | 15:00 | 180분 | 7호관 421호 | TA Office Hour | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5/28 | 18:50 | 160분 | 7호관 501호 | 실습 보조 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5/30 | 10:20 | 135분 | 7호관 501호 | 실습 보조 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 대표 활동내용 및 초과 활동내용 증빙 | <p>* 이번 활동 기간 중에는 수업 시간 실습 보조 및 질의 응답을 진행했습니다.</p> <p>활동 내용 : 비주얼 스튜디오 C++ 환경에서 D2D 응용 프로그램을 만드는 실습 중 보조를 진행하였음. D2D 기하(Geometry) 그리기 함수를 활용하여 여러 기하를 그리고, 기하 변환, 연산, 결합 등을 진행하는 과정에서 D2D 기하와 그 함수를 잘 이해하여 코드를 작성할 수 있도록 도와주었음.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



```

bool DemoApp::CreateAppResource()
{
    D2D1CreateFactory(D2D1_FACTORY_TYPE_SINGLE_THREADED, &pD2DFactory);

    DWriteCreateFactory(DWRITE_FACTORY_TYPE_SHARED, __uuidof(IDWriteFactory), reinterpret_cast<IUnknown*>(&pDWriteFactory));
    pDWriteFactory->CreateTextFormat(L"Verdana", NULL, DWRITE_FONT_WEIGHT_REGULAR, DWRITE_FONT_STYLE_NORMAL,
        DWRITE_FONT_STRETCH_NORMAL, 10.0f, L"", &textFormat);

    float dashes[] = { 1.f, 1.f, 2.f, 3.f, 5.f };
    pD2DFactory->CreateStrokeStyle(D2D1::StrokeStyleProperties(D2D1_CAP_STYLE_FLAT, D2D1_CAP_STYLE_FLAT, D2D1_CAP_STYLE_ROUND,
        D2D1_LINE_JOIN_ROUND, 10.f, D2D1_DASH_STYLE_CUSTOM, 0.f), dashes, ARRAYSIZE(dashes) - 1, &strokeStyle);

    // 첫 번째 기하 생성
    const D2D1_ELLIPSE circle1 = D2D1::Ellipse(D2D1::Point2F(75.0f, 75.0f), 50.0f, 50.0f);
    pD2DFactory->CreateEllipseGeometry(circle1, &circleGeometry1);
    // 두 번째 기하 생성
    const D2D1_ELLIPSE circle2 = D2D1::Ellipse(D2D1::Point2F(125.0f, 75.0f), 50.0f, 50.0f);
    pD2DFactory->CreateEllipseGeometry(circle2, &circleGeometry2);

    // 두 기하 결합, 결합 옵션 D2D1_COMBINE_MODE_UNION 사용
    pD2DFactory->CreatePathGeometry(&pathGeometryUnion);
    ID2D1GeometrySink* pGeometrySink = NULL;
    pathGeometryUnion->Open(&pGeometrySink);
    pCircleGeometry1->CombineWithGeometry(pCircleGeometry2, D2D1_COMBINE_MODE_UNION, NULL, NULL, pGeometrySink);
    pGeometrySink->Close();
    SAFE_RELEASE(pGeometrySink);

    // 두 기하를 결합, 결합 옵션 D2D1_COMBINE_MODE_INTERSECT 사용
    pD2DFactory->CreatePathGeometry(&pathGeometryIntersect);
    pathGeometryIntersect->Open(&pGeometrySink);
    pCircleGeometry1->CombineWithGeometry(pCircleGeometry2, D2D1_COMBINE_MODE_INTERSECT, NULL, NULL, pGeometrySink);
    pGeometrySink->Close();
    SAFE_RELEASE(pGeometrySink);

    // 두 기하를 결합, 결합 옵션 D2D1_COMBINE_MODE_XOR 사용
    pD2DFactory->CreatePathGeometry(&pathGeometryXOR);
    pathGeometryXOR->Open(&pGeometrySink);
    pCircleGeometry1->CombineWithGeometry(pCircleGeometry2, D2D1_COMBINE_MODE_XOR, NULL, NULL, pGeometrySink);
    pGeometrySink->Close();
    SAFE_RELEASE(pGeometrySink);

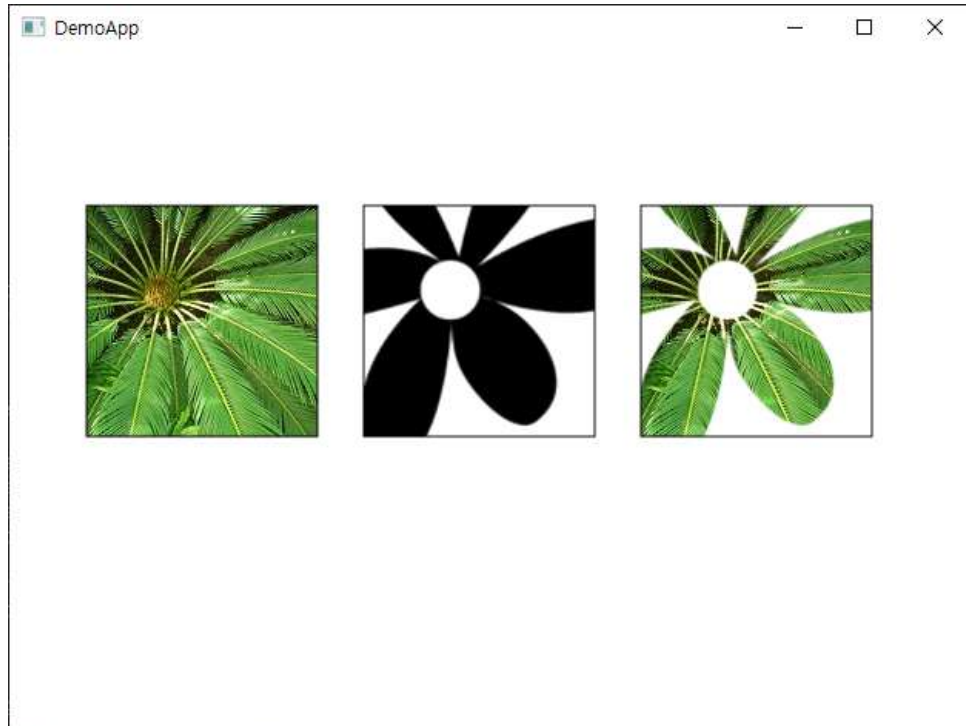
    // 두 기하를 결합, 결합 옵션 D2D1_COMBINE_MODE_EXCLUDE 사용
    pD2DFactory->CreatePathGeometry(&pathGeometryExclude);
    pathGeometryExclude->Open(&pGeometrySink);
    pCircleGeometry2->CombineWithGeometry(pCircleGeometry1, D2D1_COMBINE_MODE_EXCLUDE, NULL, NULL, pGeometrySink);
    pGeometrySink->Close();
    SAFE_RELEASE(pGeometrySink);

    return true;
}

```

활동 내용 : 비주얼 스튜디오 C++ 환경에서 D2D를 이용한 비트맵 붓을 생성하고 사용하는 실습 중 보조를 진행하였음. CreateBitmapBrush 함수를 활용하여 비트맵 붓을 생성하고 붓에 변환을 적용하여

비트맵 붓을 사용하도록 하였음. 이를 응용하여 비트맵을 불투명 마스크로 사용하여 적용해보는 과정에서 붓의 생성, 함수의 사용 등에 도움을 주었음.



```
void DemoApp::Render()
{
    if (!CreateDeviceResource()) return;

    pRenderTarget->BeginDraw();
    pRenderTarget->SetTransform(D2D1::Matrix3x2F::Identity());
    pRenderTarget->Clear(D2D1::ColorF(D2D1::ColorF::White));

    // 붓으로 채울 사각형 모양을 정의함.
    D2D1_RECT_F rcBrushRect = D2D1::RectF(0, 0, 150, 150);

    // 첫번째 그리기, 사각형을 배경 사진 이미지의 비트맵 붓인 pOrigBitmapBrush으로 채움.
    pRenderTarget->SetTransform(D2D1::Matrix3x2F::Translation(50, 100));
    pRenderTarget->FillRectangle(rcBrushRect, pOrigBitmapBrush);
    pRenderTarget->DrawRectangle(rcBrushRect, pBlackBrush, 1.f);

    // 두번째 그리기, 사각형을 비트맵 마스크의 비트맵 붓인 pMaskBitmapBrush으로 채움.
    pRenderTarget->SetTransform(D2D1::Matrix3x2F::Translation(230, 100));
    pRenderTarget->DrawBitmap(pMaskBitmap, rcBrushRect);
    pRenderTarget->DrawRectangle(rcBrushRect, pBlackBrush, 1.f);

    // 세번째 그리기, 사각형을 pOrigBitmapBrush 붓으로 채우면서 ppMaskBitmapBrush을 불투명 마스크로 사용할.
    pRenderTarget->SetTransform(D2D1::Matrix3x2F::Translation(410, 100));

    // FillOpacityMask 함수가 올바르게 동작하려면 직전에 D2D1_ANTI_ALIAS_MODE_ALIASED로 지정해야 함.
    pRenderTarget->SetAntialiasMode(D2D1_ANTI_ALIAS_MODE_ALIASED);
    pRenderTarget->FillOpacityMask(pMaskBitmap, pOrigBitmapBrush, D2D1_OPACITY_MASK_CONTENT_GRAPHICS, &rcBrushRect);
    pRenderTarget->SetAntialiasMode(D2D1_ANTI_ALIAS_MODE_PER_PRIMITIVE);

    pRenderTarget->DrawRectangle(&rcBrushRect, pBlackBrush, 1.f);

    HRESULT hr = pRenderTarget->EndDraw();
    if (FAILED(hr) || hr == D2DERR_RECREATE_TARGET) DiscardDeviceResource();
}
```

활동 내용 : 비주얼 스튜디오 C++ 환경에서 DirectInput을 통해 입력 처리를 하는 실습 중 보조를 진행하였음. 장치 객체를 생성하여 각 장치에 대한 장치 객체를 얻고, 장치를 설정한 뒤 장치로부터 입력 데이터를 얻는 실습 중 키보드와 마우스를 통한 입력 처리를 하는 과정을 도와주었음. 특히, 윈도우 API 함수를 통해 현재 커서의 위치를 스크린 좌표로 받아오거나 변환하는 등의 기능을 사용

하는 부분에서 적절한 함수를 사용할 수 있도록 도움을 주었음.

DemoApp

— □ ×

DIK_DOWN가 입력되었습니다.

...

현재의 마우스 위치: [511, 214]
스크린 공간의 마우스 위치: [701, 427]

```

bool DemoApp::Update()
{
    // 응용 프로그램을 종료하는 경우에 false를 리턴하고 그 외에는 항상 true를 리턴함.
    // 입력 상태를 갱신함.
    // 키보드 장치의 상태를 갱신함.
    HRESULT hr = diKeyboard->GetDeviceState(sizeof(keyBuffer), (void*)&keyBuffer);
    if (FAILED(hr)) return false;

    if (keyBuffer[DIK_RIGHT] & 0x80) key = 1;
    if (keyBuffer[DIK_LEFT] & 0x80) key = 2;
    if (keyBuffer[DIK_UP] & 0x80) key = 3;
    if (keyBuffer[DIK_DOWN] & 0x80) key = 4;
    if (keyBuffer[DIK_ESCAPE] & 0x80) return false; // ESC키가 눌리면 종료

    // 마우스 장치의 상태를 갱신함.
    if (diMouse->GetDeviceState(sizeof(mouseState), (void*)&mouseState) == DIERR_INPUTLOST)
    {
        diMouse->Acquire();
    }

    getCursorPos(&pos);
    getScreenCursorPos(&screenPos); // 스크린 공간의 커서 위치를 얻음

    return true;
}

void DemoApp::Render()
{
    if (!CreateDeviceResource()) return;

    pRenderTarget->BeginDraw();
    pRenderTarget->SetTransform(D2D1::Matrix3x2F::Identity());
    pRenderTarget->Clear(D2D1::ColorF(D2D1::ColorF::White));

    // 상태 정보 그리기
    D2D1_SIZE_F rtSize = pRenderTarget->GetSize();

    // 키보드 정보 표기하기
    const WCHAR* keyNames[] = { L"DIK_RIGHT", L"DIK_LEFT", L"DIK_UP", L"DIK_DOWN" };
    WCHAR strbuf[100];
    if (key == 0) {
        wprintf(strbuf, L"화살표 키를 누르세요!\n...");
    }
    else {
        wprintf(strbuf, L"%s가 입력되었습니다.\n...", keyNames[key - 1]);
    }

    pRenderTarget->DrawText(strbuf, (int)wcslen(strbuf), pTextFormat, D2D1::RectF(0, 0, rtSize.width, rtSize.height / 2), pBlackBrush);

    // 마우스 정보 표기하기
    if (pos.x < 0 || pos.x >= (long)rtSize.width || pos.y < 0 || pos.y >= (long)rtSize.height)
        wprintf(strbuf, L"현재의 마우스 위치: outside");
    else
        wprintf(strbuf, L"현재의 마우스 위치: [%d, %d], pos.x, pos.y);

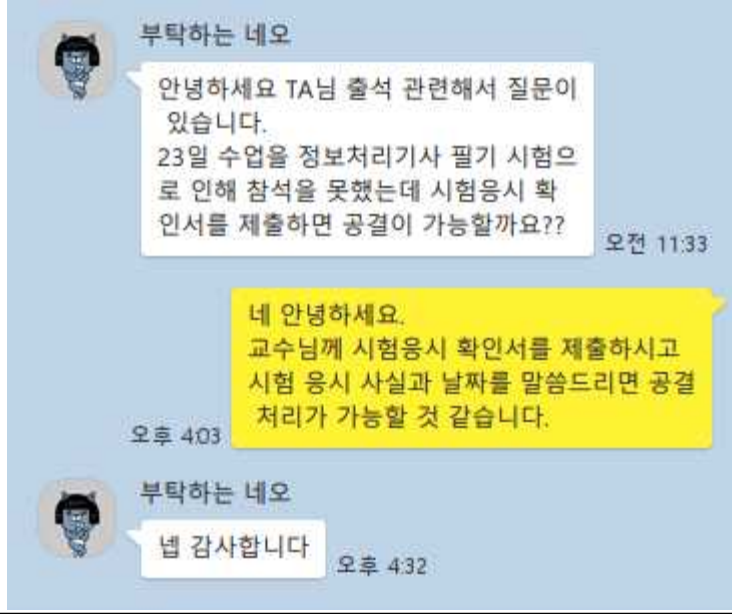
    pRenderTarget->DrawText(strbuf, (int)wcslen(strbuf), pTextFormat, D2D1::RectF(0, rtSize.height / 2, rtSize.width, rtSize.height), pBlackBrush);

    // 스크린 공간의 마우스 위치 표기하기
    wprintf(strbuf, L"스크린 공간의 마우스 위치: [%d, %d], screenPos.x, screenPos.y);
    pRenderTarget->DrawText(strbuf, (int)wcslen(strbuf), pTextFormat, D2D1::RectF(0, rtSize.height / 2 + 50, rtSize.width, rtSize.height), pBlackBrush);

    HRESULT hr = pRenderTarget->EndDraw();
    if (FAILED(hr) || hr == D2ERR_RECREATE_TARGET) DiscardDeviceResource();
}

```

활동 내용 : 카카오톡을 통해 수업 일정 문의 등의 기타 질의응답을 진행하였음.

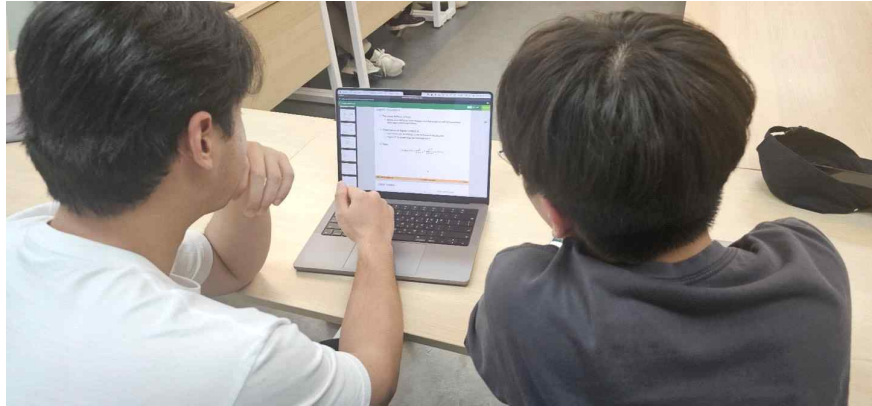


익월 활동계획

| 일시 | 장소 | 비고 |
|--------------------|----------|----------------|
| 매주 화요일 15:00-18:00 | 7호관 421호 | TA Office Hour |
| 매주 화요일 18:55-21:35 | 7호관 501호 | 수업 보조 |
| 매주 목요일 10:20-12:35 | 7호관 501호 | 수업 보조 |

TA 활동보고서 및 계획서 (5월)

| 담당 과목명 | 데이터프로그래밍 | 담당 교수명 | 이 o o |
|---|--|--------|-------|
| <p>대표 활동내용 및 초과 활동내용 증빙</p> | <p>1. LMS 및 카카오톡 질의응답</p> <p>LMS 및 카카오톡 오픈채팅방으로 질의응답을 진행하였습니다. 수업 후반부로 갈수록 학생들이 생소한 이론을 배우게 되기 때문에 실습에 관한 질문보단 이론에 관한 질문이 많았습니다.</p> <p>▶ 질의응답 증빙</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="443 1014 865 1585"> </div> <div data-bbox="932 965 1353 1630"> </div> </div> <p>확률론과 가설의 학습에 관해 질문을 주셔서 Hoeffding Inequality와 가설 h를 평가하는 방식, error rate를 구하는 방법에 대해 자세히 설명드렸습니다.</p> | | |
| | <p>확률론과 가설의 학습에 관해 질문을 주셔서 Hoeffding Inequality와 가설 h를 평가하는 방식, error rate를 구하는 방법에 대해 자세히 설명드렸습니다.</p> | | |



Logistic 함수의 필요성과 SoftMax 함수와 Sigmoid 함수의 차이를 질문주셔서 Logistic 함수의 값을 정규화하는 특성과 Softmax 함수는 다중 클래스 분류를 위해 결과의 합계가 1이 된다는 특성을 설명드렸습니다.

2. 수업 실습 자료 제작·수정 및 업로드

5월에 수업을 진행한 범위(linear classification, linear regression, logistic regression, artificial neural networks)에 대한 실습 자료에 대하여 제작, 수정 업로드를 진행하였습니다. 전년의 수업에서 변화된 강의 자료에 맞추어 수업 실습 자료를 최신화하였습니다.

▶ 수업 실습 자료 제작·수정 증빙

```

2. Multiple Linear Regression
Multiple linear regression is used to estimate the relationship between two or more independent variables and one dependent variable.

# 2. 데이터 불러오기
# 2.1 inputs (X) 불러오기
X = data[:, 0:2]
print(X.shape)

# bias 추가 (linear classification 과 동일)
oneVector = np.ones((X.shape[0], 1)) # (10, 1)

# bias 와 기존의 X 를 결합하기
X = np.concatenate((oneVector, X), axis=1) # (10, 3)

# 주어진 입력을 matrix 형태로 변경
X = np.asmatrix(X)
print('Inputs: ', X.shape)

# 2.2 targets (Y) 불러오기
Y = data[:, 3]
print('Targets: ', Y.shape)

# 3. linear regression 수행
# X, Y 를 관계짓는 weights (w0, w1, w2) 를 찾기 위해서는 pseudo-inverse 계산이 필요함
# pseudo-inverse 는 ((X.T*X)^-1)*X*Y 를 통해 이루어짐

# X.T 계산
XT = np.transpose(X)

# (X.T * X) 계산
XTX = np.matmul(XT, X)

# (X.T * X)^-1 계산
XTXINV = np.linalg.inv(XTX)

# ((X.T*X)^-1)*X*Y -> pseudo-inverse
XTXINVT = np.dot(XTXINV, XT)

# targets (Y) 의 inner product 를 통해서 closed-form solution 을 구할 수 있음
w_lin = np.dot(XTXINVT, Y)
print(w_lin)
print(w_lin.shape)

```

```

3. K-fold cross validation
from sklearn.model_selection import train_test_split

data = datasets.load_iris()
X = data.data
Y = data.target

# 교차검증을 위한 loop 수행
for k in range(0,10):
    # 학습 (training) / 평가 (test) 데이터 구분
    # sklearn.model_selection 모듈의 generate_kfold(model_selection.train_test_split)
    X_train, X_test, y_train, y_test = train_test_split(X, Y, test_size=0.2, random_state=k)

    # targets (Y) 불러오기
    Y_train = X_train[:, 3]
    Y_test = X_test[:, 3]

    # inputs (X) 불러오기
    X_train = X_train[:, 0:2]
    X_test = X_test[:, 0:2]

    # bias 추가
    X_train = np.expand_dims(X_train, axis=1)
    X_test = np.expand_dims(X_test, axis=1)

    # bias 추가 (linear classification 과 동일)
    oneVector_train = np.ones((X_train.shape[0], 1))
    oneVector_test = np.ones((X_test.shape[0], 1))

    # bias 와 기존의 X_train 을 결합하기
    X_train = np.concatenate((oneVector_train, X_train), axis=1)
    X_test = np.concatenate((oneVector_test, X_test), axis=1)

    ##### Training phase #####
    # 주어진 입력을 matrix 형태로 변경
    X_train = np.asmatrix(X_train)

    # Training the model using Linear Regression
    XT = np.transpose(X_train)
    XTX = np.matmul(XT, X_train)
    XTXINV = np.linalg.inv(XTX)
    XTXINVT = np.dot(XTXINV, XT)

    # k 번째 검증에 대한 w_lin 계산
    w_lin = np.dot(XTXINVT, Y_train)

```

linear regression 실습 파일에 Multiple linear regression을 진행하고 이를 MAE와 MSE를 통해 평가하는 내용과 K-fold 교차검증을 통해 과적합을 방지하고 변동성이 적은 정확도를 측정하는 방법을 추가하였습니다.

익월 활동계획

▶ 익월 활동 계획 요약서

| 일시 | 장소 | 비고 |
|--------------------|------------|-------------|
| 매주 목요일 15:00-18:00 | 7호관 503호 | 수업 실습 자료 수정 |
| 매주 화요일 12:00-16:00 | 카카오톡 오픈채팅방 | 비대면 질의응답 |

6월에는 기말고사 범위(learning problem, feasibility of learning, linear classification, linear regression, logistic regression, artificial neural networks)에 대한 질의응답을 진행할 예정입니다.

TA 활동보고서 및 계획서 (5월)

| 담당 과목명 | 자료구조 | 담당 교수명 | 이00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|--|--------------------|------------|---------------------|---------------------|-------|------------|--------------------|------|----|-----|---------------|-------|-----|-------------------|-----|--------------------|-------|-----|---------------------|------|---------------|-------|-----|-------------------|------|--------------------|-------|-----|---------------------|------|---------------|-------|-----|-------------------|------|--------------------|-------|-----|---------------------|------|---------------|-------|-----|-------------------|------|--------------------|-------|-----|---------------------|
| 활동시간 및 내용 | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 25%;">총 활동시간</th> <th style="width: 25%;">총활동 주</th> <th style="width: 25%;">주간 평균 활동시간</th> <th style="width: 25%;">주간 평균 추가 (미달) 활동시간</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">20</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> </table> | | | | 총 활동시간 | 총활동 주 | 주간 평균 활동시간 | 주간 평균 추가 (미달) 활동시간 | 20 | 4 | 5 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 총 활동시간 | 총활동 주 | 주간 평균 활동시간 | 주간 평균 추가 (미달) 활동시간 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 20 | 4 | 5 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">일시</th> <th style="width: 30%;">장소</th> <th style="width: 15%;">시작시간</th> <th style="width: 15%;">수행시간</th> <th style="width: 30%;">내용</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">5.3</td> <td style="text-align: center;">비대면 (zoom)</td> <td style="text-align: center;">14:00</td> <td style="text-align: center;">3시간</td> <td style="text-align: center;">zoom review class</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5.7</td> <td style="text-align: center;">비대면 (LMS, 오픈카톡)</td> <td style="text-align: center;">16:00</td> <td style="text-align: center;">2시간</td> <td style="text-align: center;">LMS/오픈카톡 질의응답 진행</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5.10</td> <td style="text-align: center;">비대면 (zoom)</td> <td style="text-align: center;">14:00</td> <td style="text-align: center;">3시간</td> <td style="text-align: center;">zoom review class</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5.14</td> <td style="text-align: center;">비대면 (LMS, 오픈카톡)</td> <td style="text-align: center;">16:00</td> <td style="text-align: center;">2시간</td> <td style="text-align: center;">LMS/오픈카톡 질의응답 진행</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5.17</td> <td style="text-align: center;">비대면 (zoom)</td> <td style="text-align: center;">14:00</td> <td style="text-align: center;">3시간</td> <td style="text-align: center;">zoom review class</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5.21</td> <td style="text-align: center;">비대면 (LMS, 오픈카톡)</td> <td style="text-align: center;">16:00</td> <td style="text-align: center;">2시간</td> <td style="text-align: center;">LMS/오픈카톡 질의응답 진행</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5.24</td> <td style="text-align: center;">비대면 (zoom)</td> <td style="text-align: center;">14:00</td> <td style="text-align: center;">3시간</td> <td style="text-align: center;">zoom review class</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5.28</td> <td style="text-align: center;">비대면 (LMS, 오픈카톡)</td> <td style="text-align: center;">16:00</td> <td style="text-align: center;">2시간</td> <td style="text-align: center;">LMS/오픈카톡 질의응답 진행</td> </tr> </tbody> </table> | | | | | 일시 | 장소 | 시작시간 | 수행시간 | 내용 | 5.3 | 비대면 (zoom) | 14:00 | 3시간 | zoom review class | 5.7 | 비대면 (LMS, 오픈카톡) | 16:00 | 2시간 | LMS/오픈카톡 질의응답 진행 | 5.10 | 비대면 (zoom) | 14:00 | 3시간 | zoom review class | 5.14 | 비대면 (LMS, 오픈카톡) | 16:00 | 2시간 | LMS/오픈카톡 질의응답 진행 | 5.17 | 비대면 (zoom) | 14:00 | 3시간 | zoom review class | 5.21 | 비대면 (LMS, 오픈카톡) | 16:00 | 2시간 | LMS/오픈카톡 질의응답 진행 | 5.24 | 비대면 (zoom) | 14:00 | 3시간 | zoom review class | 5.28 | 비대면 (LMS, 오픈카톡) | 16:00 | 2시간 | LMS/오픈카톡 질의응답 진행 |
| | 일시 | 장소 | 시작시간 | 수행시간 | 내용 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 5.3 | 비대면 (zoom) | 14:00 | 3시간 | zoom review class | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 5.7 | 비대면 (LMS, 오픈카톡) | 16:00 | 2시간 | LMS/오픈카톡 질의응답 진행 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 5.10 | 비대면 (zoom) | 14:00 | 3시간 | zoom review class | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 5.14 | 비대면 (LMS, 오픈카톡) | 16:00 | 2시간 | LMS/오픈카톡 질의응답 진행 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 5.17 | 비대면 (zoom) | 14:00 | 3시간 | zoom review class | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.21 | 비대면 (LMS, 오픈카톡) | 16:00 | 2시간 | LMS/오픈카톡 질의응답 진행 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.24 | 비대면 (zoom) | 14:00 | 3시간 | zoom review class | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.28 | 비대면 (LMS, 오픈카톡) | 16:00 | 2시간 | LMS/오픈카톡 질의응답 진행 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 대표 활동내용 및 초과 활동내용 증빙 | <p>활동 내용: 학습한 개념에 대해 복습할 수 있도록 복습용 자료를 제작하고, GitBook을 활용해 웹사이트 형태로 배포하여 편리하게 열람하고 활용할 수 있도록 했습니다. (https://inu-it-ta.github.io/2024-1-datastructure/)</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Type to search

- 소개
 - 과제 환경설정
- 중간고사 범위
 - ch1 소개
 - ch2 순환
 - ch3 배열과 포인터
 - ch4 스택
 - ch6 리스트
- 기말고사 범위
 - ch5 큐
 - ch7 연결리스트
 - ch8 트리
 - ch9 힙
 - ch10 그래프
 - ch11 그래프(2)

본적인 탐색, 정렬 알고리즘을 학습한다.
또한 이를 C언어로 구현하는 법을 배운다.

수업 목표

컴퓨터로 문제를 효율적으로 해결하기 위한 방법과 기술을 습득하는 것을 목표로 한다.

학습 내용

과제 설정

- Docker Desktop 설치

중간고사 범위

- ch1 소개
- ch2 순환
- ch3 배열과 포인터
- ch4 스택
- ch6 리스트

기말고사 범위

- ch5 큐
- ch7 연결리스트
- ch8 트리
- ch9 힙
- ch10 그래프
- ch11 그래프(2)

활동 내용: 수업에서 진행한 개념에 대한 설명을 다시 들으면서 복습하고 싶은 학생들을 위해, zoom으로 review class를 운영하여 교수님께서 진행하신 내용을 다시 한 번 정리하는 시간을 가졌습니다.

The screenshot shows a Zoom meeting window with a slide titled "예제" (Example). The slide contains a tree diagram with root node A, children B and C, and further sub-nodes D, E, F, G, H, and I. Below the diagram are several multiple-choice questions in Korean. A "주원" (Zoom) logo is visible in the top right corner of the meeting window.

예제

```

  graph TD
    A((A)) --- B((B))
    A --- C((C))
    B --- D((D))
    B --- E((E))
    C --- F((F))
    C --- G((G))
    C --- H((H))
    H --- I((I))
  
```

- A는 루트 노드이다.
- B는 D와 E의 부모노드이다.
- C는 B의 형제 노드이다.
- D와 E는 B의 자식노드이다.
- B의 차수는 2이다.
- 위 트리의 높이는 3이다.

CCCLAB <https://cclab-lnu.com> 9

활동 내용: 수업과 관련된 질의응답을 여러 가지 방식(카카오톡 (단체, 개인), LMS 질의응답)을 활용하여 진행했습니다. 이를 통해 많은 학생들에게 모르는 내용들에 대한 정보를 제공했습니다.

애교뽀뽀 어피치
안녕하세요. TA님

원형 큐 수정 관련해서 질문차 연락드렸습니다.

오후 4:25

애교뽀뽀 어피치
원형 큐 수정에서 빈공간 없이 큐를 모두 사용한다고 나와있는데, 그러면 QueueType 구조체에서 front랑 rear 변수는 필요없는게 맞는건지 문의차연락드렸습니다

오후 4:26

출력 과정에서 front / rear값을 출력하기 위해서는 상태를 가져오기 위해 구조체에 정의하는 과정이 필요할 것으로 보입니다

오후 4:28

애교뽀뽀 어피치
네 알겠습니다. 답변주셔서 감사합니다

열심히 일하는 네오
안녕하세요. 원형 큐 수정과제 문의차 연락드렸습니다.
1. 원형큐 구조체에서 count 변수 말고 다른 변수를 추가해도 되나요?? capacity 변수를 추가해서 큐의 최대 크기를 저장하는 변수를 추가하려고 하는데 괜찮을까요?

오후 4:53

출력 형식과 동작 방식에 큰 문제가 없다면 상관없습니다!

오후 4:54

열심히 일하는 네오
친절한 답변 감사합니다!

오후 4:58

Q&A

연역차 구조그림 과제 질문 있습니다.

작성일 : 2024-05-28 14:41 조회수 : 18

조견을 보면 이름(name)을 key로 사용한다는 게 있는데, key로 사용하는 것이 정확히 어떤 뜻인지 궁금합니다.
element 구조체를
typedef struct {
char name[PHONE_SIZE]; // 키 필드
char phone[PHONE_SIZE];
} element;
이렇게 바꾸려는 건가요 아니면
typedef struct TreeNode {
element key;
struct TreeNode* left, * right;
} TreeNode; 로의 노드 구조체에 key 자체를 char name[50]으로 바꾸서 사용하는 건가요.
아니면 search insert_node 함수의 재귀호출인 (TreeNode* node, element key에서 key를 name으로 받으려는 건가요?

다음글 : 과제 설명부 dequeue에 대해서
작성일 : 2024-06-02

이전글 : 이진탐색문의의 사제 함수 오류 질문입니다.
작성일 : 2024-05-28

태그 : **프로그래밍** **자료구조** **연역차** **구조체** **연역차**

교재 설명부 dequeue에 대해서

작성일 : 2024-06-02 19:32 조회수 : 6

```
int dequeue(QueueType *q)
{
    if(is_empty(q)) {
        error("큐가 공백상태입니다.");
        return -1;
    }
    int item = q->data[+(q->front)];
    return item;
}
```

교재에 나오는 설명부 코드 같은 경우에는 dequeue를 할 경우 데이터 값을 추출하고 front 값을 옮기지만 설명이지, front에 있던 element가 data 배열 상에 남아 있어 메모리에서는 삭제하지 않는 것일 수 있습니다. 선행 강의 단원에도 요소들을 이용해서 하는 부분은 앞에서 그렇게 된다면, 선행 강의 남 아있던 데이터를 읽어오는 형식으로 되어야 하는 것이지 의문점이 생기 질문합니다.

다음글 : 'deque' delete_list에 대해서
작성일 : 2024-06-02

이전글 : 연역차 프로그램 과제 질문 있습니다.
작성일 : 2024-05-28

태그 : **프로그래밍** **자료구조** **연역차** **구조체** **연역차**

태그 : **프로그래밍** **자료구조** **연역차** **구조체** **연역차**

태그 : **프로그래밍** **자료구조** **연역차** **구조체** **연역차**

| 이월 활동계획 | 일시 | 장소 | 비고 |
|---------|--------------------|--------------------|--------------------------------|
| | 매주 화요일 14:00~16:00 | 비대면 (zoom) | zoom review class |
| | 매주 금요일 16:00~19:00 | 비대면 (LMS, 오픈카톡) | TA Office hour 비대면 질의 응답 진행 |

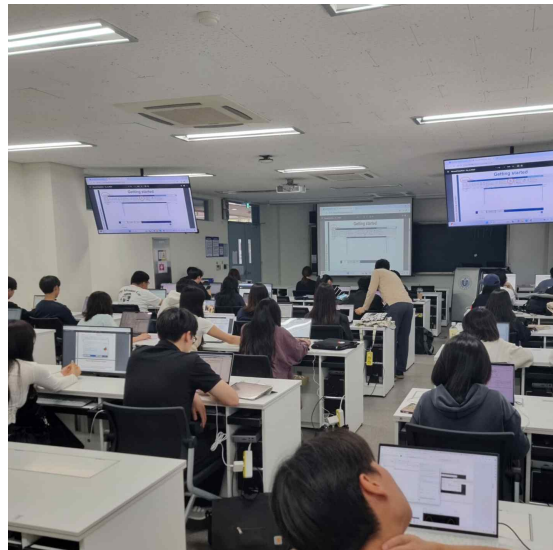
TA 활동보고서 및 계획서 (5월)

| | | | | | | |
|--|----------------------|--------|------------|---------|--------|-----------|
| 담당 과목명 | 통신시스템설계 | 담당 교수명 | 전 0 0 | | | |
| 대표 활동내용 및 초과 활동내용 증빙 | <활동 시간> | | | | | |
| | 총 활동시간 | 총 활동 주 | 주간 평균 활동시간 | 초과 활동시간 | | |
| | 24 | 4 | 6 | - | | |
| | 일시 | 장소 | 시작 시간 | 수행시간 | 방문자 | 내용 |
| | 24.05.01 | SH 111 | 10:30 | 1.25 | 수강생 전원 | 강의 참여 |
| | 24.05.01 | Zoom | 20:00 | 1.5 | - | 보충 수업 |
| | 24.05.05 | - | 17:00 | 2 | 수강생 전원 | 강의 참여 |
| | 24.05.06 | Zoom | 20:00 | 1.25 | - | 보충 수업(영상) |
| | 24.05.08 | SH 111 | 20:00 | 1.25 | 수강생 전원 | 자료 제작 |
| | 24.05.08 | Zoom | 20:00 | 1.5 | - | 보충 수업 |
| | 24.05.12 | - | 10:30 | 2 | - | 자료 제작 |
| | 24.05.13 | SH 111 | 10:30 | 1.25 | 수강생 전원 | 강의 참여 |
| | 24.05.15 | Zoom | 16:00 | 1.5 | - | 보충 수업 1부 |
| | 24.05.15 | Zoom | 20:00 | 1.5 | - | 보충 수업 2부 |
| | 24.05.19 | - | 19:00 | 2 | - | 자료 제작 |
| 24.05.20 | SH 111 | 10:30 | 1.25 | 수강생 전원 | 강의 참여 | |
| 24.05.22 | SH 111 | 09:00 | 1.25 | 수강생 전원 | 강의 참여 | |
| 24.05.22 | Zoom | 20:00 | 1.5 | - | 보충 수업 | |
| 24.05.26 | - | 22:00 | 2 | - | 자료 제작 | |
| 24.05.27 | SH 111 | 10:30 | 1.25 | 수강생 전원 | 강의 참여 | |
| 24.05.29 | SH 111 | 09:00 | 1.25 | 수강생 전원 | 강의 참여 | |
| 24.05.29 | Zoom | 20:00 | 1.5 | - | 보충 수업 | |
| <5월 TA 활동 개요> | | | | | | |
| <p>1. 수업 참여</p> <p>정규 강의 시간에 TA가 참여하여 직접 돌아다니며 도움이 필요한 학생들에게 피드백을 줌. 중간고사 이후에는 Simulink 내용이 추가되면서, 설치 및 기본 운용에 대해 강의 시간 내 질문이 다수 있었음. Matlab은 코딩 위주의 SW라면 Simulink는 회로 설계와 비슷하기 때문에 어색해하는 학생들이 많았던 것이 TA 역할을 성실히 수행할 수 있는 장치가 되었음.</p> | | | | | | |
| <p>2. 보충 수업</p> <p>강의 날짜와 06일(어린이날 대체 공휴일), 15일(부처님 오신 날)과 같은 공휴일이 겹치면서 강의 참여가 어려웠음. 먼저 06일은 월요일로 강의 참여 시간인 75분 분량 정도의 보충 수업을 진행하였음. 주 내용은 Simulink 설치 및 기본적인 조작법에 관련된 내용. 15일은 TA 일정 중 하나인 보충 수업이 예정되어 있고 공휴일로 인한 강의 참여가 어려운바, 보충 수업을 1부와 2부로</p> | | | | | | |

나눠서 진행. 1부는 Simulink를 통해 기초적인 통신 시스템 설계로 통신 조건(Sampling time, run time, 반송파 주파수, 위상 등)이 주어지면 해당 신호에 noise 중 하나인 AWGN(Addictive White Gaussian Noise) 섞기, Matlab이 아닌 Simulink를 통해 FFT(Fast Fourier Transform) 등과 관련되어 사용하는 블록에 관한 설명 및 사용법을 보여줌. 2부는 1부 내용을 가볍게 복습하고, 관련 예제를 통해 학습을 최적화하였음. 또한 교수님과 상의하여 Simulink에 관한 강의가 대부분 공휴일이기에 학습 정도를 점검하고자 15일에 Simulink HW#1을 공지하였고, 이에 대한 학생들의 QnA도 적극적으로 이뤄졌음.

<활동사진>

<사진 1> 수업 참여 사진 (24.05.22 강의)



설명) 지난 공휴일 강의 복습의 일환으로, BPSK에 AWGN을 섞는 실습에서 AWGN으로 인한 오류와 BER(Bit Error Rate)의 variance를 보는 과정에서 헛갈려 하는 수강생이 많아 교수님과 돌아다니면서 학생들의 QnA를 직접 받아주는 장면

<사진 2> 보충 수업 사진 (24.05.15)



04 Q2.5

업로드 되어 있습니다.

2.5 In the Simulink model shown in Figure 2 insert an AWGN block at the output of the sine block and change the sample time to 0.01 s. Modify the scope to display the sine output and the output of the AWGN block

- Display the revised Simulink model. Plot the results assuming the SNR = 0 dB in the AWGN block and report the signal power from the output of the AWGN block
- Change the run time to 100 s and report the results of the signal power from the output of the AWGN block and explain the difference from Part a.
- Change the SNR in the AWGN block to be 10 dB. Explain the resulting change in the power from the output of the AWGN block



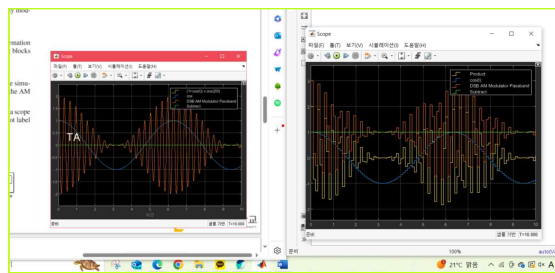
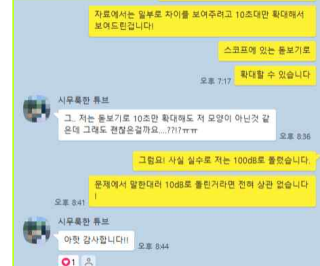
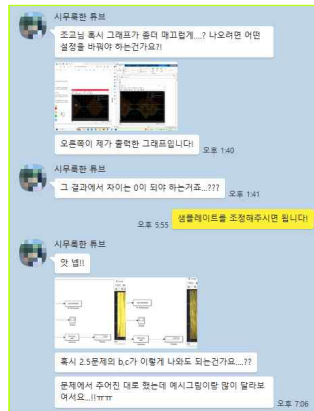
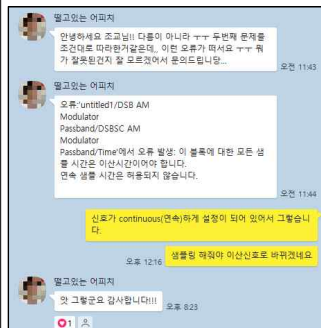
AWGN 설정을 "코드 생성"으로 하면 MATLAB에는 c 코드 파일(누가 c파일을 갖고 있겠어요)과 연동이 되므로 시뮬링크내에서만 돌아갈 수 있도록 "인터프리터형 실행"으로 설정해야함.

코드 생성으로 할 때 발생하는 오류



설명) 보충 수업 1부는 교수님과 함께 제작한 강의자료를 토대로 진행하였고 2부는 직접 만든 자료를 토대로 진행하였음.


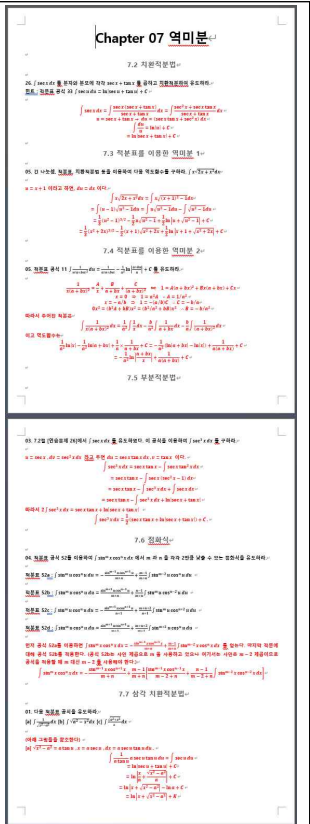
<사진 3> 수강생과 TA의 소통 사진



설명) 왼쪽 카톡 내용은 라이브러리가 없기에 DSB 혹은 SSB 블록을 사용할 수 없기에 조언해준 부분(검은 테두리). 가운데와 오른쪽 사진(연두색 테두리와 아래 사진 2장)은 본인이 설계한 신호 파형이 정답과 다르게 표현됐기에 질문을 했고, 많이 실수하는 continuous time 대신 discrete time을 사용하는 것과 문제에서 반송파 부분을 담당하는 cos 함수의 주파수 조정, 그리고 SNR이 강할수록 신호의 모양이 많이 남게 되는데 TA 자료에 실수가 있어서 오류를 정정하게 된 부분을 캡처하였음.

| | | | |
|---------|--------------------|----------|-------|
| 익월 활동계획 | 일시 | 장소 | 비고 |
| | 매주 월요일 10:30-11:45 | 7호관 111호 | 수업 참여 |
| | 매주 수요일 09:00-10:15 | 7호관 111호 | 수업 참여 |
| | 매주 수요일 20:00-21:30 | Zoom | 보충 수업 |
| | 매주 일요일 2시간 | 자료 제작 | |

TA 활동보고서 및 계획서 (5월)

| | | | |
|-------------------------------|---|--------|-------|
| 담당 과목명 | 대학수학 | 담당 교수명 | 김 o o |
| 대표 활동내용 및 초과 활동내용 증빙 | <p>활동내용 1</p> <p>주 교재에서 수업 진도에 해당하는 적분과 역미분 및 급수 챕터에서 연습문제를 풀 어본 후 발췌하여 과제를 출제하였음. 온라인 및 오프라인으로 제출물을 받았으며, 교재가 없는 학생들을 위해 과제를 pdf 및 워드 파일로도 제공하였음.</p> | | |
| | <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;">  </div> <div style="width: 35%;"> <p>대학수학 8장 연습문제</p> <p>제출 시 학번과 이름 꼭 표기에주세요!</p> <p>첨부 파일 추가했습니다. 교재가 없으신 분은 참고해 주세요.</p> <p>잘못이 없으시면 LMS 결격응답 게시판 카카오톡 오픈채팅방 7호관 215호 이용 바랍니다.</p> <p>5월 29일 수요일까지 1. 문제 풀이를 pdf파일로 제출 2. A4용지에 붙여서 수업 시간에 제출 틀 중 하나를 선택해 주세요.</p> <p>8.1 개요 (348p) 04번 8.2 등비급수 (351p) 08번 8.3 양항급수의 수렴 판정법 1 (360-361p) 03, 04번 8.4 양항급수의 수렴 판정법 2 (367-368p) 36번 8.5 고대급수 (375-376p) 02, 05, 10번 8.6 역급수 (381p) 04번 8.7 초등함수의 역급수 표현 (389-390p) 01, 02, 05, 08번 8.8 여결로판 급수 (396-397p) 03, 06, 08, 10, 11번 8.10 테일러 급수 (404p) 02, 03번</p> <p>Chapter 08 연습문제.docx Chapter 08 연습문제.pdf</p> </div> <div style="width: 30%;">  </div> </div> | | |

활동내용 2

과제 제출 기한 종료 후 제출 받은 과제를 취합하여 기준에 따라서 채점한 후 성적을 입력하였으며, LMS 게시판과 채팅방 및 이메일을 통해 과제에 대한 질의 응답 및 성적 정정 요청을 받았으며, 성적 정정 요청의 경우 교수님께서 사안을 확인하신 후 성적을 정정함.

질의응답

[RE] 수학 과제 질문입니다.

u=x+1로 두면

$$\int x\sqrt{(x+1)^2-1}dx = \int (u-1)\sqrt{u^2-1}du$$

이고

$$\sqrt{u^2-1} = (u^2-1)^{\frac{1}{2}}$$

임을 고려하여 역미분을 취하시면 됩니다.

이번 7챕터 과제 2번 문제인 $\int x^2 2x + x^2 dx$ 의 역도함수를 구하는 것을 알려드립니다.

활동내용 3



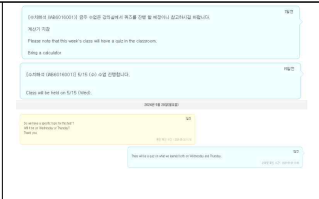
과제 제출 기한 종료 후 제출 받은 과제를 취합하여 기준에 따라서 채점한 후 성적을 입력하였으며, LMS 게시판과 채팅방 및 이메일을 통해 과제에 대한 질의 응답 및 성적 정정 요청을 받았으며, 성적 정정 요청의 경우 교수님께서 사안을 확인하신 후 성적을 정정함.

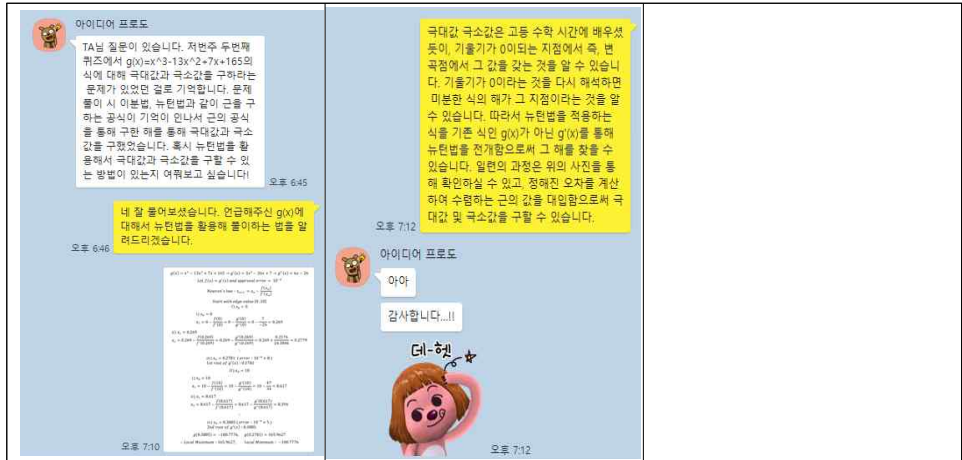
익월 활동계획

| | | |
|--------|----------|----------------|
| 일시 | 장소 | 비고 |
| 매주 수요일 | 7호관 215호 | TA office hour |

| | | | |
|--|-------------|----------|-------------|
| | 13:00-15:00 | | |
| | 매주 목요일 | 7호관 215호 | 대면/비대면 질의응답 |
| | 15:00-18:00 | | |
| | 매주 금요일 | 7호관 215호 | 과제 제출 및 채점 |
| | 10:00-12:00 | | |

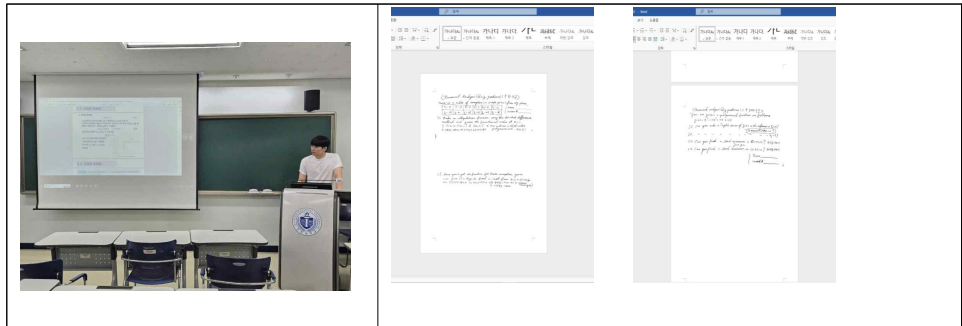
TA 활동보고서 및 계획서 (5월)

| | | | |
|-------------------------------|---|--------|-------|
| 담당 과목명 | 수치해석 | 담당 교수명 | 강 0 0 |
| 대표 활동내용 및 초과 활동내용 증빙 | <p>활동내용 1 :</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p>수업시간에 진행한 오프라인 Quiz에서 퀴즈 감독을 진행함. 퀴즈 풀이에 앞서 보간함수 구하기 및 근 찾기, 테일러 급수 전개 및 local min, max 값 구하기 등 간단한 문제설명을 도와드렸음. 퀴즈 진행 중 테일러 급수 전개식에 어려움을 느끼는 학생들을 다수 확인하였고 이에 대한 추가설명을 진행하였음.</p> | | |
| | <p>활동내용 2 :</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"></div> <div style="width: 45%;">  </div> </div> | | |



비대면 질의응답으로 Openkakaotalk 및 LMS 상의 질의 사항을 처리하고 공지 사항을 전파하였음. 수업시간에 진행했던 문제에 대한 질문으로 극댓값과 극솟값을 구하는 과정을 근의 공식이 아닌 뉴턴법을 적용하여 문제를 해결하는 방법에 대하여 설명하였음. 워드를 통해 문제 해설과 수식을 정리하여 이해에 도움을 드렸음.

활동내용 3 :



교수님이 내주신 문제를 기반으로 퀴즈에 사용할 문제를 정리하고 제작하였음. 또한, 수업 전후로 강의를 위한 자료를 업로드 및 준비하였으며 현장에서 수업에 대한 추가 질의 사항이 있는지 확인하고 답변하였음.

익월 활동계획

| 일시 | 장소 | 비고 |
|--------------------|--------------------|----------------|
| 매주 월요일 16:00-18:00 | on&off line | TA Office hour |
| 매주 목요일 15:00-17:00 | 7호관 406호/online | 수업 보조 및 질의응답 |
| 매주 금요일 16:00-18:00 | LMS/Zoom/Kakaotalk | 비대면 질의응답 |

TA 활동보고서 및 계획서 (5월)

| 담당 과목명 | 확률이론 | 담당 교수명 | 조 〇 〇 |
|---|---|--------|-------|
| <p>대표 활동내용 및 초과 활동내용 증빙</p> | <p>활동 내용 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 원활한 TA수업 공지 및 질의응답을 위한 카카오톡 오픈채팅방을 운영하며, 매주 수업 진도를 파악하고 챗터별 연습문제를 만들어 배포하고 먼저 풀도록 하였습니다. 그리고 추후에 zoom을 통해 문제 접근법과 과목에 대한 이해도를 높일 수 있도록 풀이를 진행하였습니다. 또, 문제풀이 시간이 개인사정으로 참여하지 못하는 학생들에게 따로 녹화본을 공유하는 방식으로 불이익이 없도록 진행하였습니다. <ol style="list-style-type: none"> 1. 어느 대리점에서 판매된 외제차의 50%에 디젤엔진이 장착되었다고 할 때, 이 대리점에서 다음에 판매될 4대의 외제차 가운데 디젤엔진이 장착된 차의 수의 확률분포에 대한 식을 구하라. (엔진은 디젤과 가솔린만 있다 가정) 2. 1번에서 확률변수 X의 누적분포를 구하라. 그리고 F(x)를 사용하여 $f(2)=3/8$이 됨을 증명하라. 3. 어느 투자회사에서는 만기가 다양한 채권을 고객들에게 판매한다고 한다. 채권의 만기년 수 T의 누적분포함수가 다음과 같을 때 다음의 확률값을 구하라. <div style="text-align: center; margin: 10px 0;"> $F(t) = \begin{cases} 0, & t < 1 \\ \frac{1}{4}, & 1 \leq t < 3 \\ \frac{1}{2}, & 3 \leq t < 5 \\ \frac{3}{4}, & 5 \leq t < 7 \\ 1, & 7 \leq t \end{cases}$ </div> <ol style="list-style-type: none"> (a) $P(T=5)$ (b) $P(T>3)$ (c) $P(1.4 < T < 6)$ (d) $P(T < 5 T > 2)$ 4. 한 묶음의 카드에서 연속해서 3장의 카드를 비복원추출하였다. 뽑힌 카드 중에 스페이드의 수에 대한 확률분포를 구하라. 5. 4개의 검은 공과 2개의 녹색 공이 들어있는 상자로부터 연속해서 3개의 공을 복원추출 하였다. 이때, 녹색 공의 수의 확률분포를 구하라. | | |

Discrete random vectors $X = [x_1 \ x_2 \ x_3]'$ and $Y = [y_1 \ y_2 \ y_3]'$ are related by $Y = AX$. Find the joint PMF $P_Y(y)$ if X has joint PMF

$$P_X(x) = \begin{cases} (1-p)p^{x_3} & x_1 < x_2 < x_3; \\ & x_1, x_2, x_3 \in \{1, 2, \dots\}, \\ 0 & \text{otherwise,} \end{cases} \text{ and } A = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 \\ -1 & 1 & 0 \\ 0 & -1 & 1 \end{bmatrix}.$$

$$X = \begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{bmatrix}, \quad Y = \begin{bmatrix} y_1 \\ y_2 \\ y_3 \end{bmatrix}$$

$$Y = AX \rightarrow \begin{bmatrix} y_1 \\ y_2 \\ y_3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 \\ -1 & 1 & 0 \\ 0 & -1 & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{bmatrix}$$

$x_1 > 0$ 인가요
 $y_1 = x_1$
 $y_2 = -x_1 + x_2 = x_2 - x_1 \rightarrow x_2 = x_1 + y_2 = y_1 + y_2$
 $y_3 = -x_2 + x_3 = x_3 - x_2 \rightarrow x_3 = x_2 + y_3 = y_1 + y_2 + y_3$
 $x_2 > 0$ 이므로 $y_2 > 0$
 $x_3 > 0$ 이므로 $y_3 > 0$

$$P_Y(y) = P[Y=y_1, Y=y_2, Y=y_3]$$

$$= P[y_1, y_1+y_2, y_1+y_2+y_3]$$

$$= (1-p) p^{y_1+y_2+y_3}$$

$$\therefore P_Y(y) = \begin{cases} (1-p) p^{y_1+y_2+y_3} & y_1, y_2, y_3 \in \{1, 2, \dots\} \\ 0 & \text{otherwise} \end{cases}$$

활동 내용 :

- TA 공지사항 및 zoom 수업 링크 전달을 위한 오픈채팅방 및 1:1로 질문을 받기 위한 카카오톡 1:1 채팅 및 LMS 메세지 등 각자에게 편한 방식으로 질문을 할 수 있도록 하였습니다.

위와 같은 방식으로 각자 수업시간에 이해하지 못했던 내용, 추가로 궁금했던 내용, 연습문제 풀이 설명이 부족하여 이해하지 못했던 내용 등을 질문받아 질의응답을 하는 시간을 가졌습니다.

이번 달에 들어온 질문은 공휴일 휴강 공지가 늦어진 점에 대한 휴강 문의와 강의 자료 오류 부분, 독립 복수 랜덤 변수의 조건 문제, joint PDF에서 적분 범위를 어떻게 설정해야 하는지, 적분 순서를 바꿀 때 문제가 있는지, 적분 관련 문의, 확률 문제에서 max가 의미하는 바 등의 질문에 답해주었습니다.

조교님 이거 4단원 ppt 30페이지 quiz4.3 (d)번의 답오류 있는 거 같습니다. 오전 1:25

조교님 ppt 5단원 62페이지 설명에 관해서 질문이 있습니다. 오후 4:10

1-3e^{-1}이 아니라 1-2e^{-1}인것 같습니다. 늦은밤중에 죄송합니다. 오전 1:26

민성에게 답장 1-3e^{-1}이 아니라 1-2e^{-1}인것 같습니다. 오후 10:49

넵 이 정답이 맞습니다. 오후 10:42

내일 수업하나요? 오후 10:44

아마 안할듯 싶지만 한번 여쭙보고 알려드리겠습니다. 시간이 시간인지라 내일 답변 드릴수도 있을거 같아요. 오후 10:55

넵! 감사함다. 오후 10:55

2024년 5월 15일 수요일. 오전 8:45

오늘 수업 휴강이라 하시며 지금 공지 올라갔습니다. 오후 6:01

U=2분의1이라는 사실이 왜 P[V<=2분의1]=1이라는 정보를 주는지 이해가 안갑니다. 오후 4:11

특립 특수 랜덤변수에 관한 문제입니다. 오후 4:12

문제 확률 조건 적힌식에서 u+v <=1이라는 조건에 의해서 u가 1/2가 되면 v가 1/2보다 작을 수 밖에 없기 때문에 질문하신 P(v<=1/2)=1이 성립하게 됩니다.

$$\begin{aligned}
 &= X_1, Y_2 = X_2 - X_1 \text{ and } Y_3 = X_3 \\
 &\text{in } Y_i \text{ must be a strictly positive integ} \\
 &P(Y_1 = y_1, Y_2 = y_2, Y_3 = y_3) \\
 &= P \begin{pmatrix} X_1 = y_1 \\ X_2 - X_1 = y_2 \\ X_3 = y_3 \end{pmatrix} \\
 &= P \begin{pmatrix} X_1 = y_1 \\ X_2 = y_2 + y_1 \\ X_3 = y_3 + y_2 + y_1 \end{pmatrix} \\
 &= P_X(y_1, y_2 + y_1, y_3 + y_2 + y_1) \\
 &= (1-p)^3 p^{y_1 + y_2 + y_3 + 2y_1} \\
 &\text{if } q = 1-p, \text{ the joint PMF of } Y \text{ is} \\
 &P(Y) = \begin{cases} q^{y_1+y_2+y_3+2y_1} & y_1, y_2, y_3 \in \{1, 2, \dots\} \\ 0 & \text{otherwise} \end{cases}
 \end{aligned}$$

조교님 련말버터 8단원 ppt 11페이지 슬루션부분 이해가 안되는 지점이 있습니다

오후 3:56

갑자기 뜬금없이 y1,y2가 왜 나온건지 y1,y3가 왜나온건지 그리고 이들을 왜 더하는건지

이해가안갑니다.

오후 3:57

2024년 5월 26일 일요일

이렇게 정리할 수 있을거 같습니다!

오후 1:06

답장이 늦어져 죄송합니다

아뇨 ㅎㅎ 괜찮습니다 주말인데도 빨리 답변 감사합니다!

오후 1:06



안녕하세요 확률이론 수업을 듣는 [redacted]입니다. 다름이 아니라 수업자료들 볼다가 궁금한 점이 생겨서 질문드립니다

오후 4:11

각 문제와 슬루션은 다음과 같습니다 여기에서 모든 변수들이 다 0부터 시작하는데 y2와 y4는 각각 y1부터 1/2까지 y3부터 1/2까지 아닌가요?

오후 4:12

제가 어디를 놓친건지 모르겠습니다.ㅠㅠ

오후 4:13

오후 4:57

y1을 적분하면서 y1의 구간이 없어지면서 범위가 위와같이 변한다고 생각하면 될것 같습니다!

오후 4:58

오후 4:58

y3도 동일한 방식으로 적용됩니다!

아 그렇군요

오후 4:58

그런데 적분순서가 순서대로가 아니고 섞여있는건가요?
왜 그런건가요? 오후 5:00

적분순서의 경우는 계산 편의상 저렇게 한 것이고
순서대로 하셔도 똑같은 값이 나오게됩니다!
오후 5:05

아 그렇군요..감사합니다!! 오후 5:05

Example 5.22 Problem
Let $f(x, y) = x^2 + y^2$ and $R = \{(x, y) \in \mathbb{R}^2 : x^2 + y^2 \leq 1\}$.
Compute $\iint_R f(x, y) \, dA$.

Example 5.22 Solution
The region R is a disk of radius 1 centered at the origin. We use polar coordinates. The Jacobian determinant is r .
$$\iint_R (x^2 + y^2) \, dA = \int_0^{2\pi} \int_0^1 r^2 \cdot r \, dr \, d\theta = \int_0^{2\pi} \left[\frac{r^4}{4} \right]_0^1 d\theta = \int_0^{2\pi} \frac{1}{4} d\theta = \frac{1}{4} \cdot 2\pi = \frac{\pi}{2}$$

오후 5:20

박민용에게 답장
그러면 혹시 아래와 같은 경우에는 y1과 y4 그리고 y2와 y3가 서로 다른 범위로 나뉘어 있기 때문에 사라지지 않고 그대로 쓰는 건가요?
오후 5:28

범위에서 계속 사용되는 것에 대해 궁금합니다 오후 5:29

넵! y1과 y4의 경우는 y2, y3에 대해 적분하여 y1, y4의 범위만 남아 표현되게 됩니다!
오후 5:32

y2, y3도 동일한 방식입니다

Example 5.22 Problem
Let $f(x, y) = x^2 + y^2$ and $R = \{(x, y) \in \mathbb{R}^2 : x^2 + y^2 \leq 1\}$.
Compute $\iint_R f(x, y) \, dA$.

Example 5.22 Solution
The region R is a disk of radius 1 centered at the origin. We use polar coordinates. The Jacobian determinant is r .
$$\iint_R (x^2 + y^2) \, dA = \int_0^{2\pi} \int_0^1 r^2 \cdot r \, dr \, d\theta = \int_0^{2\pi} \left[\frac{r^4}{4} \right]_0^1 d\theta = \int_0^{2\pi} \frac{1}{4} d\theta = \frac{1}{4} \cdot 2\pi = \frac{\pi}{2}$$

이렇게 되네요!
오후 5:09

그런데 혹시 아래와 같은 경우에는 y1과 y4 그리고 y2와 y3가 서로 다른 범위로 나뉘어 있기 때문에 사라지지 않고 그대로 쓰는 건가요?
나에게 답장 이렇게 되네요!
감사합니다!! 오후 5:12

이 두 경우입니다
아 그렇군요
감사합니다! 오후 5:33

Example 5.22 Problem
Let $f(x, y) = x^2 + y^2$ and $R = \{(x, y) \in \mathbb{R}^2 : x^2 + y^2 \leq 1\}$.
Compute $\iint_R f(x, y) \, dA$.

Example 5.22 Solution
The region R is a disk of radius 1 centered at the origin. We use polar coordinates. The Jacobian determinant is r .
$$\iint_R (x^2 + y^2) \, dA = \int_0^{2\pi} \int_0^1 r^2 \cdot r \, dr \, d\theta = \int_0^{2\pi} \left[\frac{r^4}{4} \right]_0^1 d\theta = \int_0^{2\pi} \frac{1}{4} d\theta = \frac{1}{4} \cdot 2\pi = \frac{\pi}{2}$$

안녕하세요 조교님 위에 문제에서 example 8.7를 참고해서 푸는 문제인데
8.7에서 기대값은 1/3과 2/3이 나오는데
오후 10:27

Y의 기대 값은 구했지만
오후 10:32

Ry에 대해서 어떻게 구해야 하는지 모르겠습니다ㅠㅠ
오후 10:33

박민용에게 답장
Ry에 대해서 어떻게 구해야 하는지 모르겠습니다.ㅠㅠ
solution에 적힌 theorem 8.8를 보면 식이 나와있습니다!
오후 11:17

해당 식에 맞춰서 풀면 됩니다

아 정말로 틀어서 저 식을 계산해야 하나요?
오후 11:32

넵 맞습니다!
오후 11:43

세제금 부분은 오타인거 같으며 q=1-p로 해서 맨 아래에 있는 수식이 맞습니다!
오후 7:40

저 상태에서 적분을 하면 CDF가 되는 건가요?? 오후 7:50

PDF가 아닌 PMF이기 때문에 주어진 범위 내의 모든 확률값들을 더해서 CDF를 구해야합니다
오후 8:01

아 그렇군요! 감사합니다!
오후 8:03

이렇게 하면 이렇게 됩니다.
오후 11:44

식이 저처럼 주어져서 계산이 복잡해지네요
오후 11:45

아 저렇게 푸는게 맞았군요.
감사합니다 ㅠㅠ 오후 11:50

Quiz 8.1
Compute the expected value $E(X)$ of a discrete random variable X with probability mass function $p(x) = \frac{1}{2} \left(\frac{1}{2} \right)^{|x|}$ for $x \in \mathbb{Z}$.

Quiz 8.1 Solution
The expected value $E(X)$ is given by $E(X) = \sum_{x \in \mathbb{Z}} x p(x)$. Since $p(x) = \frac{1}{2} \left(\frac{1}{2} \right)^{|x|}$, we have $E(X) = \sum_{x \in \mathbb{Z}} x \frac{1}{2} \left(\frac{1}{2} \right)^{|x|}$. The sum is symmetric about $x=0$, so $E(X) = 0$.

Example 8.7
Let X and Y be independent random variables with $P(X=1) = \frac{1}{3}$ and $P(Y=1) = \frac{2}{3}$. Compute $E(XY)$.

Example 8.7 Solution
Since X and Y are independent, $E(XY) = E(X)E(Y)$. We have $E(X) = 1 \cdot \frac{1}{3} + 0 \cdot \frac{2}{3} = \frac{1}{3}$ and $E(Y) = 1 \cdot \frac{2}{3} + 0 \cdot \frac{1}{3} = \frac{2}{3}$. Thus, $E(XY) = \frac{1}{3} \cdot \frac{2}{3} = \frac{2}{9}$.

$$E(XY) = \sum_{x,y} xy p(x,y) = \sum_{x,y} xy p(x)p(y) = \left(\sum_x x p(x) \right) \left(\sum_y y p(y) \right) = E(X)E(Y)$$

Quiz 5.4 Problem
 For independent random variables X_1, X_2, \dots, X_n with PDF $f_i(x_i)$ and CDF $F_i(x_i)$, find the PDF and CDF of the random variable $Y = \max\{X_1, X_2, \dots, X_n\}$.

Quiz 5.4 Solution
 The random variable $Y = \max\{X_1, X_2, \dots, X_n\}$ has the CDF $F_Y(y) = P\{Y \leq y\} = P\{X_1 \leq y, X_2 \leq y, \dots, X_n \leq y\} = \prod_{i=1}^n P\{X_i \leq y\} = \prod_{i=1}^n F_i(y)$. The PDF $f_Y(y)$ is the derivative of $F_Y(y)$ with respect to y .

오전 11:52

조그남 혹시 위에 문제에서 맨 처음 x3에 대해 적분 하듯 풀때 값이 저는 저렇게어나오는데 솔루션에 오류가 있는걸까요?
 오전 11:53

$$f_Y(y) = \frac{d}{dy} \prod_{i=1}^n F_i(y) = \sum_{i=1}^n f_i(y) \prod_{j \neq i} F_j(y)$$

오전 11:55

저는 이렇게 풀었습니다
 오전 11:56

직접 무신식의 맨 위를 밑하는걸까요?
 오후 12:17

네 맞습니다
 오후 12:18

솔루션의 풀이가 맞습니다
 오후 12:19

적분 계산 중 오류가 보이네요
 오후 12:19

아,그런가...
 오후 12:20

$$\sum_{i=1}^n f_i(y) \prod_{j \neq i} F_j(y) = f_1(y) \prod_{j=2}^n F_j(y) + \dots + f_n(y) \prod_{j=1}^{n-1} F_j(y)$$

이 풀이 참고하여 다시 살펴보면 될거 같습니다!
 오후 12:21

아 그러네...
 오후 12:22

김사합니다TTT
 오후 12:22

안녕하세요 확률에 대해서 질문이 있어서 연락을 드렸습니다.

Quiz 5.10
 The random variable X has the PDF $f_X(x) = \begin{cases} 2e^{-2x} & x \geq 0 \\ 0 & x < 0 \end{cases}$. Find the PDF of the random variable $Y = 1 - 2X$.

오후 3:15

여기서 max가 의미하는게 무엇인지 모르겠습니다
 오후 3:15

max는 값을 가지는 Y의 최대값을 의미합니다
 오후 3:24

따라서 $\max\{Y\} \leq 1/2$ 즉 y의 값들중 가장 큰 값이 1/2 이하를 뜻합니다
 오후 3:26

다르게 해석하면 모든 y는 1/2보다 작거나 같다고 볼 수 있겠네요
 오후 3:26

Quiz 5.10 Solution
 We find the PDF of Y by substituting the joint PDF into the region of interest.

오후 3:34

그럼 계산이 왜 이렇게 되는거죠?
 오후 3:34

$\text{ply} \leq 1/2$ 이런식으로 4개를 하는데 4가 1개만 있는게 아니라 4번있어야 하는게 아닌가요?
 오후 3:35

joint pdf로 주어져있기 때문에 모든 적분 구간에 대해서 함수 값을 여러번 들어가게됩니다.
 오후 3:37

단일변수에 대한 pdf가 적분을 한번하는 것처럼 joint pdf는 범위가 주어진 모든 변수에 대해 적분하게됩니다
 오후 3:38

아 감사합니다
 오후 3:44

안녕하세요. 정보통신공학과 21학번 [이름]입니다. 확률이론 공부 중 모르는 것이 있어서 질문 드립니다.

5점짜리 공부 중

Theorem 5.9
 For random variables X and Y , the expected value of XY is $E\{XY\} = E\{X\}E\{Y\} + \text{Cov}(X, Y)$.

Example 5.15 Problem
 A discrete random variable X has the PDF $f_X(x) = \begin{cases} 1/2 & x = -1 \\ 1/2 & x = 1 \end{cases}$. Another discrete random variable Y has the PDF $f_Y(y) = \begin{cases} 1/4 & y = -2 \\ 1/4 & y = -1 \\ 1/4 & y = 1 \\ 1/4 & y = 2 \end{cases}$. Find the expected value of XY .

Example 5.15 Solution
 The expected value of XY is $E\{XY\} = \sum_{x,y} xy f_X(x) f_Y(y) = \sum_{x,y} xy \frac{1}{4} = \frac{1}{4} \sum_{x,y} xy = \frac{1}{4} (1 \cdot (-2) + 1 \cdot (-1) + 1 \cdot 1 + 1 \cdot 2) = \frac{1}{4} (0) = 0$.

오후 1:17

위 식에 따르면 $g(x,y)$ 가 $T = 8 / 1000R$ 로 들어갔는데 이 부분이 이해가 안가서 질문 드립니다.
 오후 1:18

분모의 1000은 kb와 mb의 단위를 맞추기 위해 나온것으로 보이는데 8이 어디에서 나왔는지 헛갈리네요
 오후 1:50

일정이 있어서 조금 뒤에 더 살펴보고 알려드리겠습니다
 오후 1:50

네
 오후 1:51

상파는 결과 $T=L/R$ 일때 L 은 kilobyte R 은 Mbit/s로 L 과 R 을 kilobit로 바꾸면 L 은 8이되고 R 은 1000이 되어 $T=8L/1000R$ 이 되게 됩니다!
 오후 2:42

아 이해했습니다
 오후 2:52

그 혹시 Correlation(상관)부분에서

inition 5.7 Correlation
 correlation of X and Y is $r_{XY} = E\{XY\}$

오후 2:53

X와 Y의 상관인 r_{xy} 라고 하였는데 이거랑 위에 있는 상관계수랑은 어떤게 다른지 잘 모르겠습니다..
 오후 2:54

그리고, 직교하면 $r_{xy} = 0$ 이 된다고 하는데

inition 5.8 Orthogonal Random Variables
 Random variables X and Y are orthogonal if $r_{XY} = 0$.


오후 2:57

이 수식에서 어떤 값이 0이 되는지도 잘 모르겠습니다..
 오후 2:57

경황에게 답장
 X와 Y의 상관인 r_{xy} 라고 하였는데 이거랑 위에 있는 상관계수랑은 어떤게 다른지 잘 모르겠습니다..
 correlation $E\{XY\}$ 를 r_{xy} 로 표시하여 XY간의 joint expected value를 의미합니다
 상관계수는 공분산과 비슷하게 두 확률변수 사이의 관련성을 나타내는데 공분산과의 차이는 공분산은 X와 Y의 측정단위에 따라 달라져서 공분산 값이 관련성의 강도를 나타내는 것이 아니지만 상관계수는 측정단위와 무관하게 측정 가능하며 상관계수는 $-1 \leq \text{상관계수} \leq 1$ 의 범위를 갖습니다
 오후 3:21

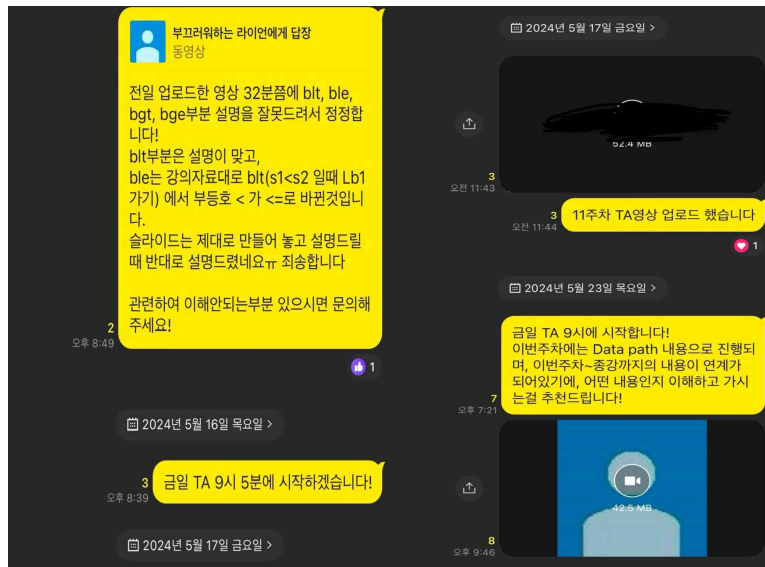
경황에게 답장
 이것은 correlation(상관)의 값이 0이면 XY가 직교한다는 뜻인데 하이라이트된 부분 모두 같은 수식을 다르게 적은 것 입니다
 오후 3:23

$r_{xy} = E\{XY\}$ 가 시그마 적혀있는 식

| |  | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|--|-----------------------|----|----|------------------|---------|-----------------------|------------------|------|------|------------------|------|------|------------------|------|------|
| <p>익월 활동계획</p> | <table border="1" data-bbox="419 972 1380 1144"> <thead> <tr> <th>일시</th> <th>장소</th> <th>비고</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>매주 월 10:00~12:00</td> <td>SH517-1</td> <td>TA office hour, 문제 제작</td> </tr> <tr> <td>매주 화 17:00~18:00</td> <td>카카오톡</td> <td>질의응답</td> </tr> <tr> <td>매주 목 20:00~22:00</td> <td>zoom</td> <td>문제풀이</td> </tr> <tr> <td>매주 금 20:00~21:00</td> <td>카카오톡</td> <td>질의응답</td> </tr> </tbody> </table> | 일시 | 장소 | 비고 | 매주 월 10:00~12:00 | SH517-1 | TA office hour, 문제 제작 | 매주 화 17:00~18:00 | 카카오톡 | 질의응답 | 매주 목 20:00~22:00 | zoom | 문제풀이 | 매주 금 20:00~21:00 | 카카오톡 | 질의응답 |
| 일시 | 장소 | 비고 | | | | | | | | | | | | | | |
| 매주 월 10:00~12:00 | SH517-1 | TA office hour, 문제 제작 | | | | | | | | | | | | | | |
| 매주 화 17:00~18:00 | 카카오톡 | 질의응답 | | | | | | | | | | | | | | |
| 매주 목 20:00~22:00 | zoom | 문제풀이 | | | | | | | | | | | | | | |
| 매주 금 20:00~21:00 | 카카오톡 | 질의응답 | | | | | | | | | | | | | | |

TA 활동보고서 및 계획서 (5월)

| | | | |
|---|--|---------------|---------------|
| <p>담당 과목명</p> | <p>전자계산기구조</p> | <p>담당 교수명</p> | <p>노○ 교수님</p> |
| <p>대표 활동내용 및 초과 활동내용 증빙</p> | <p>활동내용: 저번달과 동일하게 매주 TA 줌 수업을 진행하며 수업내용 정리 및 질의응답을 진행하였음. 매주 목요일 저녁 9시에 진행하였으며, 준비한 수업 후 실시간 질의응답을 진행함. 질의응답까지 마친 후, 시간이 안되어 실시간 수업에 참여하지 못한 학생들을 위해 녹화한 줌 영상파일을 오픈채팅방에 공유함.</p> | | |



활동내용:

카카오톡 1:1 오픈채팅방을 이용하여 수강생들이 쉽게 접근할 수 있는 질의 응답 창구를 운영함. 5월에도 여러 명의 학생들이 질문해주었으며, 질문내용중 일부를 첨부함 _5.23



활동내용:

매주 진행하는 줌 수업 중 한 슬라이드를 첨부함, 슬라이드에 포함된 강의자료는 삭제하였음. _5.28

Spilling register

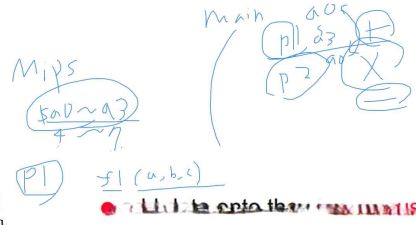
- Procedure use Stack, \$sp(레지스터표 29번)

```
Bea = radar.update_beamforming_gain(DOA_est)
```

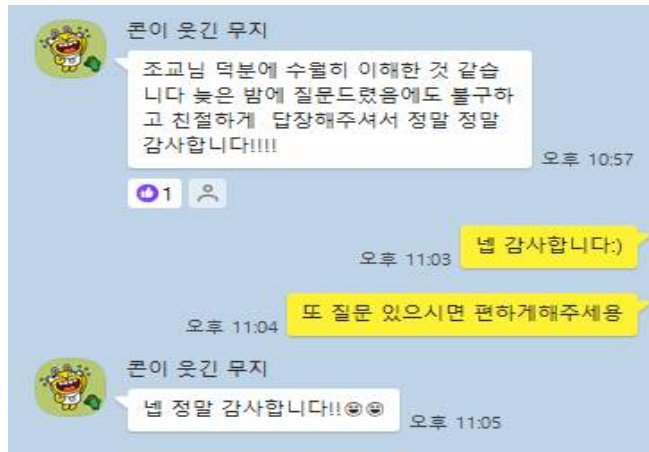
1. 위의 python코드의 procedure에선, callee의 PC+4 주소를 저장할 \$ra와, 'DOA_est'를 저장할 레지스터가 필요함.
2. Procedure(callee)에서의 레지스터 확보를 위해, \$sp의 stack을 이용하여 공간을 확보함.

'DOA_est'가 \$a0에 저장된다면, \$ra와 \$a0(레지스터 4번)의 공간확보를 위해 2번의 'push'가 필요함

```
addi $sp $sp -8
sw $ra 4($sp)
sw $a0 0($sp)
```



+ 추가자료

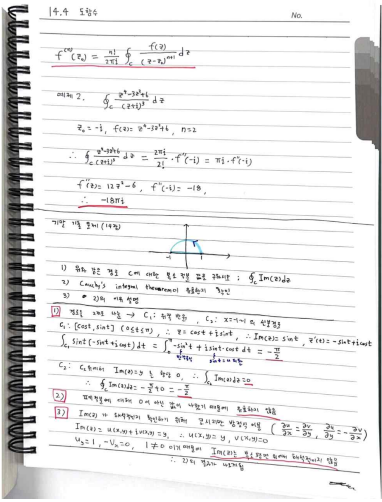
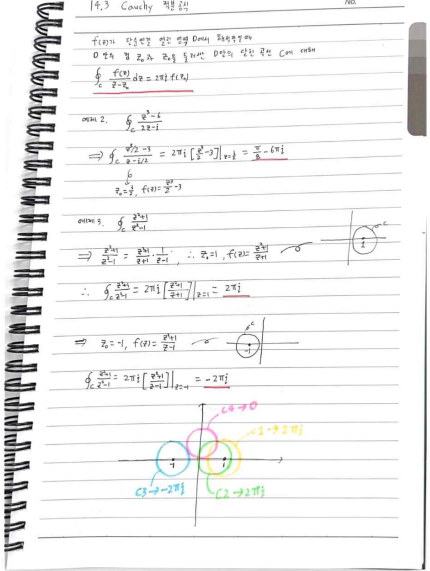


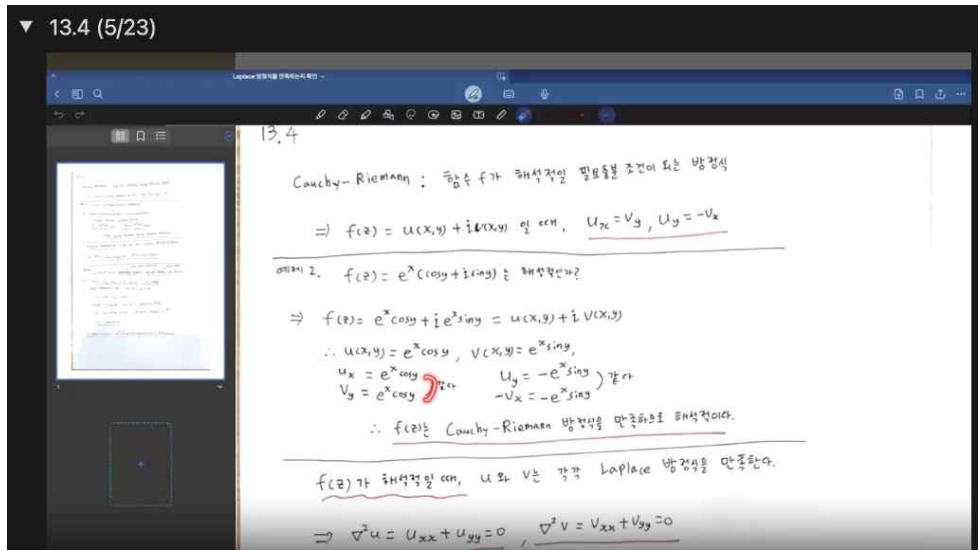
*익월 활동 계획

익월 활동계획

| 일시 | 장소 | 비고 |
|---------------|-----------------------|---------------------------|
| 매주 수요일 16~18시 | 7호관 201호 및 카카오톡 오픈채팅방 | TA office hour, 수업관련 질의응답 |
| 매주 목요일 21~22시 | zoom | TA 수업 |
| 매주 금요일 14~16시 | 7호관 201호 및 이메일,LMS | TA office hour, 수업관련 질의응답 |
| 매주 수,목 | - | TA 줌미팅 준비 및 자료제작 |

TA 활동보고서 및 계획서 (5월)

| 담당 과목명 | 공업수학 | 담당 교수명 | 이00 |
|---|--|--------|-----|
| <p>대표 활동내용 및 초과 활동내용 증빙</p> | <p>1. Zoom을 이용한 보충강의 + 2. 강의 노트 작성 및 공유 매주 목요일 20:00에 수업 진도에 맞춰 보충강의를 진행하고있습니다. 교재의 개념을 요약한 자료를 공유하고 예제와 작년 퀴즈 기출 등을 풀이하고 있습니다. 추가적으로 시간이 안맞아 Zoom에 접속하지 못하는 수강생들을 위해 따로 Notion 페이지를 운영하며 녹화 영상을 업로드하고있습니다.</p> | | |
| | <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 10.1 ▶ 10.2 ▶ 10.3, 10.4(1) ▶ 10.4(2) ▶ 10.5 ▶ 10.6 ▶ 10.7 ▶ 11.1 ▶ 11.1(2) ▶ 11.2 ▶ 11.7(1) ▶ 11.7(2) ▶ 11.7(3) ▶ 12.1, 12.3 ▶ 13.1, 13.2 ▶ 13.3 ▶ 13.4 ▶ 퀴즈 8 풀이, 14.1, 14.2 ▶ 14.3, 14.4 <p>(공유한 강의 노트 예시) 위와 같이 5월에는 12.1~14.4까지 총 11개의 강의노트를 공유하고 이를 기반으로 Zoom 수업을 진행하였습니다.</p> | | |



- ▶ 12.1, 12.3 (5/2)
- ▶ 13.1~13.3 (5/16)
- ▶ 13.4 (5/23)
- ▶ 퀴즈 8 풀이, 14.1, 14.2 (5/30)

(녹화된 강의 영상 예시)
 위와 같이 5월엔 총 4번의 강의를 진행하였습니다. (축제기간 제외)

3. 퀴즈 채점
 수강생들이 매주 수업시간에 진행하는 퀴즈를 채점하고 있습니다. 이는 성적에도 성적에도 반영되는 부분으로 교수님이 제공해주신 해답을 기반으로 채점 기준을 세워 채점한 뒤 엑셀 파일로 정리해서 교수님께 다시 전달해드리고 있습니다.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|----|---|----|---|---|----|------------|
| 6 | 0 | 4 | 5 | 8 | 8 | 5 | 5 | 7 | 5.33333333 |
| 0 | 5 | 2 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 2.22222222 |
| 4 | 0 | 3 | 0 | 7 | 4 | 1 | 1 | 7 | 3 |
| 8 | 4 | 5 | 4 | 8 | 1 | 2 | 4 | 10 | 5.11111111 |
| 4 | 3 | 0 | 1 | 0 | 5 | 0 | 0 | 10 | 2.55555556 |
| 6 | 3 | 3 | 10 | 8 | 10 | 7 | 7 | 10 | 7.11111111 |
| 4 | 4 | 5 | 2 | 4 | 2 | 0 | 6 | 10 | 4.11111111 |

(퀴즈 채점 결과를 정리한 엑셀파일 예시)

익월 활동계획

익월 활동 계획

| 일시 | 장소 | 비고 |
|--------------|-------------|-------------|
| 매주 목요일 20:00 | Zoom | 보충 강의 |
| 매주 월요일 16:00 | 7호관 취창업 라운지 | 퀴즈 채점 |
| 매주 수요일 | - | 보충 강의 자료 작성 |
| 항시 | - | 질의응답 |

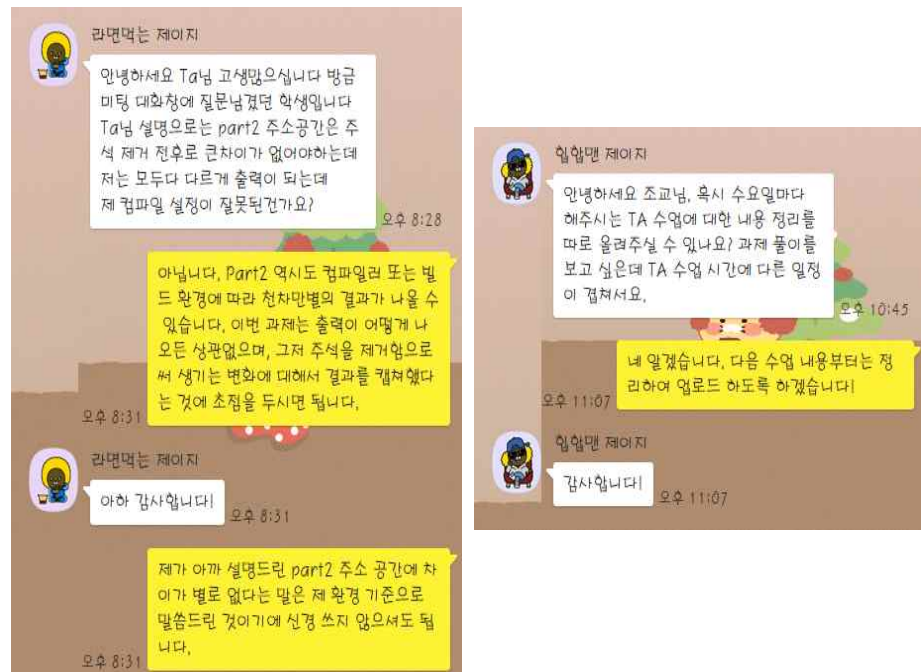
TA 활동보고서 및 계획서 (5월)

| 담당 과목명 | 운영체제 | 담당 교수명 | 김00 교수님 |
|---|--|--------|---------|
| <p>대표 활동내용 및 초과 활동내용 증빙</p> | <p>▶ 주간 과제 내용 및 풀이 설명 Google Meets Session 운영 활동 내용:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 매주 수요일마다 주간 과제에 대한 풀이 설명을 진행했습니다. 본 수업은 학과에서 이전에 배우는 프로그래밍이나 통신 과목과는 사뭇 다른 영역이기에 많은 학생들이 낯설게 느낄 수 있다고 생각했습니다. 그래서 과제가 제시된 후 학생들 스스로 풀어볼 시간을 제공하고, 그 이후에 제가 관련 이론과 풀이 방법을 설명하며 도움을 주기 위해 노력했습니다. - 이번 달에 다룬 내용으로는 Multi-level feedback queue에서 feedback 의미, 우선순위 역전현상, CFS 스케줄러가 red black tree를 활용하는 방법과 이점, address space C언어 코드 실행 및 결과 추론, 가상 주소를 물리 주소로 변환(세그멘테이션) 등의 내용이 있었습니다. 진행 방식은 수업 내용 중 과제와 관련된 이론적인 부분을 먼저 설명하고, 이를 바탕으로 문제에 어떻게 적용하는지를 차례대로 제시하였습니다. 하지만 특정 과제 같은 경우 정답이 정해진 것이 아닌 출력 내용에 따라 다른 접근 방식을 사용해야 했기에 여러 환경에서 테스트한 결과를 보여주며 이해를 도왔습니다. 예를 들어 address space 같은 경우 컴파일러 및 운영체제 환경에 따라 같은 코드여도 다른 결과(주소 값)를 출력할 수 있기에 저의 로컬 환경뿐만 아니라 online IDE에서 실행한 결과를 공유하며 각 출력값에 대한 이유를 설명하였습니다. - 과제를 하는 이유는 수업에서 배운 내용을 어디에 어떻게 적용할 수 있는지 알아보기 위함이라고 생각합니다. 하지만 일부 학생들은 과제 설명을 스스로 이해하는 것이 아닌 그저 성적을 위해 그대로 받아들이고자 합니다. 이런 생각에서 탈피하고 각자의 문제 해결력을 키우기 위해 기존 과제를 변형하여 역질문하는 형태로 수업을 진행했습니다. 예를 들어 세그멘테이션 과제에서 제가 임의로 새로운 가상 주소를 가정했을 때 이것이 어떤 세그멘테이션 번호에 해당되고, 참조 결과는 유효하며, 오프셋과 물리 주소 변환 결과는 무엇인지 등의 추가 문제를 제시하였습니다. 학생들이 사고를 통해 새로운 문제를 해결함으로써 이론을 문제 해결에 적용하는 능력이 향상했을 것이라 기대됩니다. <div data-bbox="478 1512 1337 1921" data-label="Image"> <p>The image shows a Google Meet window with a code editor in the foreground. The code is in C and demonstrates address space management, including virtual-to-physical address translation and memory layout. The background shows a grid of participants, with one participant's name 'Seonghwan Shin' visible.</p> </div> <p style="text-align: center;">↑ Address space 과제 설명 Google Meets 진행 모습 ↑</p> | | |

▶ 상시 오픈채팅방 및 1:1 Q&A Session 운영

활동 내용:

- 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 개인적으로 할 수 있는 환경이 보장되지 않으면 막상 질문하기가 쉽지 않습니다. 학생들이 편안하게 어떤 내용이든 질문하고, 그에 맞는 개별화된 상세한 답변을 해줄 수 있는 환경을 마련하고자 이 활동을 진행하게 되었습니다.
- 이번 달에 들어온 질문으로는 Address space C언어 프로그램 출력이 다른 이유, TA 퀴즈 진행 여부와 수업 자료 공유 문의 등의 내용이 있었습니다. 단순히 예 아니오와 같은 단순한 답변이 아닌 직접 이해를 도울 수 있는 예시 코드나 시나리오를 가정하여 설명을 진행했습니다. 특히 address space에 대한 질문을 듣고 추가로 c언어 코드를 반복 실행하여 오히려 같은 환경에서도 매번 동일한 출력 결과가 나오지 않음을 설명했습니다. 즉 오픈채팅 Q&A를 통해 받은 개인적인 질문을 통해 과제 해결에 필요한 내용에서 더 나아가 보다 근본적이고 광범위한 지식을 공유함으로써 학생들의 의문점을 해결해 줄 수 있었습니다.

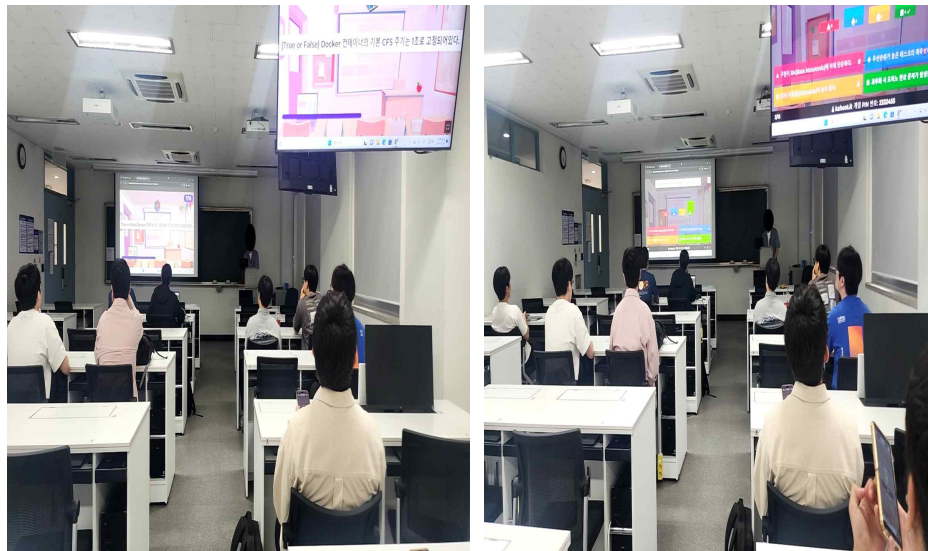


↑ 오픈채팅방 1:1 Q&A 진행 모습 ↑

▶ 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 하기가 쉽지 않습니다. 그래서 소위 말하는벼락치기 형식의 학습을 진행하게 되고, 이는 결코 좋은 현상은 아니라고 생각합니다. 그래서 저는 이런 상황을 방지하기 위해 TA로서 할 수 있는 방안이 뭐가 있을까 생각했습니다. 그렇게 생각해낸 것이 월마다 1회 달마다 배운 내용에 한해 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 MLFQ의 Starvation 문제 개선 방법, EDF(Earliest Deadline First scheduling)에 대한 설명, CFS 스케줄러의 task 선택 기준, Docker 컨테이너 기본 CFS 주기, Address space 추상화 목표, MMU의 역할, Segmentation에 대한 설명, Segmentation fault의 정의 등 총 8문항으로 구성하였습니다. 13주차 수업 이후에 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 퀴즈를 통해 학생들이 주도적으로 공부를 하려는 태도를 보이고, 서로 토의하는 그 상황이 저에게는 이 활동을 하길 참 좋았다는 생각이 들게 하였습니다.



↑ 5월 TA Quiz 진행 모습 (SH205) ↑

익월 활동계획

| 일시 | 장소 | 비고 |
|----------------------|--------------|------------------------|
| 매주 수요일 20:00~21:00 | Google Meets | 주간 과제 풀이 |
| 매주 목요일 15:00~16:15 | 7호관 205호 | 수업 보조 |
| 매주 토/일요일 15:00~17:00 | - | 수업 내용 및 팁 |
| 상시 | - | 자료 제작 & 배포 오픈채팅방 운영 |

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

TA 활동보고서 및 계획서 (5월)

| 담당 과목명 | 인터넷설계실습 | 담당 교수명 | 이00 교수님 |
|---|---|--------|---------|
| <p>대표 활동내용 및 초과 활동내용 증빙</p> | <p>활동 내용: 1. 오프라인 및 온라인 실습 진행 211호 및 zoom에서 서버 관련 실습을 진행. ppt로 개념 설명 후 강의 자료 내 기본적인 실습과 백엔드에서 실제로 사용하는 기법을 연관시키고자 노력함. Ex) PGR 패턴 실습 관련 영상 역시 녹화하여 LMS에 업로드함.</p> <div data-bbox="406 683 853 907"> <pre> 21 // 1000 auto-generated constructor stub 22 23 // doGet(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response) throws ServletException, IOException 24 25 protected void doGet(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response) throws ServletException, IOException { 26 // TODO Auto-generated method stub 27 doGet(request, response); 28 } 29 30 // doPost(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response) throws ServletException, IOException 31 32 protected void doPost(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response) throws ServletException, IOException { 33 // TODO Auto-generated method stub 34 doPost(request, response); 35 } 36 37 // doGet(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response) throws ServletException, IOException 38 39 protected void doGet(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response) throws ServletException, IOException { 40 String uri = request.getRequestURL().toString(); 41 String uriContext = URIContextUtil.getURIContext(uri); 42 request.setAttribute("uriContext", uriContext); 43 doGet(request, response); 44 } 45 46 // doPost(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response) throws ServletException, IOException 47 48 protected void doPost(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response) throws ServletException, IOException { 49 String uri = request.getRequestURL().toString(); 50 String uriContext = URIContextUtil.getURIContext(uri); 51 request.setAttribute("uriContext", uriContext); 52 doPost(request, response); 53 } 54 55 // doGet(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response) throws ServletException, IOException 56 57 protected void doGet(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response) throws ServletException, IOException { 58 // TODO Auto-generated method stub 59 doGet(request, response); 60 } 61 62 // doPost(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response) throws ServletException, IOException 63 64 protected void doPost(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response) throws ServletException, IOException { 65 // TODO Auto-generated method stub 66 doPost(request, response); 67 } 68 69 } 70 71 </pre> </div> | | |

그림 145. 실습 코드 예시

SendRedirect

클라이언트 (브라우저) ↔ 서버 (컴포넌트)

요청 A HTML or B JSP
C.jsp로 가라
C.jsp 요청
응답 C.jsp

그림 146. 제작 PPT 예시

그림 148. zoom 실습 예시

그림 147. 실습 영상 녹화

3. Q&A 세션 운영

서버 관련 실습 및 과제를 진행 중 많은 질문이 들어옴. 주로 카카오톡의 오픈 채팅방에서 Q&A 진행함. 또한 실시간으로 화면을 공유/중계를 하며 답변을 하기 위해 디스코드 이용함.

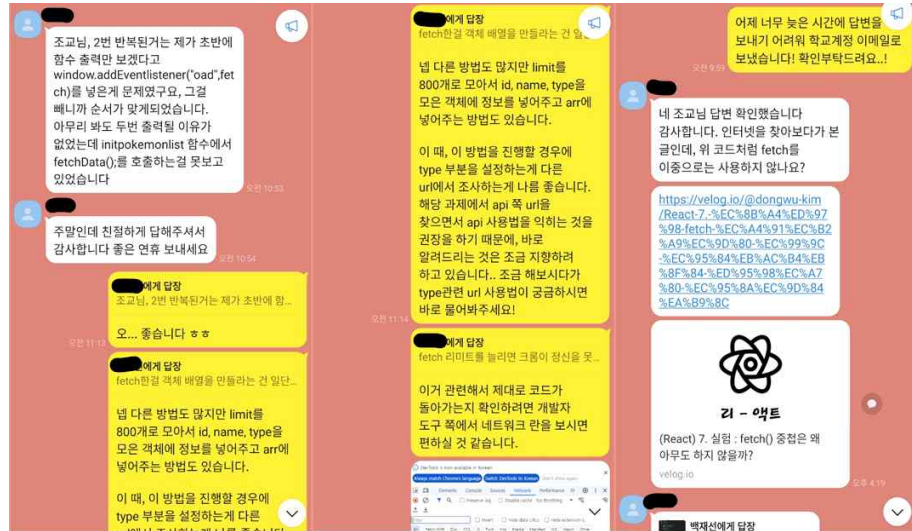


그림 151. 카카오톡 Q&A (1)

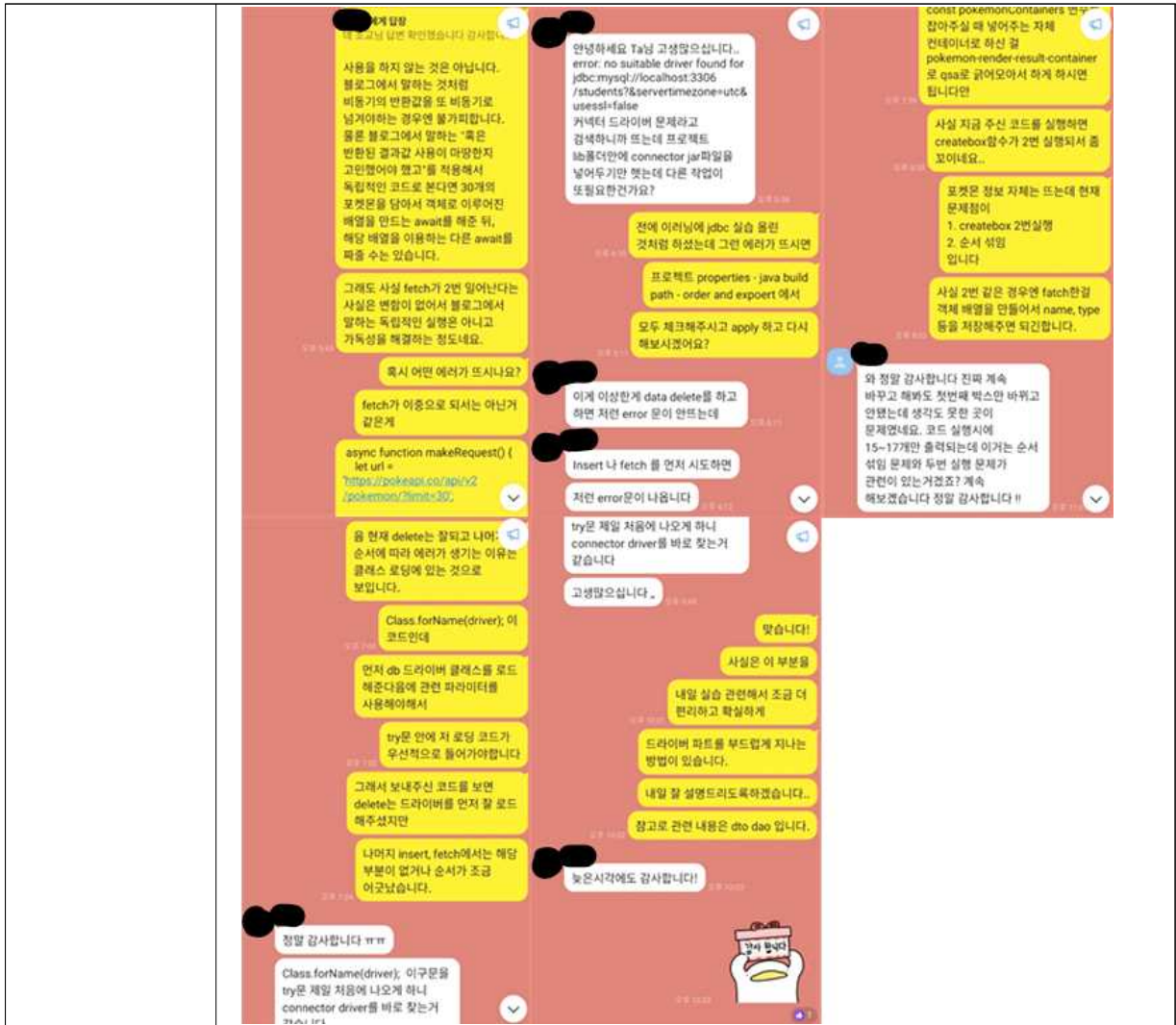
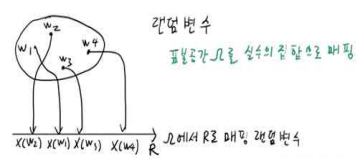


그림 152. 카카오톡 Q&A (2)

익월 활동계획

| 일시 | 장소 | 비고 |
|--------------------|----------|----------------|
| 6월 5일 14:00~16:00 | 7호관 200호 | 서버 실습6 진행 |
| 6월 19일 14:00~16:00 | 7호관 200호 | hw 7 리뷰 및 마무리 |
| 매주 수요일 16:00~18:00 | 7호관 200호 | TA office hour |
| 매주 목요일 14:00~16:00 | | |

TA 활동보고서 및 계획서 (5월)

| 담당 과목명 | 통신공학이론 | 담당 교수명 | 이오오 |
|---|---|--------|-----|
| <p>대표 활동내용 및 초과 활동내용 증빙</p> | <p>활동 내용 1: 기말고사 범위부터는 통신 내용보다는 2학년 확률이론 때 배운 확률과 랜덤과정 내용이 대부분 이어서 우선 랜덤과정을 다루는 데 필요한 기본적인 확률 이론을 간단하게 복습하였고 다양한 확률 특성 들을 정리하고 간단한 개념 true/false 문제 그리고 통신 시스템에서 확률이 쓰인 간단한 예제까지 풀어주었음</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;">  <p>개념 변수 표본공간 Ω를 실수의 집합으로 매핑</p> <p>Ω에서 ℝ로 매핑 랜덤변수</p> <p>랜덤변수 값이 유한개이거나 셀수 있는 무한대이면 이산 랜덤변수</p> <p>확률질량함수 PMF</p> <p>일반적으로 $\{p_i\}$로 권의 $p_i = P(X=x_i)$ 모든 i에 대해 $p_i \geq 0$, $\sum p_i = 1$</p> <p>누적분포함수 CDF</p> <p>$F_X(x) = P\{X \in \Omega : X(w) \leq x\}$, $F_X(x) = P(X \leq x) = P\{X \in (-\infty, x]\}$, $x \in \mathbb{R}$</p> <p>성질</p> <ol style="list-style-type: none"> $0 \leq F_X(x) \leq 1$ $F_X(x)$는 감소 함수가 아님 (if $a > b$, $F_X(a) \geq F_X(b)$) $P(a < X \leq b) = F_X(b) - F_X(a)$ $\lim_{x \rightarrow -\infty} F_X(x) = 0$ and $\lim_{x \rightarrow \infty} F_X(x) = 1$ <p>확률밀도함수 PDF</p> <p>CDF의 미분으로 식의 권의되고 $f_X(x)$로 표기한다. $f_X(x) = \frac{d}{dx} F_X(x)$</p> <ol style="list-style-type: none"> $f_X(x) \geq 0$ $\int_{-\infty}^{\infty} f_X(x) dx = 1$ $\int_a^b f_X(x) dx = P(a < X \leq b)$ </div> <div style="width: 45%;"> <p>TRUE OR FALSE</p> <ol style="list-style-type: none"> $F_X(x)$가 확률변수 X의 누적분포함수(CDF)라면 $0 \leq F_X(x) \leq 1$이다. true 가우시안 확률변수 X의 확률밀도함수는 $f_X(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi\sigma^2}} e^{-\frac{x-\mu}{2\sigma^2}}$ 여기서 μ는 X의 평균, σ^2는 분산이다. true 확률변수 X의 평균, 기대값은 다음과 같이 정의된다. false $E(X) = \int_{-\infty}^{\infty} x f_X(x) dx$ 여기서 $f_X(x)$는 CDF이다. 확률변수 X의 분산은 다음과 같이 계산된다. true $VAR(X) = E[X^2] - [E(X)]^2$ 여기서 $E[X^2] = \int_{-\infty}^{\infty} x^2 f_X(x) dx$ 그리고 $E(X) = \int_{-\infty}^{\infty} x f_X(x) dx$로 정의된다 여기서 $f_X(x)$는 X의 확률밀도 함수이다. 입의 대역폭은 신호에 존재하는 주파수 범위를 나타내며 대역폭이 높을수록 신호에 존재하는 주파수 범위가 커진다. true </div> </div> <p>통신 시스템에서 패킷이 입력 비트 0과 1은 각각 0.3과 0.7의 확률로 전송된다, 만약 0이 전송 되었을 때 오류(1로 수신) 될 확률은 0.1이므로, 1이 전송 되었을 경우 오류(0으로) 확률 0.1</p> <ol style="list-style-type: none"> 패킷 길이가 1일 확률 구하라. 패킷 길이가 1일 경우, 패킷의 길이가 1일 확률 구하라 <p>X를 입력, Y를 출력이라 하면</p> <p>$P(X=0) = 0.3$ $P(X=1) = 0.7$</p> <p>$P(Y=1 X=0) = 0.9$ $P(Y=1 X=1) = 0.1$</p> <p>$P(Y=0 X=1) = 0.1$ $P(Y=0 X=0) = 0.9$ chain rule</p> <p>1. 전체 확률 정리를 이용하면</p> <p>$P(Y=1) = P(Y=1, X=0) + P(Y=1, X=1) = P(X=0)P(Y=1 X=0) + P(X=1)P(Y=1 X=1)$</p> <p>$= 0.3 \times 0.1 + 0.7 \times 0.9 = 0.03 + 0.63 = 0.663$</p> <p>2. 베이즈 법칙을 이용하면</p> <p>$P(X=1 Y=1) = \frac{P(X=1)P(Y=1 X=1)}{P(X=0)P(Y=1 X=0) + P(X=1)P(Y=1 X=1)}$</p> <p>$= \frac{0.7 \times 0.1}{0.3 \times 0.1 + 0.7 \times 0.9}$</p> <p>$= \frac{0.07}{0.663} \approx 0.1056$</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>각각의 BSC 그림은 2개거나 확률독립이 아니라 수식으로 표현도 상관 없습니다.</p> <p>조건부 확률 정리</p> <p>$P(A) = \sum_i P(E_i)P(A E_i)$</p> <p>Bayes's rule</p> <p>$P(E_i A) = \frac{P(E_i)P(A E_i)}{\sum_j P(E_j)P(A E_j)}$</p> </div> | | |

활동 내용 2: 수업 때 배운 다양한 랜덤 변수들을 바탕으로 이론에서 배운 내용들을 매트랩으로 실습하는 것을 보여주었음 아래는 ppt 파일 중 하나를 캡처하였고 매트랩 실습한 내용들 중 누적분포함수, 확률밀도 함수 매트랩 실습한 내용을 캡처하였음

누적분포함수(CDF) 매트랩 실습

```

clc;
clear;
close all;

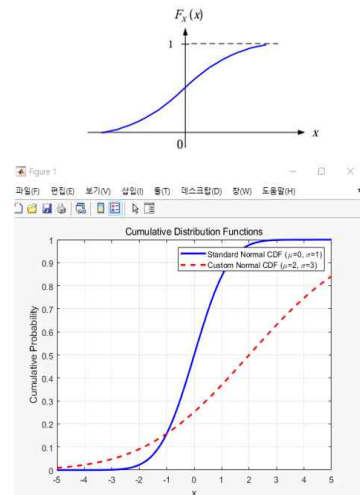
xmin = -5;
xmax = 5;
xstep = 0.01;
x = xmin:xstep:xmax;

% 정규 분포의 매개변수 설정
mu = 0; % 평균
sigma = 1; % 표준 편차

% 누적 분포 함수 계산
cdf_standard = normcdf(x, mu, sigma);

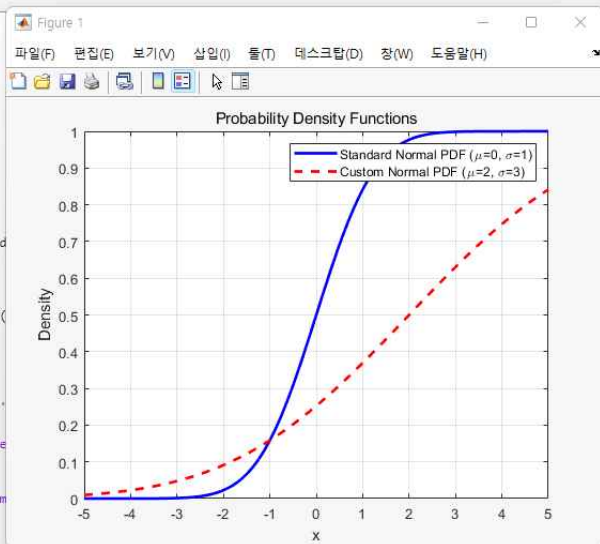
% (평균 = 2, 표준 편차 = 3)
mu2 = 2;
sigma2 = 3;
cdf_custom = normcdf(x, mu2, sigma2);

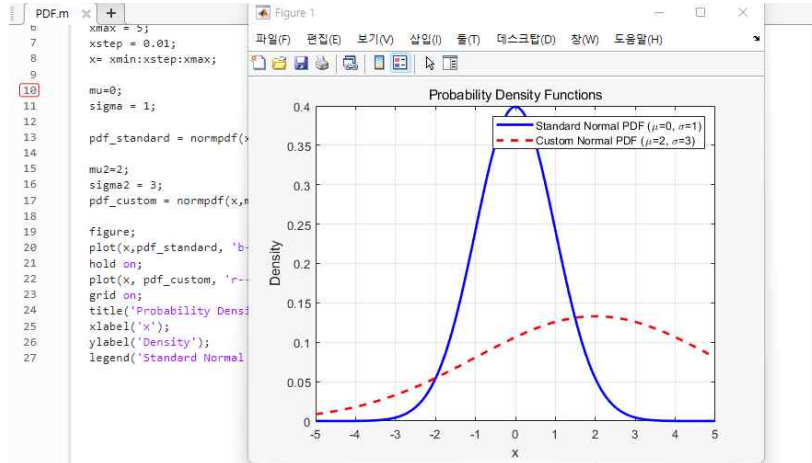
figure;
plot(x, cdf_standard, 'b-', 'LineWidth', 2); % 표준 정규 분포 CDF
hold on;
plot(x, cdf_custom, 'r--', 'LineWidth', 2); % 맞춤형 정규 분포 CDF
grid on;
title('Cumulative Distribution Functions');
xlabel('x');
ylabel('Cumulative Probability');
legend('Standard Normal CDF (\mu=0, \sigma=1)', 'Custom Normal CDF (\mu=2, \sigma=3)');
    
```



```

CDF.m x +
1 clc;
2 clear;
3 close all;
4
5 xmin = -5;
6 xmax = 5;
7 xstep = 0.01;
8 x = xmin:xstep:xmax;
9
10 mu=0;
11 sigma = 1;
12
13 cdf_standard = normcdf(x, mu, sigma);
14
15 mu2=2;
16 sigma2 = 3;
17 cdf_custom = normcdf(x, mu2, sigma2);
18
19 figure;
20 plot(x, cdf_standard, 'b-', 'LineWidth', 2);
21 hold on;
22 plot(x, cdf_custom, 'r--', 'LineWidth', 2);
23 grid on;
24 title('Probability Density Functions');
25 xlabel('x');
26 ylabel('Density');
27 legend('Standard Normal PDF (\mu=0, \sigma=1)', 'Custom Normal PDF (\mu=2, \sigma=3)');
    
```





활동 내용 3: 중간고사 채점을 진행했으며 점수가 궁금한 사람들에게는 카카오톡 오픈채팅방을 통해 점수를 알려주었으며 7호관 515-1호에서 시험지 확인을 해주었을
 질의응답 또한 오픈 채팅방을 통해 받고 추가적인 내용을 설명하였음

안녕하세요 ta님 고생많으십니다. 강의 예제중 풀이과정이 이해가 되지 않아 질문드립니다

여기 과정이 이해가 잘 안됩니다. X_t 에서 pdf 구하는 과정에서 바뀌게 된건지 궁금합니다

간단하게 세타가 처음에 균일한 분포 특성을 갖는다고 하였으므로 세타가 $f(H)$ (세타)의 pdf를 갖는다는걸 알수있고 그걸 그냥 저 수식에 넣은거 뿐입니다 제가 알기로 pdf19강 마지막줄에 wss가 아닌 예제가 있는데 그거랑 같이 참고하시면 될 것 같습니다

그러면 세타에 대한 pdf를 만들고 원래 X_t 의 수식에 곱한것으로 이해하면 될까요

네 그런식으로 적용한다면 확률밀도함수 값을 구해 수식에 넣고 wss를 판단하시면 됩니다.

안녕하세요! 연습문제를 풀면서 SNR과 SQNR에 대한 개념이 헷갈려서 질문드립니다! 찾아보니 신호대잡음비와 양자화대잡음비라고 하는데 위의 두 문제에서 '연습문제'는 SNR를 사용하고 퀴즈에서는 SQNR를 사용하여 문제를 풀고 있어서 두 개념의 차이를 잘 모르겠습니다

연습 문제

- 비트 에러율을 최소화하기 위하여 출력 SNR이 20dB를 갖는 경우 SNR을 40dB로 증가시키면 비트 에러율은 어떻게 변하는지? (이 경우 전송 대역폭은 변하지 않습니다)

SNR = $1.76 + 6.02v$
 SQNR = $10\log(p/x^2) + 4.8 + 6v$

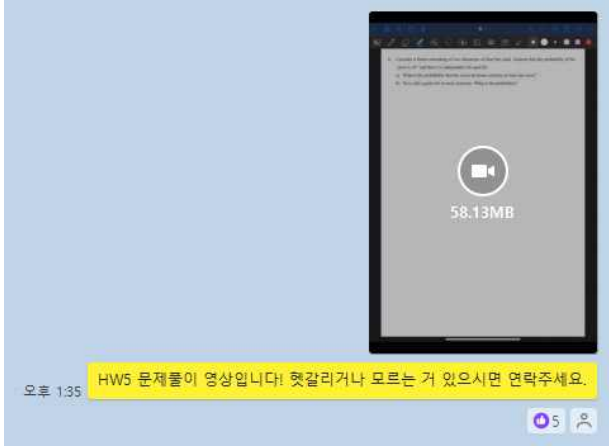
퀴즈

- 이전 퀴즈와 마찬가지로 출력 SNR을 40dB 이상 되도록 하여 전송 대역폭이 변하지 않는 상태로 신호를 전송하고, 가장 좋고, 양자화되는 샘플링 방식은 무엇인가? (정답: 40dB)

제가 알기로는 SQNR은 양자화 과정에서 발생하는 잡음과 신호의 비율을 나타내는 척도여서 양자화 비트 수에 따라 결정되기 때문에 퀴즈에서는 SQNR식을 사용하여 출력 SNR을 만족하는 양자화 비트수를 계산하고 출력 SNR을 구하는거라 SQNR 식을 사용한것이고 첫번째 문제도 결국에는 PCM 시스템에서 양자화 잡음에 의해 결정되는 SNR이 SQNR이라 SQNR식을 사용한다고 알고 있습니다.

| | | | |
|---------|--------------------|---------------|-----------------|
| 익월 활동계획 | 일시 | 장소 | 비고 |
| | 매주 월요일 12:30~16:00 | 7호관 515-1호 | TA Office hour |
| | 매주 화요일 17:00~19:00 | zoom | 과제 문제풀이 및 수업 요약 |
| | 매주 수요일 12:00~16:00 | LMS/Kakaotalk | 비대면 질의응답 |

TA 활동보고서 및 계획서 (05월)

| | | | |
|-------------------------------|--|--------|-------|
| 담당 과목명 | 데이터 통신 | 담당 교수명 | 이 o o |
| 대표 활동내용 및 초과 활동내용 증빙 | <p>활동내용: 매주 화요일, 목요일에 TA zoom을 통해 해당 주차까지 강의 시간에 다루었던 이론과 공식을 복습하고, 과제 문제 풀이 후 연습문제 관련 질의응답 시간을 가짐. zoom에 참석하지 못한 학생들을 위해 zoom에서 진행한 과제 문제 풀이 자료를 카카오톡으로 공유함. 축제 기간에는 학생들의 zoom 참여율이 저조할 것으로 예상되어 녹화영상으로 진행함. 아래는 녹화영상 배포에 대한 사진임.</p>  <p>활동내용: 매주 금요일엔 이전까지의 수업 내용을 follow-up하고, LMS/오픈 카카오톡 채팅방/이메일로 비대면 질의응답 시간을 가짐. 질의응답 시간 외에도 질문이 올 경우 답변을 드림. 간단한 개념 설명 외 추가 설명이 필요할 경우 필기 자료를 첨부하여 설명함. 아래는 질의응답 사진임.</p> | | |

안녕하세요 Ta님 CRC error detect probability 공식을 보다가 궁금증이 생겨 질문드립니다 $L=R+1$ 이면 $1-(1/2)^{L-R-1}$ 인데 $L>R+1$ 일때는 $L>R+1$ 이면 $1-(1/2)^{L-R}$ 인데 이러면 예러가 길면 더 잘찾는건가요? 오후 3:59

예러의 길이가 r 보다 작을 때는 모두 감지할 수 있기 때문에 예러가 길면 더 잘 찾는다는 것이 맞다고 할수는 없습니다. 다만 $r+1=L$ 일 때보다 $L>r+1$ 일 때 예러를 감지할 확률이 올라가게 됩니다. 오후 4:32

아하 감사합니다! 오후 4:34

오후 10:34

오후 10:35

오후 10:35

4번은 문제에서 오류 bh가 가장 적은 수라고 했기 때문에 압축에 crc를 두게 되고, 5번은 문제에서 따로 언급하지 않았기 때문에 일반적인 방식인 오프셋 비트가 가장 적은 수가 되어서 오프셋에 crc를 붙여주시면 됩니다. 오후 10:35

활동내용: 두 번의 과제 후 진행하는 Quiz와 시험 때 사용하는 자리 배치표를 만들. 또한 Quiz 진행 시 보조로 들어가 시험감독을 함. 아래는 자리 배치표 사진임.



❖ 익월 활동 계획

| 일시 | 장소 | 비고 |
|-----------------|------------|------------------------|
| 화요일 17:00~18:00 | Zoom | 개념 복습 및 과제 문제 풀이 |
| 수요일 16:00~18:00 | 7호관 515-1호 | Office hour 및 TA 자료 준비 |

| | | | |
|--|-----------------|------------|--------------------------|
| | 목요일 17:00~18:00 | Zoom | 개념 복습 및 과제 문제 풀이 |
| | 금요일 14:00~16:00 | 7호관 515-1호 | LMS/오픈 카카오톡 채팅방/이메일 질의응답 |

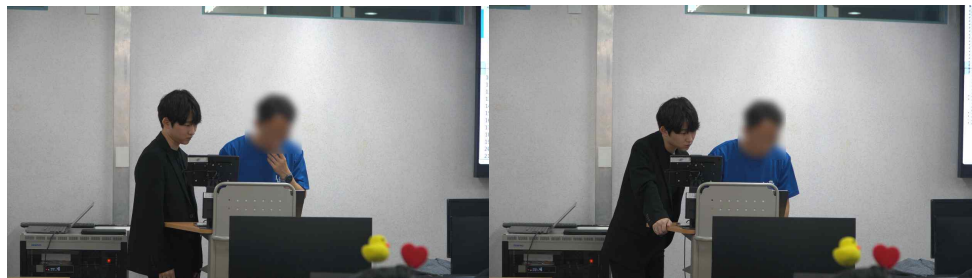
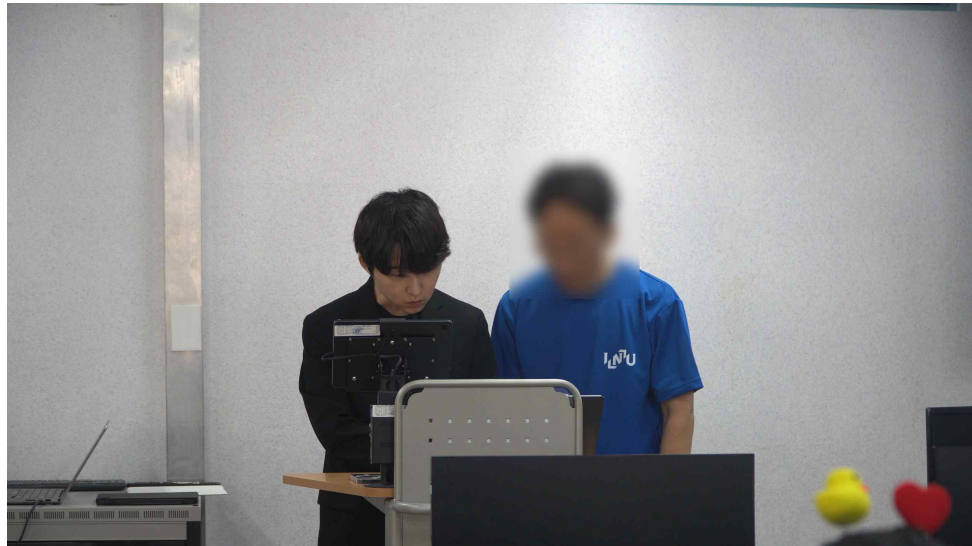
TA 활동보고서 및 계획서 (5월)

| 담당 과목명 | MATLAB 프로그래밍 | 담당 교수명 | 최00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|--|-------------|------------|--------------------|---------|--------------------------------|------------|--------------------|-----|----|------|------------|-------|-----|--|---------|-----|-------------|-------|---|--|--------------------------------|-----|------------|-------|-----|--|---------|-----|-------------|-------|---|--|-------------|------|------------|-------|-----|--|---------|------|------------|-------|-----|--|---------|------|-------------|-------|---|--|---------|------|-------------|-------|---|--|---------|------|------------|-------|-----|--|---------|------|------------|-------|-----|--|---------|------|------------|-------|-----|--|---------|------|------------|-------|-----|--|---------|
| 활동시간 및 내용 | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">총활동시간</td> <td style="width: 25%;">총활동 주</td> <td style="width: 25%;">주간 평균 활동시간</td> <td style="width: 25%;">주간 평균 추가 (미달) 활동시간</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">25</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">6.25</td> <td style="text-align: center;">+1.25</td> </tr> </table> | | | | 총활동시간 | 총활동 주 | 주간 평균 활동시간 | 주간 평균 추가 (미달) 활동시간 | 25 | 4 | 6.25 | +1.25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 총활동시간 | 총활동 주 | 주간 평균 활동시간 | 주간 평균 추가 (미달) 활동시간 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 25 | 4 | 6.25 | +1.25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">일자</th> <th style="width: 20%;">장소</th> <th style="width: 10%;">시작 시간</th> <th style="width: 10%;">수행 시간</th> <th style="width: 10%;">방문자</th> <th style="width: 40%;">내용</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5/2</td> <td>- 7호관 306호</td> <td>16:30</td> <td>1.5</td> <td></td> <td>- 강의 보조</td> </tr> <tr> <td>5/8</td> <td>- TA Office</td> <td>19:00</td> <td>4</td> <td></td> <td>- 강의 자료 제작 및 강의 영상 녹화 및 편집, 배포</td> </tr> <tr> <td>5/9</td> <td>- 7호관 306호</td> <td>16:30</td> <td>1.5</td> <td></td> <td>- 강의 보조</td> </tr> <tr> <td>5/9</td> <td>- TA Office</td> <td>18:00</td> <td>3</td> <td></td> <td>- 강의 녹화본 편집</td> </tr> <tr> <td>5/13</td> <td>- 7호관 306호</td> <td>16:30</td> <td>1.5</td> <td></td> <td>- 강의 보조</td> </tr> <tr> <td>5/16</td> <td>- 7호관 306호</td> <td>16:30</td> <td>1.5</td> <td></td> <td>- 강의 보조</td> </tr> <tr> <td>5/17</td> <td>- TA Office</td> <td>16:00</td> <td>4</td> <td></td> <td>- 과제 채점</td> </tr> <tr> <td>5/17</td> <td>- TA Office</td> <td>22:00</td> <td>2</td> <td></td> <td>- 과제 채점</td> </tr> <tr> <td>5/20</td> <td>- 7호관 306호</td> <td>16:30</td> <td>1.5</td> <td></td> <td>- 강의 보조</td> </tr> <tr> <td>5/23</td> <td>- 7호관 306호</td> <td>16:30</td> <td>1.5</td> <td></td> <td>- 강의 보조</td> </tr> <tr> <td>5/27</td> <td>- 7호관 306호</td> <td>16:30</td> <td>1.5</td> <td></td> <td>- 강의 보조</td> </tr> <tr> <td>5/30</td> <td>- 7호관 306호</td> <td>16:30</td> <td>2.5</td> <td></td> <td>- 강의 보조</td> </tr> </tbody> </table> | | | | 일자 | 장소 | 시작 시간 | 수행 시간 | 방문자 | 내용 | 5/2 | - 7호관 306호 | 16:30 | 1.5 | | - 강의 보조 | 5/8 | - TA Office | 19:00 | 4 | | - 강의 자료 제작 및 강의 영상 녹화 및 편집, 배포 | 5/9 | - 7호관 306호 | 16:30 | 1.5 | | - 강의 보조 | 5/9 | - TA Office | 18:00 | 3 | | - 강의 녹화본 편집 | 5/13 | - 7호관 306호 | 16:30 | 1.5 | | - 강의 보조 | 5/16 | - 7호관 306호 | 16:30 | 1.5 | | - 강의 보조 | 5/17 | - TA Office | 16:00 | 4 | | - 과제 채점 | 5/17 | - TA Office | 22:00 | 2 | | - 과제 채점 | 5/20 | - 7호관 306호 | 16:30 | 1.5 | | - 강의 보조 | 5/23 | - 7호관 306호 | 16:30 | 1.5 | | - 강의 보조 | 5/27 | - 7호관 306호 | 16:30 | 1.5 | | - 강의 보조 | 5/30 | - 7호관 306호 | 16:30 | 2.5 | | - 강의 보조 |
| | 일자 | 장소 | 시작 시간 | 수행 시간 | 방문자 | 내용 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 5/2 | - 7호관 306호 | 16:30 | 1.5 | | - 강의 보조 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 5/8 | - TA Office | 19:00 | 4 | | - 강의 자료 제작 및 강의 영상 녹화 및 편집, 배포 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 5/9 | - 7호관 306호 | 16:30 | 1.5 | | - 강의 보조 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 5/9 | - TA Office | 18:00 | 3 | | - 강의 녹화본 편집 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 5/13 | - 7호관 306호 | 16:30 | 1.5 | | - 강의 보조 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 5/16 | - 7호관 306호 | 16:30 | 1.5 | | - 강의 보조 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 5/17 | - TA Office | 16:00 | 4 | | - 과제 채점 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 5/17 | - TA Office | 22:00 | 2 | | - 과제 채점 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 5/20 | - 7호관 306호 | 16:30 | 1.5 | | - 강의 보조 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 5/23 | - 7호관 306호 | 16:30 | 1.5 | | - 강의 보조 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5/27 | - 7호관 306호 | 16:30 | 1.5 | | - 강의 보조 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5/30 | - 7호관 306호 | 16:30 | 2.5 | | - 강의 보조 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

대표 활동내용
및
초과 활동내용
증빙

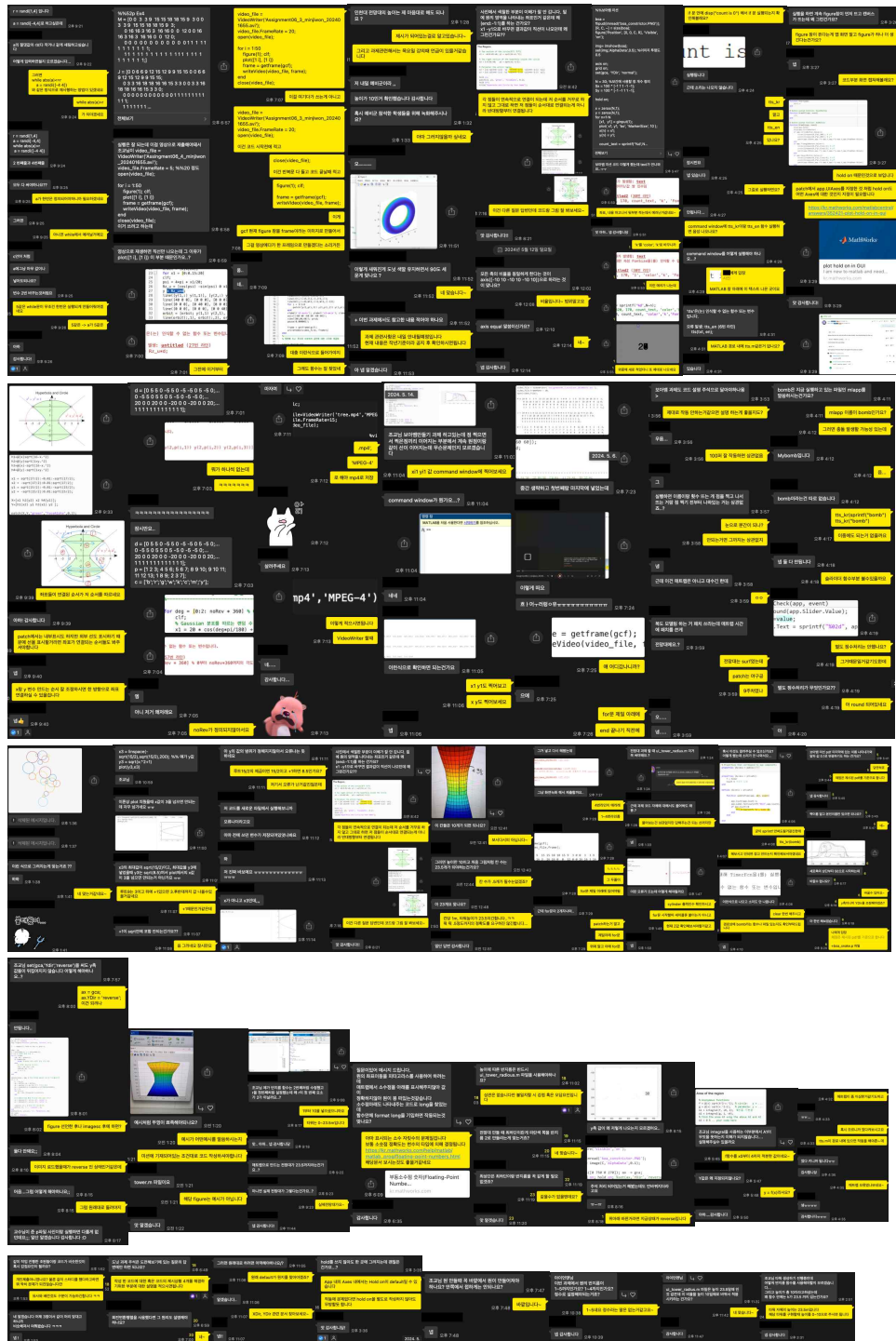
1. 강의 보조 활동

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. 온라인 질의응답 채널 운영

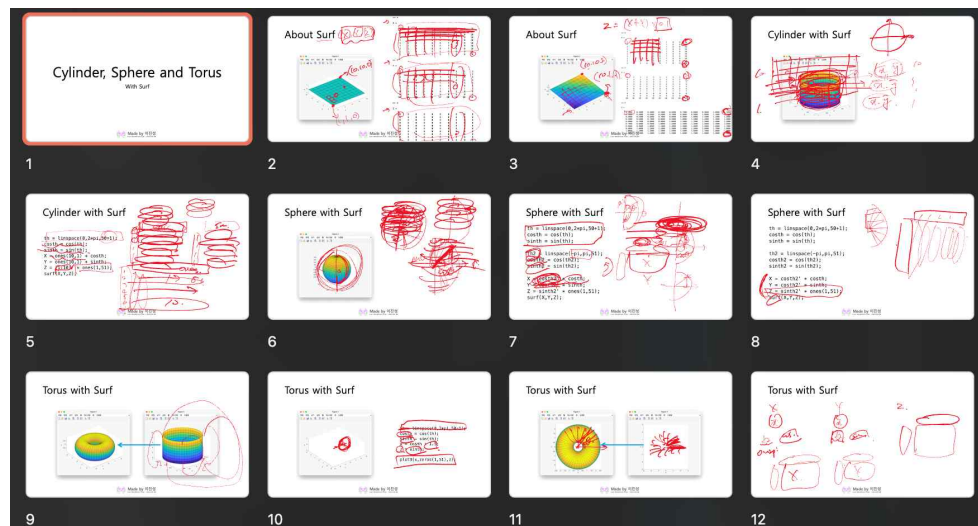
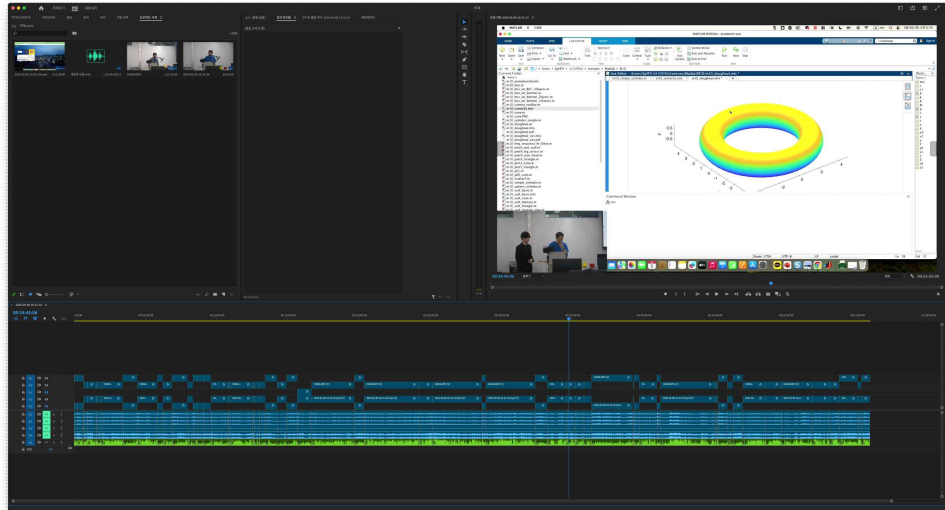
강의 내용 이해 및 과제 진행 등에 있어 어려움을 겪거나 추가적인 내용이 필요한 경우에 대해 카카오톡을 통한 질의응답 채널을 운영 중에 있으며, 이를 통해 질의에 대한 답변을 통해 수강생들의 강의 이해도를 증진시키고자 하고 있습니다.



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

3. 강의 자료 제작 및 강의 영상 녹화 및 편집

본 강의에 있어 진행되는 TA의 강의진행, 내용 보충 영상 등은 모두 영상으로 기록되며, 내용 보충 영상에 필요한 강의자료 또한 본 TA가 제작합니다. 이에 따라 보충 자료의 경우 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 5월에 제작된 2건, 전체 12건의 영상은 아래 링크와 QR Code를 통해 확인하실 수 있습니다



https://youtube.com/playlist?list=PL890gcF_jTgJiJqho7t7H2YTuCqdRpK6k&si=gZ0IPCw3J-LsVyJq

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.

| 비밀번호 | Socrative | | | | | | | | | | Midterm | | | | | | | | | | Total | 20% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|--|--|--|---|---|---|---|---|---|--|--|---|---|--|---|---|---|--|---|---|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|---|--|--|---|--|--|---|---|---|--|---|---|--|
| | MaxSum | 00 | 02 | 03 | MaxSum | M1 | H | M1 | M2 | M4 | M1 | M2 | G1 | G2 | G3 | G | M1 | M1 | M2 | M1 | | | M2 | Q1 | F | B | Q2 | F | B | Q3 | F | B | Q4 | F | B | Q5 | F | B | | | | | | | |
| 50 49 10 19 20 151 99 10 10 10 10 10 8 2 2 2 5 10 0 10 6 | 50 49 10 20 19 151 130 10 10 10 10 10 10 2 2 2 5 10 10 24 5 | 50 50 10 20 20 151 108 10 8 10 10 10 2 10 2 2 2 5 4 6 22 5 | 50 45 10 19 16 151 111.5 10 10 2.5 9 10 10 10 2 2 2 5 4 6 24 5 | 50 41 10 18 13 151 113 4 10 10 10 10 8 10 2 2 2 5 8 8 24 | 50 47 10 20 17 151 128 10 10 10 10 10 8 2 2 2 5 9 6 24 10 | 50 47 10 20 17 151 108 10 10 5 8 10 10 10 2 2 2 5 24 10 | 50 49 10 20 19 151 126 10 10 10 10 8 8 2 2 2 5 8 10 21 10 | 50 50 10 20 20 151 134.5 10 10 7.5 10 10 10 10 2 2 2 10 8 8 25 10 | 50 45 10 19 16 151 125 10 10 10 9 10 10 5 2 2 2 5 8 6 26 10 | 50 50 10 20 20 151 129 10 10 10 7 10 8 10 2 2 2 5 8 6 29 10 | 50 50 10 20 20 151 141.5 10 10 7.5 10 10 10 10 2 2 2 10 10 28 10 | 50 45 10 17 18 151 81.5 6 10 7.5 10 10 10 10 0 2 2 5 9 0 | 50 50 10 20 20 151 139 10 10 10 10 10 10 2 2 2 5 8 10 30 10 | 50 47 10 18 19 151 130 10 10 10 6 10 8 10 2 2 2 10 8 10 22 10 | 50 47 10 19 18 151 119 10 10 10 5 10 8 8 2 2 2 5 9 28 10 | 50 50 10 20 20 151 138 10 10 10 10 8 8 2 2 2 10 8 8 30 10 | 50 49 10 19 20 151 130 10 10 10 10 10 10 2 2 2 15 10 24 5 | 50 50 10 20 20 151 140.5 10 10 7.5 10 10 10 8 2 2 2 10 10 29 10 | 50 48 10 19 19 151 125.5 10 10 7.5 10 10 10 5 2 2 2 5 8 10 24 10 | 50 47 10 20 17 151 87.5 10 10 7.5 10 10 10 10 2 2 2 5 9 0 | 50 50 10 20 20 151 128 10 10 10 10 8 10 2 2 2 5 10 6 28 5 | 50 48 10 20 18 151 136 8 10 10 10 10 10 10 2 2 2 10 8 10 24 10 | 50 50 10 20 20 151 128 10 8 10 10 10 10 2 2 2 10 10 24 | 50 50 10 20 20 151 138 10 10 10 10 10 10 2 2 2 10 8 10 24 10 | 50 48 10 18 20 151 131 10 10 10 10 10 10 2 2 2 5 8 8 24 10 | 50 42 10 18 14 151 98 10 10 10 10 5 8 2 2 2 5 8 6 0 10 | 50 46 10 17 19 151 133 10 10 10 10 10 10 10 2 2 2 5 8 10 24 10 | 50 48 10 20 18 151 129.5 10 10 7.5 10 10 10 10 2 2 2 5 9 8 24 10 | 50 49 10 20 19 151 133 10 10 10 10 10 10 10 2 2 2 5 8 8 26 10 | 50 50 10 20 20 151 128 8 10 10 10 10 8 2 2 2 10 4 10 22 10 | 50 50 10 20 20 151 116 6 10 10 10 5 8 2 2 2 5 0 10 26 10 | 50 50 10 20 20 151 137 10 10 10 10 10 10 2 2 2 10 9 10 22 10 | 50 49 10 19 20 151 129 10 10 10 10 7 7 2 2 2 5 8 10 26 10 | 50 48 10 20 18 151 120 10 10 10 10 10 10 2 2 2 5 10 24 5 | 50 48 10 20 18 151 129.5 10 10 7.5 10 10 10 8 2 2 2 10 9 8 21 10 | 50 49 10 20 19 151 132 10 10 10 10 10 10 10 2 2 2 5 10 8 28 5 | 50 43 10 14 19 151 125 10 2 10 10 10 10 2 2 2 5 8 10 24 10 | 50 49 10 19 20 151 125 10 10 10 10 10 10 10 2 2 2 5 7 6 26 5 | 50 50 10 20 20 151 126 10 10 10 10 10 10 2 2 2 5 8 8 24 5 | 50 50 10 20 20 151 121 10 10 10 7 10 8 10 2 2 2 5 7 6 22 10 | 50 50 10 20 20 151 114.5 10 10 7.5 10 10 5 8 2 2 2 10 10 8 20 | 50 49 10 19 20 151 135 10 10 10 8 10 10 10 2 2 2 10 9 10 22 10 | 50 50 10 20 20 151 140 8 10 10 10 10 10 2 2 2 10 10 26 10 | 50 48 10 19 19 151 119 10 10 10 10 8 5 10 2 2 2 5 10 6 24 5 | 50 47 10 20 17 151 122 10 10 10 7 0 10 10 2 2 2 5 8 10 26 10 |

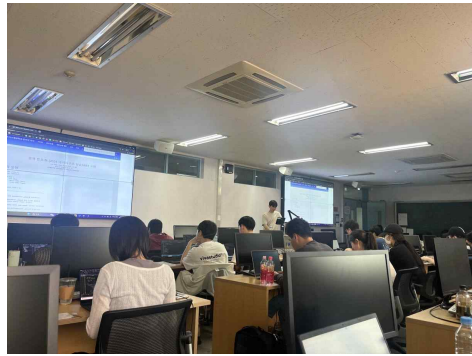
익월 활동계획

| 일시 | 내용 | 비고 |
|--------------------|------------------|-----------|
| 6월 3일 16:30~18:00 | 강의 보조 | 7호관 306호 |
| 6월 13일 16:30~18:00 | 기말고사 감독 | 7호관 306호 |
| 상시 | 카카오톡 온라인 상시 질의응답 | 카카오톡 등 |
| | 과제 및 성적 채점 | TA Office |

TA 활동보고서 및 계획서 (5월)

| 담당 과목명 | 데이터구조 | 담당 교수명 | 전OO | | | | | | | | | |
|-------------------------------|---|-----------|------------|-------------------|-----------------|---------------------|----|---|----|----|--|--|
| 활동시간 및 내용 | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 15%;">총활동시간</th> <th style="width: 15%;">총활동 주</th> <th style="width: 15%;">주간 평균 활동시간</th> <th style="width: 55%;">주간 평균 추가(미달) 활동시간</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">50</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">+5</td> </tr> </table> | | 총활동시간 | 총활동 주 | 주간 평균 활동시간 | 주간 평균 추가(미달) 활동시간 | 50 | 5 | 10 | +5 | | |
| | 총활동시간 | 총활동 주 | 주간 평균 활동시간 | 주간 평균 추가(미달) 활동시간 | | | | | | | | |
| | 50 | 5 | 10 | +5 | | | | | | | | |
| | 일시 | 장소 | 시작 시간 | 수행 시간 | 방문자 | 내용 | | | | | | |
| | 5.2 | - | 20:00 | 4 | - | 실습 수업 및 강의자료 준비 | | | | | | |
| | 5.3 | 7-30 6 | 10:30 | 5 | 수강생 전원 | 실습 수업 진행 및 질의응답 | | | | | | |
| | 5.7 | - | 18:00 | 4 | - | 주간 숙제 검사 | | | | | | |
| | 5.9 | - | 09:00 | 4 | - | 실습 수업 자료 준비 | | | | | | |
| | 5.10 | 7-30 6 | 1:30 | 5 | 수강생 전원 | 실습 수업 진행 및 질의응답 | | | | | | |
| | 5.14 | - | 14:00 | 2 | - | 주간 숙제 검사 | | | | | | |
| | 5.16 | - | 22:00 | 2 | - | 실습 수업 자료 준비 | | | | | | |
| | 5.17 | 7-30 6 | 10:30 | 5 | 수강생 전원 | 실습 수업 진행 및 질의응답 | | | | | | |
| | 5.20 | - | 18:00 | 3 | - | 주간 숙제 검사 | | | | | | |
| | 5.24 | 7-30 6 | 19:30 | 6 | 수강생 전원 | 실습 수업 준비, 진행 및 질의응답 | | | | | | |
| | 5.27 | - | 19:00 | 2 | - | 주간 숙제 검사 | | | | | | |
| 5.30 | - | 19:00 | 3 | - | 실습 수업 자료 준비 | | | | | | | |
| 5.31 | 7-30 6 | 10:30 | 5 | 수강생 전원 | 실습 수업 진행 및 질의응답 | | | | | | | |
| 합계 | | | 50 | | | | | | | | | |
| 대표 활동내용 및 초과 활동내용 증빙 | <p>○ 정규 실습 수업 운영</p> <p>활동 내용: 전체 강의 수강생을 대상으로 매주 금요일 오전 11시부터 1시, 2시부터 4시까지 두 개의 분반으로 정규 프로그래밍 실습수업을 운영하였습니다. 실습수업에서는 비주얼 스튜디오를 활용하여 프로그래밍 코딩 실습을 진행하였으며, 수업 내용은 교수님의 강의 내용 보충 설명 및 교재 연습문제 풀이</p> | | | | | | | | | | | |

로 구성하였습니다. 교수님의 강의 내용을 바탕으로 수강생들에게 필요한 추가적인 개념에 대해 자료를 바탕으로 설명하고, 코드를 작성하는 과정을 수강생들과 함께 진행하며 수업에 참여할 수 있도록 도왔습니다. 온라인저지 시스템을 활용하여 수강생들이 직접 작성한 코드를 제출하고 자동으로 평가할 수 있도록 하였습니다. 실습 시간 종료 후, 오프라인으로 수강생들과 질의응답을 진행하였습니다. 개별 질의응답을 통해 실습 수업에서 이해가 부족했던 부분에 대한 보충 설명 및 온라인저지 문제 풀이 해설, 주간 과제 관련 추가 설명 등을 진행하였습니다.



▲ 5월 3일 실습 수업 진행 사진



▲ 5월 3일 질의응답 진행 사진



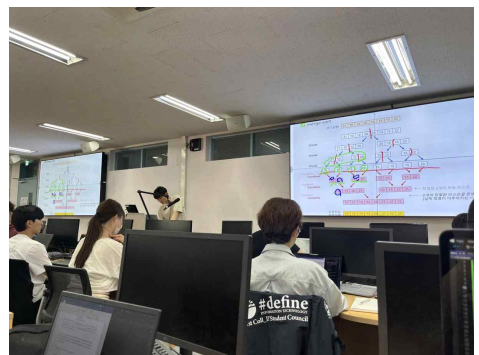
▲ 5월 10일 실습 수업 진행 사진



▲ 5월 17일 실습 수업 진행 사진



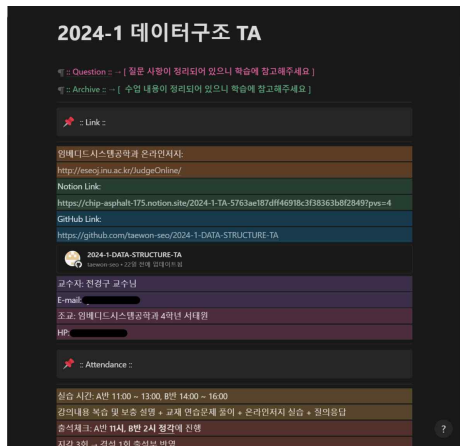
▲ 5월 24일 실습 수업 진행 사진



▲ 4월 31일 실습 수업 진행 사진

○ 실습 수업 및 자료 준비

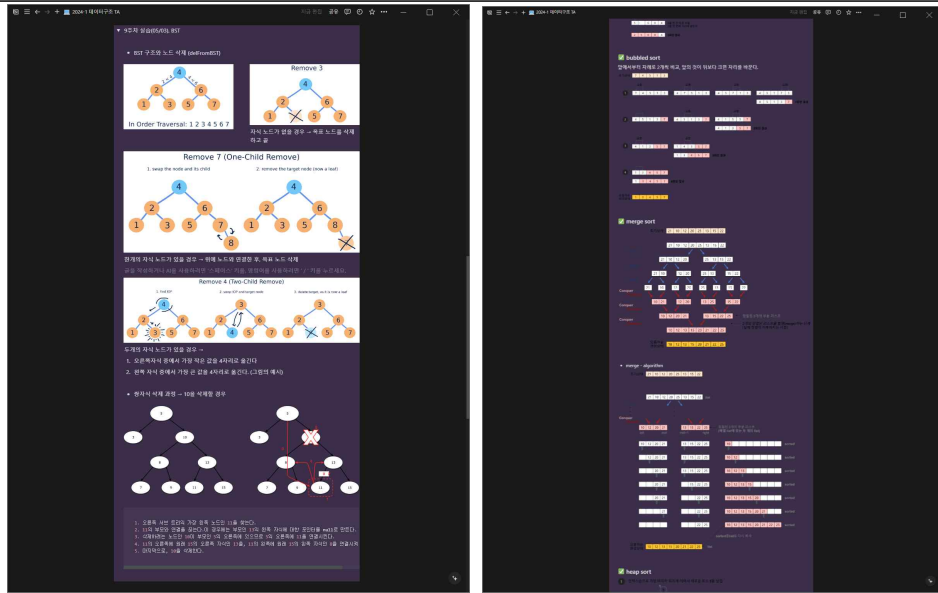
활동 내용: 실습수업에서 활용할 강의자료를 제작하고 있습니다. 수업 진도에 따라 보충 설명 내용 및 교재의 연습문제를 활용한 내용으로 강의자료를 구성하였으며, 수강생들의 이해를 도울 그림 자료 및 직접 작성한 강의 스크립트와 코드를 사용하였습니다. 수업 시간에 활용한 자료는 Notion과 GitHub를 통해 수강생들이 보충 학습자료로 사용할 수 있도록 온라인으로 공유하고 있습니다. Notion에는 수업 강의자료와 출석부, 기타 보충 자료들을 업로드하고 있으며, GitHub에는 수업 시간에 사용한 모든 코드 및 추가 학습 코드들을 업로드 하였습니다. 5월에 진행한 실습 자료는 BST 개념 및 구현 실습, BST 삭제와 응용 문제 풀이, 중간고사 문제 리뷰, DFS 구현 실습, BFS 구현 실습, MST의 개념과 Kruskal, Prim 알고리즘 구현 실습, 선택, 삽입, 버블, 합병 정렬 구현 실습 등으로 구성하였습니다.



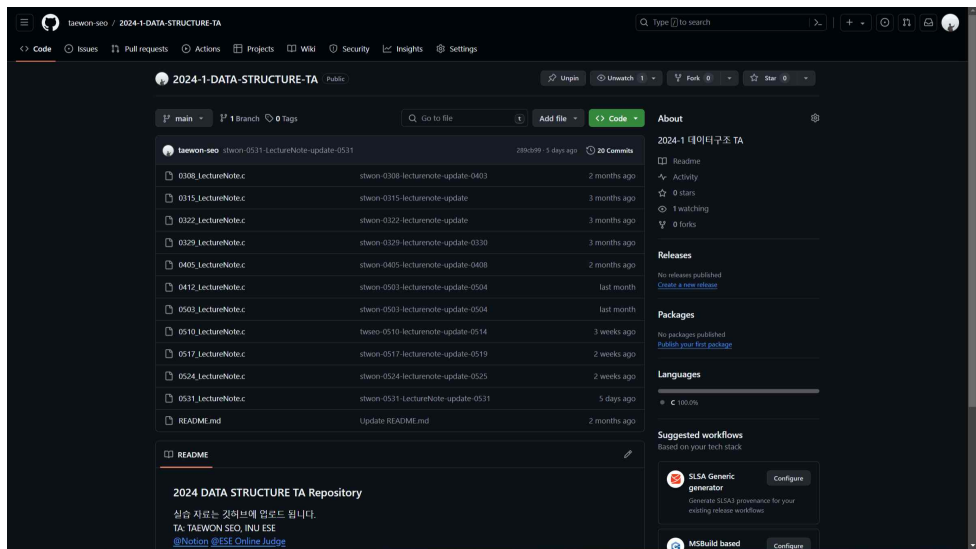
▲ Notion 페이지의 모습

| 이름 | 5/1 | 5/2 | 5/3 | 5/4 | 5/5 | 5/6 | 5/7 | 5/8 | 5/9 | 5/10 | 5/11 | 5/12 | 5/13 | 5/14 | 5/15 | 5/16 | 5/17 |
|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

▲ 실시간 출석부



▲ Notion에 업로드한 수업자료 사진 (BST, Sorting Algorithm)



▲ GitHub 리포지토리
<https://github.com/taewon-seo/2024-1-DATA-STRUCTURE-TA>

```

1 #define _CRT_SECURE_NO_WARNINGS
2
3 // made by taewon-seo, INU ESE, 2024-05-24 update
4 /*
5 *****
6 * 20240524 실습 *
7 *****
8 */
9
10 #include <stdio.h>
11
12 #if 1
13 // MST
14 // Minimum Spanning Tree
15 // 최소 신장 트리
16 // 무어간 가중치 그래프에서 모든 정점을 포함하면서
17 // 전체 가중치의 합이 최소가 되는 신장 트리를 의미
18
19 // 프림 알고리즘(Prim's Algorithm) -> vertex 기준
20 // 크루스칼 알고리즘(Kruskal's Algorithm) -> edge 기준
21
22 /*
23 [ 구현 순서 ] prim (vertex based)
24
25 1. Start vertex를 visited group에 추가
26 2. visited vertex에서 non-visited vertex edge 중 가장 짧은 것 선택 + v
27 3. v edge 추가
28 4. visited group 갱신 + add v
29 5. #vertex - 1 될때 까지 2/3/4 반복
30 */
31
32 #define MV 5
33
34 void perform_MST_Prim(int graph[][MV], int sVertex) { // sVertex: start vertex
35
36     // visited array
37     int visited[MV] = { 0 }; // MST를 구성하는 vertex에 포함되었는지를 표시 (1 포함)
38
39     visited[sVertex] = 1; // start vertex는 MST에 포함되었다고 표시
40
41     // 찾아야 되는 edge 개수 : MV - 1
42     for (int i = 0; i < MV - 1; i++) {
43
44         int minDist = 99999;
45         int visited_vertex = -1;
46         int nonvisited_vertex = -1;
47
48     }
49 }

```

```

1
2 #define _CRT_SECURE_NO_WARNINGS
3
4 // made by taewon-seo, INU ESE, 2024-05-31 update
5 /*
6 *****
7 * 20240531 실습 *
8 *****
9 */
10
11 // 정렬 알고리즘 실습
12
13 // insertion, selection, bubble, merge, heap sort.
14
15 #include <stdio.h>
16
17 #if 1
18 // selection sort (선택 정렬)
19
20 // 현재 위치의 값이 가장 작다고 가정,
21 // 이후의 값들과 비교하여 더 작은 값이 존재하면 위치를 바꾼다.
22
23 #define SMAP(x, y, t) ( (t)=(x), (x)=(y), (y)=(t) )
24
25 void selection_sort(int _data[], int _sz) {
26
27     int k = 0; // 가장 작은 값을 찾으면 더러울 유지
28     int temp;
29     int least = 0; // 가장 작은 값을 갖는 index
30     for (k = 0; k < _sz - 1; k++) {
31
32         least = k;
33         for (int i = k + 1; i < _sz; i++) {
34             // 현재 알려진 가장 작은 값(least) 보다
35             // 더 작은 값이 나오면,
36             // 그 위치를 기억
37             if (_data[least] > _data[i]) {
38                 least = i; // 새로운 작은 예!!!
39             }
40         }
41
42         SMAP(_data[k], _data[least]);
43     }
44 }
45
46 // least에는 가장 작은 index가 담겨
47

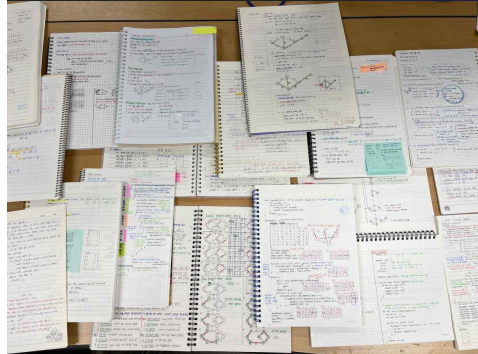
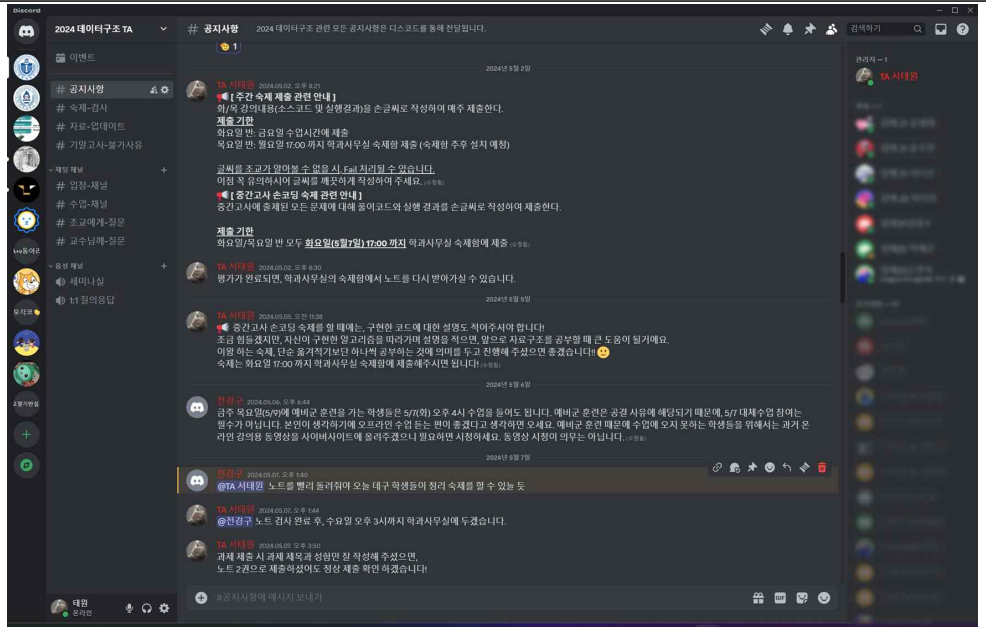
```

▲ 수업에 활용한 강의자료 (코드)

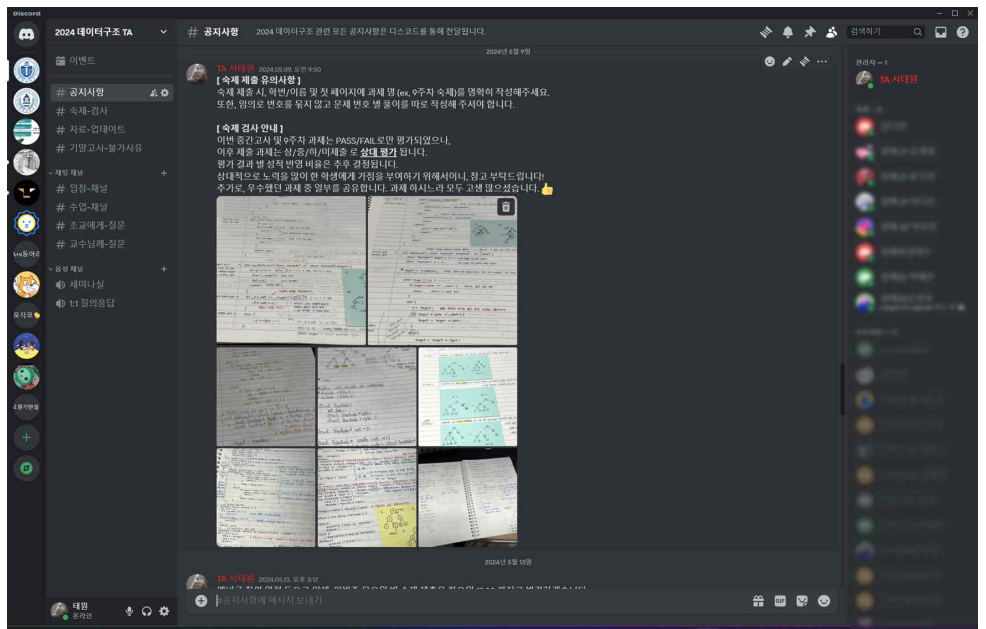
○ 질의응답 및 디스코드 채널 운영, 주간 숙제 검사

활동 내용: 수강생들이 참여하는 데이터구조 강의 디스코드 채널을 운영하고 있습니다. 디스코드 채널을 통해 강의 공지사항 및 수업 일정, 자료 업데이트 사항 등을 실시간으로 전달하였습니다. 또한, 실습 수업 시간 및 디스코드 채널, 카카오톡 채팅방 등을 활용하여 수강생들이 자유롭게 질문할 수 있도록 질의응답 시스템을 운영하고 있으며 반복되는 질문이거나 중요한 질문 사항의 경우 디스코드에 공유 및 수업 시간에 다루어 수강생들의 학습에 도움이 될 수 있도록 노력하고 있습니다. 또한, 주간 숙제 검사를 진행하고 있습니다. 매주 강의 내용을 바탕으로 손글씨 노트 정리를 제출받고, 상대평가를 적용해 과제를 평가하여 실시간으로 평가 결과를 수강생에게 공개하고 있습니다. 우수한 과제를 Notion을 통해 공유하여 학생들이 서로의 제출 과제를 확인하고, 과제 수행에 도움을 받을 수 있도록 운영하고 있습니다.

▲ 디스코드 채널 운영



▲ 숙제 검사 활동



▲ 숙제 검사 관련 안내

▲ 실시간 숙제 검사 집계표

익월 활동계획

| 일시 | 장소 | 비고 |
|-----------------------|----------|--------------|
| 매주 목요일 20:00-24:00 | - | 실습 수업 준비 |
| 매주 금요일 10:30-16:30 | 7호관 306호 | 실습 수업 및 질의응답 |

TA 활동보고서 및 계획서 (5 월)

| | | | | | | |
|-------------------------------|-----------------------|--------|------------|-------------------|-------------|-------------|
| 담당 과목명 | 통신기초 | 담당 교수명 | 김00 | | | |
| 대표 활동내용 및 초과 활동내용 증빙 | ※ 총 활동시간 및 초과 활동시간 요약 | | | | | |
| | 총활동시간 | 총활동 주 | 주간 평균 활동시간 | 주간 평균 추가(미달) 활동시간 | | |
| | 20 | 5 | 4 | 0 | | |
| | ※ 활동 시간/장고/내용 요약서 작성 | | | | | |
| | 일시 | 장소 | 시작시간 | 수행시간 | 방문자 | 내용 |
| | 5.1 | 카카오톡 | 18:00 | 1시간 | 수강생1명 | 질의응답 |
| | 5.2 | ZOOM | 18:00 | 2시간 | - | office hour |
| | 5.3 | ZOOM | 18:00 | 2시간 | - | office hour |
| | 5.10 | ZOOM | 18:00 | 2시간 | - | office hour |
| | 5.15 | 카카오톡 | 18:00 | 1시간 | 수강생1명 | 질의응답 |
| | 5.16 | ZOOM | 18:00 | 2시간 | - | office hour |
| | 5.17 | ZOOM | 18:00 | 1시간 | - | office hour |
| | 5.22 | 카카오톡 | 18:00 | 1시간 | 수강생1명 | 질의응답 |
| | 5.23 | ZOOM | 18:00 | 2시간 | - | office hour |
| | 5.24 | ZOOM | 18:00 | 1시간 | - | office hour |
| 5.29 | 카카오톡 | 18:00 | 1시간 | 수강생1명 | 질의응답 | |
| 5.30 | ZOOM | 18:00 | 2시간 | - | office hour | |
| 5.31 | ZOOM | 18:00 | 2시간 | - | office hour | |
| 합계 | | 20시간 | | | | |

활동 1. [카카오톡 및 notion 질의응답]

수강생들이 강의를 듣고 스스로 공부를 하다가 모르는 부분이나 관련 알고리즘에 대한 이해를 돕기 위해 카카오톡 질의 응답을 진행하였음. 또한 notion으로 카카오톡이 어렵게 느껴지는 학우들을 위하여 익명으로 질문을 할 수 있게 하였음. 질문사항들은 보통 암기의 개념이 아닌 알고리즘의 동작 단계나 진행과정에 대한 질문사항이 많았음.

임지척 제이지
안녕하세요 조교님 통신기초 시험공부를 하던 도중 궁금한 것이 생겨서 질문드립니다. P2P 시스템에서의 주요 Challenge 3 가지가 있는데

Keep the hop count small
Keep the routing tables "right size"
Stay robust despite rapid changes in membership

이 세가지중 chord에서 어떻게 해결한 건지 궁금합니다.

오후 5:08

먼저 Keep the hop count small 같은 경우는 각 노드가 총 N개가 있을때 기존의 Distributed Solution같은 경우에는 빅오가 N의 경우의 수가 발생합니다. chord에서는 이를 logN으로 줄입니다. Keep the routing tables "right size"과 Stay robust despite rapid changes in membership 은 만약 Distributed Solution에서 가변적인 테이블을 사용할 경우 table크기가 매우 커지기 때문에 문제가 발생합니다. 이를 고정된 table크기로 하는 것이 chord에서 해결가능합니다.

오후 5:13

답변 감사합니다! 오후 5:16

넵 질문이 필요하면 언제든지 질문주세요 오후 5:25

권투하는 무지
안녕하세요 조교님 통신기초 시험공부를 하던 도중 궁금한 것이 생겨서 질문드립니다. 수업에서 IP 스루핑에서 TCP/IP의 구조적 결함 때문에 일어난다고 하였는데 UDP에서는 일어날 수 없나요??

오후 5:53

TCP는 신뢰하는 통신이기 때문에 먼저 3-way 핸드셰이크 과정을 거쳐 두 사용자가 통신을 합니다. 클라이언트 -> 서버: SYN 패킷 전송 (시퀀스 번호 포함)
서버 -> 클라이언트: SYN-ACK 패킷 전송 (시퀀스 번호 포함)
클라이언트 -> 서버: ACK 패킷 전송 (시퀀스 번호 포함)
이러한 통신 과정으로 이루어지는데 공격자가 출발지 IP 주소를 위조하여 서버로 SYN 패킷을 전송하면 서버는 위조된 IP 주소로 SYN-ACK 패킷을 전송합니다. 이 과정이 ip스루핑입니다. UDP에서는 신뢰하는 과정이 없기 때문에 일어나기 쉽습니다. 일어난다 하더라도 UDP통신을 신뢰하게 하는 알고리즘의 허점을 파악하겠죠.. 아마?

오후 5:56

아하 감사합니다 ㅎㅎ 오후 6:10

넵 질문이 필요하면 언제든지 질문주세요 오후 6:25

통신기초 TA / 12주차

Notion으로 제작

▼ IP 스루핑 공격 단계에 대해 과정에 대해 자세히 설명해주세요

▼ 답변입니다

TCP/IP 방식에서 A와 서버는 3-way 핸드셰이킹을 합니다. 핸드셰이킹 과정은 다음과 같습니다.

- 클라이언트 -> 서버: SYN 패킷 전송 (시퀀스 번호 포함)
- 서버 -> 클라이언트: SYN-ACK 패킷 전송 (시퀀스 번호 포함)
- 클라이언트 -> 서버: ACK 패킷 전송 (시퀀스 번호 포함)

그 다음 스루핑 과정입니다.

- B는 A의 IP 주소를 위조하여 서버와 연결을 시도
- B는 A의 IP 주소로 위조된 SYN 패킷을 서버에게 보냄
- 서버는 A의 IP 주소로 SYN-ACK 패킷을 전송
- B는 서버로부터 SYN-ACK 패킷을 수신하지 않았기 때문에 시퀀스 번호를 예측하여 ACK 패킷을 보냄
- B는 이제 A의 IP 주소를 사용하여 서버와 통신가능

이런 방식으로 진행을 합니다.

활동 2. [zoom을 이용한 office hour]

zoom을 이용하여 기말 대비 문제풀이에 대한 office hour를 진행하였다. office hour는 목요일, 금요일 저녁 6시에 online zoom으로 진행 되었다. office hour에는 알고리즘에 대한 이해, 수업중 이해가 잘 되지 않았던 개념, 전체적인 흐름을 이해 해야 하는 문제 풀이에 대한 내용이었다.

Tip: 자율주행 기술 단계

- 자율 주행은 운전자의 개입여부, 자동화의 수준 등에 따라 6개의 단계로 구분.
- 레벨 0 비 자동화(No Automation)
- 레벨 1 운전자 보조(Driver Assistance)
- 레벨 2 부분 자동화(Partial Automation)
- 레벨 3 조건부 자율주행 (Conditional Automation)
- 레벨 4 고도 자율주행(High Automation)
- 레벨 5 완전 자율주행(Full Automation)

| 레벨 | 운전자 | 시스템 | 주요 특징 |
|---------------|-----|----------------|---------------------------|
| 레벨 0 (비자동화) | 운전자 | 없음 | 완전 운전자 제어 |
| 레벨 1 (운전자보조) | 운전자 | 조향 등 운전 지원 시스템 | 조향 등 운전 지원, 차선가리, 조향 등 보조 |
| 레벨 2 (부분자동화) | 운전자 | 운전자 | 항시 주행상황 주시 및 필요시 운전 지원 |
| 레벨 3 (조건부자동화) | 운전자 | 운전자 | 특정조건에서 조건부 주행 |
| 레벨 4 (고도자동화) | 운전자 | 운전자 | 운전자 |
| 레벨 5 (완전자동화) | 없음 | 없음 | 자율주행, 무인운송 |

○: 항상 통제 필요 ●: 필요시 통제 필요 ◐: 통제 필요 없음

<자율주행자동차 기술 레벨>

Chord Lookup Example (1)

Assume that $m = 6$

At N8, What about looking for 54?

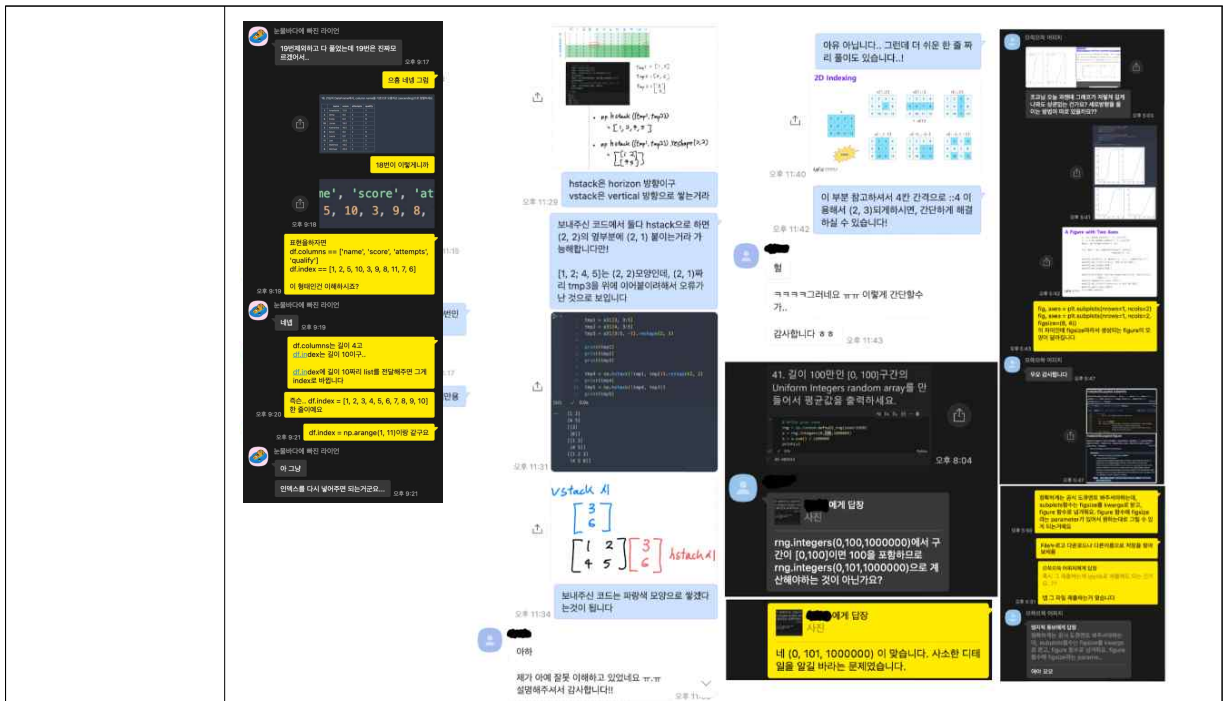
익월 활동계획

공통 작성 요령

| 일시 | 장소 | 비고 |
|--------------------|----------|-------------------|
| 매주 수요일 18:00-19:00 | 7호관 204호 | notion 및 카카오톡질의응답 |
| 매주 목요일 18:00-20:00 | Zoom | TA Office hour |
| 매주 금요일 18:00-20:00 | Zoom | TA Office hour |

TA 활동보고서 및 계획서 (5월)

| 담당 과목명 | 데이터사이언스기초 | 담당 교수명 | 강○○ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--------|-------------|--------------------|---------------------------------|-------------|--------------------|--------|------|-------|-------|-------|--------|-------|------|---|---------------------------------|-------|--------|-------|------|---|------------|-------|--------|-------|-----|---|-------------------|-------|--------|-------|-----|---|-------------------|-------|--------|-------|-----|---|-------------------|-------|--------|-------|------|---|------------|-------|--------|-------|------|---|------------|-------|--------|-------|-----|---|-------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--------|--|--|
| 활동시간 및 내용 | <ul style="list-style-type: none"> 총 활동시간 및 초과 활동시간 요약 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">총 활동시간</th> <th style="width: 25%;">총 활동 주</th> <th style="width: 25%;">주간 평균 활동 시간</th> <th style="width: 25%;">주간 평균 추가(미달) 활동 시간</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">22.6시간</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">5.6시간</td> <td style="text-align: center;">1.6시간</td> </tr> </tbody> </table> | | | 총 활동시간 | 총 활동 주 | 주간 평균 활동 시간 | 주간 평균 추가(미달) 활동 시간 | 22.6시간 | 4 | 5.6시간 | 1.6시간 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 총 활동시간 | 총 활동 주 | 주간 평균 활동 시간 | 주간 평균 추가(미달) 활동 시간 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22.6시간 | 4 | 5.6시간 | 1.6시간 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> 활동 시간/장소/내용 요약 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">일시</th> <th style="width: 10%;">장소</th> <th style="width: 10%;">시작시간</th> <th style="width: 10%;">수행시간</th> <th style="width: 10%;">방문자</th> <th style="width: 50%;">내용</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">05.01</td> <td style="text-align: center;">07-329</td> <td style="text-align: center;">11:50</td> <td style="text-align: center;">300분</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td>교수님과 TA 방향성에 대한 회의 및 10주차 과제 제작</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">05.06</td> <td style="text-align: center;">07-329</td> <td style="text-align: center;">13:00</td> <td style="text-align: center;">360분</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td>10주차 과제 제작</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">05.07</td> <td style="text-align: center;">07-329</td> <td style="text-align: center;">15:00</td> <td style="text-align: center;">60분</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td>10주차 Office Hours</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">05.14</td> <td style="text-align: center;">07-329</td> <td style="text-align: center;">15:00</td> <td style="text-align: center;">60분</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td>11주차 Office Hours</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">05.21</td> <td style="text-align: center;">07-329</td> <td style="text-align: center;">15:00</td> <td style="text-align: center;">60분</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td>12주차 Office Hours</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">05.22</td> <td style="text-align: center;">07-329</td> <td style="text-align: center;">17:00</td> <td style="text-align: center;">360분</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td>13주차 과제 제작</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">05.25</td> <td style="text-align: center;">07-329</td> <td style="text-align: center;">14:00</td> <td style="text-align: center;">100분</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td>13주차 과제 제작</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">05.28</td> <td style="text-align: center;">07-329</td> <td style="text-align: center;">15:00</td> <td style="text-align: center;">60분</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td>13주차 Office Hours</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">합계</td> <td></td> <td style="text-align: center;">22.6시간</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | | | | | | 일시 | 장소 | 시작시간 | 수행시간 | 방문자 | 내용 | 05.01 | 07-329 | 11:50 | 300분 | - | 교수님과 TA 방향성에 대한 회의 및 10주차 과제 제작 | 05.06 | 07-329 | 13:00 | 360분 | - | 10주차 과제 제작 | 05.07 | 07-329 | 15:00 | 60분 | - | 10주차 Office Hours | 05.14 | 07-329 | 15:00 | 60분 | - | 11주차 Office Hours | 05.21 | 07-329 | 15:00 | 60분 | - | 12주차 Office Hours | 05.22 | 07-329 | 17:00 | 360분 | - | 13주차 과제 제작 | 05.25 | 07-329 | 14:00 | 100분 | - | 13주차 과제 제작 | 05.28 | 07-329 | 15:00 | 60분 | - | 13주차 Office Hours | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 합계 | | 22.6시간 | | |
| 일시 | 장소 | 시작시간 | 수행시간 | 방문자 | 내용 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 05.01 | 07-329 | 11:50 | 300분 | - | 교수님과 TA 방향성에 대한 회의 및 10주차 과제 제작 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 05.06 | 07-329 | 13:00 | 360분 | - | 10주차 과제 제작 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 05.07 | 07-329 | 15:00 | 60분 | - | 10주차 Office Hours | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 05.14 | 07-329 | 15:00 | 60분 | - | 11주차 Office Hours | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 05.21 | 07-329 | 15:00 | 60분 | - | 12주차 Office Hours | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 05.22 | 07-329 | 17:00 | 360분 | - | 13주차 과제 제작 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 05.25 | 07-329 | 14:00 | 100분 | - | 13주차 과제 제작 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 05.28 | 07-329 | 15:00 | 60분 | - | 13주차 Office Hours | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 합계 | | 22.6시간 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 대표 활동내용 및 초과 활동내용 증빙 | <ul style="list-style-type: none"> 대표 활동 1: [Office Hours 운영] <ul style="list-style-type: none"> 수강학생들의 원활한 수업 이해를 돕고자 Office Hours을 운영함. 해당 시간엔 사전 연락 없이 자유롭게 방문해 수업 내용에 관해 질문가능하며, 우리학교의 카카오휴크를 통한 질문도 가능하다고 안내함. 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. 질문자들의 원리 이해를 먼저 도와주어 스스로 정답에 다다를 수 있게 유도했음. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



- 대표 활동 2 : [과제 출제]
 - 수업 내용에 대한 수강학생들의 깊은 이해를 돕기 위해, 한 단원이 끝날 때 마다 풀이에 1~2시간 정도 걸리는 과제를 출제함.
 - 해당 문제들은 강의자료 PPT, coursera 등 인터넷에서 python을 배울 수 있는 다양한 자료, 다른 학교나 해외 대학의 수업 자료를 참고해 제작하였음.
 - 수업시간에 배운 내용들을 잘 복습하고 기억에 남도록 하기 위해, 간단하지만 꼭 알아야하는 문제들을 다수 출제함.
 - 수강학생들을 만날 때 마다, 난이도나 풀이에 소요된 시간 등을 매번 질문해 적정 수준의 문제 출제가 이루어지도록 상시 피드백 조정 중에 있음.
 - 한 주차의 숙제는 약 40~50개의 문항으로 이루어져 있음.

Department of Embedded Systems Engineering, Incheon National University

- Office Hours - 매주 화요일 15:00 ~ 16:00, 07-329호
- [모두신청]을 눌러서 코드를 실행한 후, 제출해주세요.
- 기타 언급되지 않은 내용이 코드 구현이 필요한 경우, 의도를 헤치지 않는 선에서 자신에 판단에 따라 자유로이 작성하세요.
- 궁금한 것은 언제든지 저에게 문의해주세요. Office Hours때 찾아오시거나, 카카오톡에서 저를 찾아주세요.

<https://pandas.pydata.org/docs/reference/api/pandas.DataFrame.html>

• 출력 예시는 아래와 같은 형식의 Data Frame입니다.

| | [col] 0 | [col] 1 | [col] 2 | [col] 3 | [col] 4 |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| [idx] 0 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| [idx] 1 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| [idx] 2 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| [idx] 3 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| [idx] 4 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |

- 모든 문제에서 {Index, Column, Value}의 자료형은 문자가 아닌 한, 기본적으로 Int or Float 입니다.
- DataFrame을 최초 생성시에 Value들만 명시한다면, Index와 Column은 [0, 1, 2, 3, ...]으로 자동으로 생성됩니다.

데이터사이언스기초 (2024-1) Week 10 Assignment

Department of Embedded Systems Engineering, Incheon National University

- Office Hours : 매주 화요일 15:00 ~ 16:00, 07-329호
- [모두실행]을 둘러서 코드를 실행한 후, 제출해주세요.
- 기타 언급되지 않은 내용은 코드 구현이 필요한 경우 의도를 해석하지 않는 선에서 자신에 따라 자유로이 작성하세요.
- 궁금한 것은 언제든지 지어 물어주세요. Office Hours에 찾아오시거나, 카카오톡에서 저를 찾아주세요.

```
1 import numpy as np
```

- 모든 random 값은 `rng = np.random.default_rng(seed=1998)` 일 때의 값입니다.
- array 이미지에 그리다이션은 잘 알아볼 수 있도록, excel에서 그린 것입니다.
 - 출력은 남아있는 output대로 나오면 됩니다.
 - 이해를 돕기 위한 계산과정의 중간 output도 일부 문제에서 포함되어 있으니 참고하세요.
- 대체적으로 정답 코드가 길지 않습니다. 최대한 간결하게 풀어주세요.
- 코드 작성 방식이 저와 다르면 완전히 동일한 output이 아닐 수 있습니다. 의도에 맞게 푸는 것에 초점을 맞춰주세요.

1. 다음의 2D-array를 만들어 정보와 함께 출력하세요. (Data Type은 INT8로)

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---------------|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | shape = (10,) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---------------|

- Values
- Data Type
- Shape

```
1 # Write your code
2
```

```
[0 1 2 3 4 5 6 7 8 9] int8 (10,)
```

• 대표 활동 3 : [과제, 심화활동 연구]

- 우리 수업은 데이터사이언스를 입문하는 수업으로써, 지금까지 파이썬과 numpy와 같은 기본적인 분석 도구를 익힐 수 있도록 준비과정에 해당하는 내용을 배웠음. 이후에 실제 데이터에서 패턴이나 정보 등을 찾아내는 방법을 배우는 것이 최종 목표임. 이는 머신러닝이라고도 할 수 있음.
- 머신러닝을 이용한 예시로 분류, 회귀분석 등이 있음. 해당 문제조건들은 단순한 한 줄 코딩으로 답을 낼 수 있는 것이 아니라, 여러 단계에 걸쳐서 관측치를 전처리하고, 데이터 간의 관계를 찾고, 적절한 풀이 방법으로 문제를 해결해나가야 함.
- 수업 내용 이외에도 한 번씩 더 공부하고 더 잘 이해할 수 있도록 돕기 위해, 어떤 방식으로 과제나 심화 활동을 제시해야 수강생들에게 가장 도움이 될까 고민 및 연구하는 시간을 가짐.

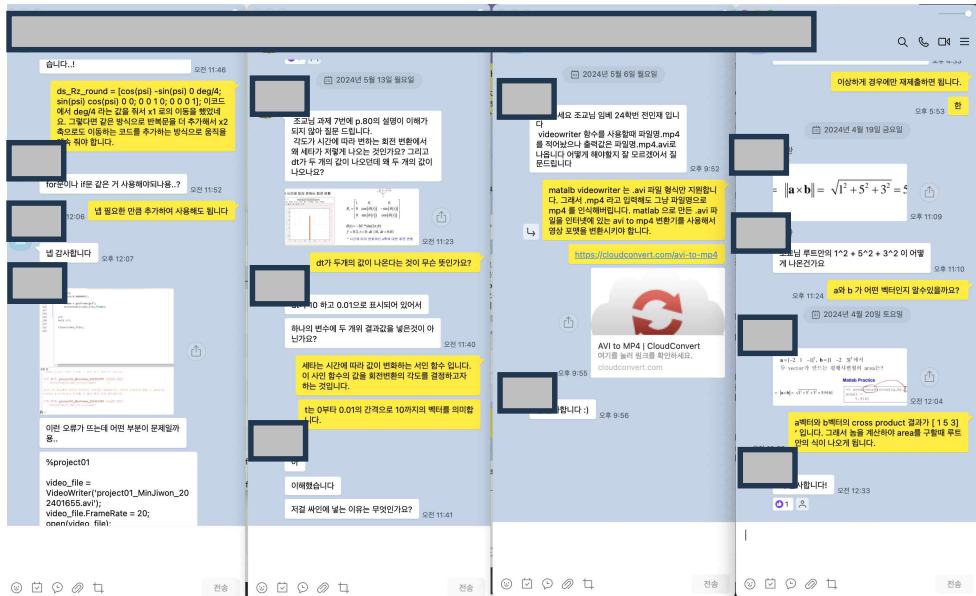
익월 활동계획

| | | |
|---------------|--------|------------------|
| 일시 | 장소 | 비고 |
| 매주 화요일 15~16시 | 07-329 | TA Office hour |
| 매주 약 4시간 | 07-329 | 과제 제작 및 TA 활동 연구 |
| | | |

TA 활동보고서 및 계획서 (5월)

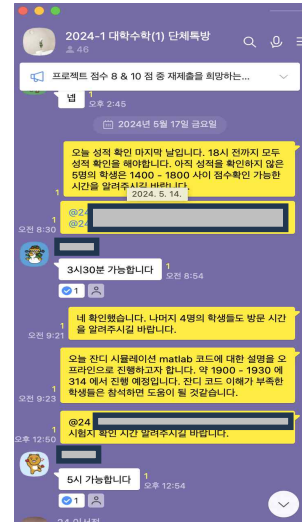
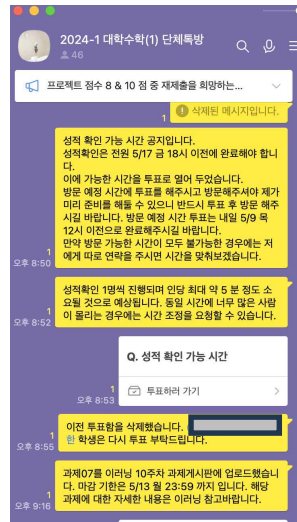
| 담당 과목명 | 대학수학1 | 담당 교수명 | 이 ○ ○ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|---|---------------|----------------------|-----------|-------|---------------|----------------------|----|---|---|---|----|----|------|----|-------|----------|------|------|-------|----------|----|-------------|-------|----------|------|-------------|-------|----------|------|------|-------|----------|----|-------------|-------|----------|------|------|-------|----------|------|------|-------|----------|----|-------------|-------|----------|------|------|-------|----------|------|-----------|-------|----------|----|-------------|-------|----------|------|------|---------|--|-----|--|
| 활동시간 및 내용 | <p>※ 총 활동시간 및 초과 활동시간</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">총활동 시간</th> <th style="width: 15%;">총활동 주</th> <th style="width: 15%;">주간 평균 활동시간</th> <th style="width: 55%;">주간 평균 추가(미달) 활동시간</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="background-color: #ffffcc;">24</td> <td>4</td> <td>6</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>※ 활동 시간/장소/내용 요약서</p> <p>수업보조 : 강의준비, 문제풀이, 실습수업 등 Office hour : 질의응답, 강의노트 수정, 과제 채점, 과제/공지 게시판 관리 등</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">일시</th> <th style="width: 20%;">장소</th> <th style="width: 15%;">활동시간</th> <th style="width: 55%;">내용</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>05/02</td><td>7호관 304호</td><td>1.5h</td><td>수업보조</td></tr> <tr><td>05/04</td><td>7호관 304호</td><td>2h</td><td>Office hour</td></tr> <tr><td>05/06</td><td>7호관 301호</td><td>2.5h</td><td>Office hour</td></tr> <tr><td>05/09</td><td>7호관 304호</td><td>1.5h</td><td>수업보조</td></tr> <tr><td>05/10</td><td>7호관 304호</td><td>3h</td><td>Office hour</td></tr> <tr><td>05/14</td><td>7호관 301호</td><td>1.5h</td><td>수업보조</td></tr> <tr><td>05/16</td><td>7호관 304호</td><td>1.5h</td><td>수업보조</td></tr> <tr><td>05/17</td><td>7호관 304호</td><td>3h</td><td>Office hour</td></tr> <tr><td>05/21</td><td>7호관 301호</td><td>1.5h</td><td>수업보조</td></tr> <tr><td>05/23</td><td>7호관 304호</td><td>1.5h</td><td>중간고사 시험감독</td></tr> <tr><td>05/24</td><td>7호관 304호</td><td>3h</td><td>Office hour</td></tr> <tr><td>04/28</td><td>7호관 301호</td><td>1.5h</td><td>수업보조</td></tr> <tr style="background-color: #ffffcc;"> <td colspan="2">활동시간 합계</td> <td>24h</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | | | 총활동 시간 | 총활동 주 | 주간 평균 활동시간 | 주간 평균 추가(미달) 활동시간 | 24 | 4 | 6 | - | 일시 | 장소 | 활동시간 | 내용 | 05/02 | 7호관 304호 | 1.5h | 수업보조 | 05/04 | 7호관 304호 | 2h | Office hour | 05/06 | 7호관 301호 | 2.5h | Office hour | 05/09 | 7호관 304호 | 1.5h | 수업보조 | 05/10 | 7호관 304호 | 3h | Office hour | 05/14 | 7호관 301호 | 1.5h | 수업보조 | 05/16 | 7호관 304호 | 1.5h | 수업보조 | 05/17 | 7호관 304호 | 3h | Office hour | 05/21 | 7호관 301호 | 1.5h | 수업보조 | 05/23 | 7호관 304호 | 1.5h | 중간고사 시험감독 | 05/24 | 7호관 304호 | 3h | Office hour | 04/28 | 7호관 301호 | 1.5h | 수업보조 | 활동시간 합계 | | 24h | |
| 총활동 시간 | 총활동 주 | 주간 평균 활동시간 | 주간 평균 추가(미달) 활동시간 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | 4 | 6 | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 일시 | 장소 | 활동시간 | 내용 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 05/02 | 7호관 304호 | 1.5h | 수업보조 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 05/04 | 7호관 304호 | 2h | Office hour | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 05/06 | 7호관 301호 | 2.5h | Office hour | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 05/09 | 7호관 304호 | 1.5h | 수업보조 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 05/10 | 7호관 304호 | 3h | Office hour | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 05/14 | 7호관 301호 | 1.5h | 수업보조 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 05/16 | 7호관 304호 | 1.5h | 수업보조 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 05/17 | 7호관 304호 | 3h | Office hour | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 05/21 | 7호관 301호 | 1.5h | 수업보조 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 05/23 | 7호관 304호 | 1.5h | 중간고사 시험감독 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 05/24 | 7호관 304호 | 3h | Office hour | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 04/28 | 7호관 301호 | 1.5h | 수업보조 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 활동시간 합계 | | 24h | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 대표 활동내용 및 초과 활동내용 증빙 | <p>1. 공지용 카카오톡 단체톡방, SMS 문자 및 이러닝게시판 관리 및 질의응답 과제를 비롯한 수업 공지사항을 이러닝, 카카오톡 단체톡방, SMS 3번 공지하 여 수강생들이 수업 및 과제 제출 일정에 차질이 생기지 않도록 안내함. 그리 고 카카오톡 및 이러닝 메시지등을 통해 과제 및 수업 내용에 대한 질의응답 을 수시로 진행함.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | |
|---------------------|--|
| 2024-05-18 05:25 | [과제08를 이마인 10주차 과제시범에 업로드했습니다. 마감 기한은 5/23 즉 23:59 까지입니다. 해당 과제에 대한 자세한 내용은 이마인 참고바랍니다. TA 임지혜 학생 |
| 2024-05-18 05:30 | [과제07 제출 마감 기한 연장 공지] 과제07 선과 과제08 마감일을 5/27 월 23:59 으로 연장하였으니 참고바랍니다. TA 임지혜 학생 |
| 2024-05-17 08:19 | 중간고사 성적확인은 오늘 5/17 금 18:00 시까지입니다. 아직 성적 확인을 하지 않은 학생들은 귀책 단방향 확인하여 오늘 18시 전으로 성적확인을 반드시 해주시길 바랍니다. TA 임지혜 학생 |
| 2024-05-14 02:15 | 중간고사 성적확인을 이번주 금요일 5/17 금 18:00 시까지 완료 해주세요. 아직 성적 확인을 하지 않은 학생들은 귀책 단방향 확인 후 기간내성적 확인을 해주시길 바랍니다. TA 임지혜 학생 |
| 2024-05-09 04:22 | 5/9 목 예비공통의 학생들은 이번 보강수업을 이마인 10주차 과제시범에 업로드했습니다. 동영상 시청은 5/13 월 23:59 까지 가능합니다. TA 임지혜 학생 |
| 2024-05-09 02:39 | 중간고사 성적확인을 5/17 금 18:00 시이 (20240518일) 시청 바랍니다. 자세한 사항은 귀책 단방향 확인바랍니다. TA 임지혜 학생 |
| 2024-05-08 09:15 | 과제07을 이마인 10주차 과제시범에 업로드했습니다. 마감 기한은 5/23 월 23:59 까지입니다. 해당 과제에 대한 자세한 내용은 이마인 참고바랍니다. TA 임지혜 학생 |
| 2024-05-08 08:58 | 1. 프로젝트 마감기한이 5/20 23:59까지로 연장되었습니다. 2. 중간고사 성적확인을 5/17 금 18:00 시 이전에 완료해주시길 바랍니다. 자세한 사항은 귀책 단방향 확인바랍니다. TA 임지혜 학생 |
| 2024-05-08 05:41 | [제어문 풀은 참이 학생 확인 보장 조치] 1. 수업 공문 전달합니다. 2. 5월 9일 수업자료는 이마인시스템에 업로드 합니다. 3. 강의내용에 대한 별도의 강의동영상은 업로드 하여 쉽게 가능하도록 노력 예정 입니다. 4. 수업 도중에 제시되는 문제는 이마인의 과제시범에 공지될 예정입니다. |
| 2024-05-04 02:17 | 과제06 및 프로젝트이을 이마인 9주차 과제시범에 업로드했습니다. 마감 기한은 5/9 목 23:59 까지입니다. 자세한 내용은 이마인 참고바랍니다. TA 임지혜 학생 |



2. 중간고사 답안지 채점 및 점수 확인

중간고사 답안지를 채점하고 모든 수강생들이 자신의 답안을 확인하도록 하였음. 수강생들은 자신이 쓴 답안지를 다시 확인하면서 어느 부분이 틀린 것인지 확인하고 분석할 수 있도록 설명하였음.



3. 과제 설명

Matlab 실습 과제 중 수강생들이 어려워하는 코드를 설명하고 질의응답하는 시간을 가져 수강생들이 과제를 하는데 어려움이 없도록 도움. 수업시간 외 오프라인으로 진행하여 참석하지 못하는 학생들을 위해 주말 저녁에 온라인으로 과제 설명하는 시간을 가져 가능한 많은 학생들이 참석할 수 있도록 진행하였음.



TA 활동보고서 및 계획서 (_5_월)

| 담당 과목명 | 임베디드SW | 담당 교수명 | 강○○ | | | |
|-----------------|----------------------------------|---------------------|---------------|-------------------------|--|---|
| 활동시간 및 내용 | 총활동시간 | 총활동 주 | 주간 평균 활동시간 | 주간 평균 추가(미달) 활동시간 | | |
| | 29.5 | 4 | 7.375 | 1.375 | | |
| | 일시 | 장소 | 시 작 시 간 | 수행시간 | 방문자 | 내용 |
| | 05.02 | 7-312 | 12:00 | 1:00 | x | 10주차 실습문제 생성(delay + led, delay + button, delay + led + button) |
| | 05.07 | 7-312 | 01:10 | 2:00 | x | 서보모터,부저,타이머, segment 수업할 코드 작성 |
| | 05.07 | 7-312 | 04:00 | 5:00 | x | Timer, pwm, seven segment, interrupt 수업 이론자료 작성 |
| | 05.13 | 7-312 | 19:00 | 1:00 | x | 11주차 실습문제 생성(External GPIO, IC) |
| | 05.19 | 7-312 | 13:00 | 2:00 | x | 기존 수업 코드를 hal level로 control하는 추가 코드 작성 및 자료 작성 |
| | 05.19 | 7-312 | 19:00 | 1:00 | x | 12주차 실습문제 생성(회로도, segment) |
| | 05.27 | 7-312 | 20:00 | 1:00 | x | 13주차 실습문제 생성(Timer) |
| | 05.20 | 7-312 | 08:00 | 5:00 | x | 10, 11, 12, 9주차 프로젝트 채점 및 피드백 작성 |
| | 05.07 05.14 05.21 05.28 | 3학년강의실 | 10:30 | 총 4:00 | 학생 전 체 | 실습 진행 |
| | 05.13 | 카 카 오 특 /Discord | 21:00 | 1:00 | 1 | External GPIO 및 코드 작성 시 short나는 문제 해결 |
| | 05.21 | 카카오톡 | 13:00 | 0:30 | 1 | GPIO 연결에 따른 Flotting현상 설명 |
| | 05.29 | 카카오톡 | 22:00 | 0:30 | 1 | Timer Interrupt 구현 로직 설명 |
| | 05.08 | 카카오톡 | 21:30 | 1:00 | 1 | Switch 채터링, non-blocing switch 입력받기 설명 |
| | 05.30 | 카카오톡 | 01:00 | 2:00 | 1 | Timer multi channel을 사용하여 Motor 제어하는 방법에 대한 설명 및 H/W 설정 |
| | 05.21 | 과사무실 | 14:30 | 0:30 | 1 | And, Or gate + button, LED 회로 구성(회로도 그리는 법 및 H/W 직접 연결하는 방법) |
| | 05.27 | 카카오톡 | 18:00 | 0:30 | 1 | ARR, PSC 설정 방법 이론 및 코드 구현 |
| | 05.14 | 과사무실 | 14:00 | 1:00 | 2 | 스위치 회로도 구상 및 브레드보드에 H/W 회로도 구상을 보고 구성하는 방법 |
| 05.21 | 과사무실 | 09:30 | 0:30 | 1 | Pull up switch, pull down switch 이론 설명 | |

대표 활동내용
및
초과 활동내용
증빙

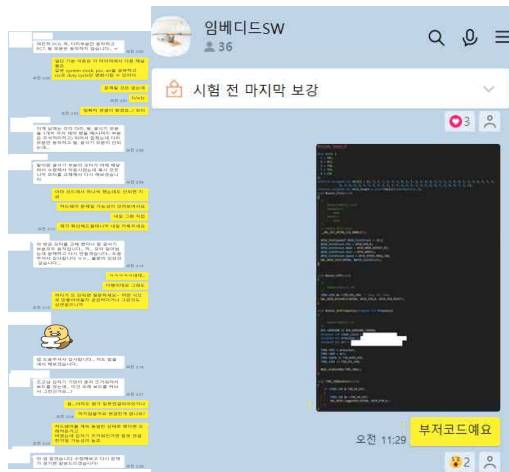
임베디드SW ☆ 田 田

파일 수정 보기 삽입 서식 데이터 도구 확장 프로그램 도움말

구글 스프레드 시트

| 일 | A | B | C | D | E | F | G | H |
|----|-----------|-----|-----|-----|----|-----|-----|---|
| 1 | | | 9-1 | 9-2 | | 9-3 | 9-4 | 9-5차 과제 총정리 |
| 2 | 202002302 | 최지혜 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1-미제출 2-미제출 3-미제출 4-미제출 |
| 3 | 202001684 | 고광재 | 20 | 20 | 20 | 0 | 60 | 4-부족 (그라운드 - 접지할 코드 매우 짧음 분수영양 안됨) |
| 4 | 202001685 | 황보세 | 20 | 20 | 20 | 20 | 80 | |
| 5 | 202001688 | 김동현 | 10 | 20 | 20 | 20 | 1 | 1- PWM_Count / 100 범위 내에서 delay 함수가 호출된 이후 지연이 발생하는 동안 비콘 입력을 확인합니다. |
| 6 | 202001691 | 김은영 | 20 | 20 | 20 | 20 | 80 | 10 이드의 불등 시간 동안 비콘 입력을 수정할 수 없게 만드는 blocking 함수 |
| 7 | 202001694 | 노영민 | 20 | 20 | 20 | 20 | 80 | |
| 8 | 202001696 | 박성근 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1- 5초에 해당하는 loop를 main에서 안하고 function 내부에서 불러온 main에서 해당 함수가 끝날 때까지 blocking됨 |
| 9 | 202001702 | 손승민 | 10 | 0 | 0 | 0 | 20 | 1- non blocking 구현 |
| 10 | 202001703 | 손홍준 | 10 | 20 | 20 | 20 | 10 | 1- 5초에 해당하는 loop를 main에서 안하고 function 내부에서 불러온 main에서 해당 함수가 끝날 때까지 blocking됨 |
| 11 | 202001705 | 송유진 | 20 | 20 | 20 | 20 | 80 | |
| 12 | 202001707 | 신원서 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1- non blocking 구현 |
| 13 | 202001710 | 유보경 | 0 | 20 | 20 | 0 | 0 | 10-2-미제출 3-미제출 4-미제출 |
| 14 | 202001713 | 이석빈 | 10 | 20 | 20 | 20 | 20 | 1- 5초에 해당하는 loop를 main에서 안하고 function 내부에서 불러온 main에서 해당 함수가 끝날 때까지 blocking됨 |
| 15 | 202001717 | 장세환 | 10 | 20 | 0 | 0 | 0 | 1- on off 200ms delay는 제각각 문제를 해결하기 위한 딜레이라고 감안해도 non blocking이 너무 많은 비동종 처리하는 delay일 |
| 16 | 202001718 | 정승상 | 10 | 20 | 20 | 20 | 20 | 30-3-미제출 4-조류 코드 중복, 접지할 코드 매우 짧음 분수영양 안됨 |
| 17 | 202001726 | 최수민 | 20 | 20 | 20 | 20 | 80 | |
| 18 | 202001721 | 최승민 | 20 | 0 | 0 | 0 | 20 | 1- 5초에 해당하는 loop를 main에서 안하고 function 내부에서 불러온 main에서 해당 함수가 끝날 때까지 blocking됨 |
| 19 | 202001722 | 최연호 | 10 | 20 | 10 | 20 | 20 | 1- led blink에 delay 0.5초의 사용 non block 안됨 |
| 20 | 202001852 | 김동현 | 10 | 20 | 10 | 20 | 20 | 60-2-50리플 50안으로 처리됨 |
| 21 | 202001863 | 김지희 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1- 5초에 해당하는 loop를 main에서 안하고 function 내부에서 불러온 main에서 해당 함수가 끝날 때까지 blocking됨 |
| 22 | 202001858 | 박승민 | 10 | 20 | 20 | 20 | 20 | 60-2-부족한 LED를 감싸는 것이 아닌 LED로 감당 가능용 표현함 |
| 23 | 202001859 | 박시우 | 20 | 20 | 10 | 20 | 20 | 0-1-미제출 2-미제출 3-미제출 4-미제출 |
| 24 | 202001860 | 박재은 | 10 | 20 | 0 | 20 | 20 | 1- 5초에 해당하는 loop를 main에서 안하고 function 내부에서 불러온 main에서 해당 함수가 끝날 때까지 blocking됨 |
| 25 | 202001861 | 박지은 | 20 | 20 | 0 | 20 | 20 | 60-3-비콘 저음용 0.5초간 하는게 아니고 순간 1번 1회 실행으로 하는것이라 못 불러올라 비콘 저음 가능 |
| 26 | 202001862 | 이민준 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 60-3-이-를 연결해서 문제 0.1 index의 값만 비교하고 있음 |

구글 스프레드 시트를 활용해서 과제 및 실습에 대한 채점 및 피드백 업데이트 (해당 주차는 9주차 과제~12주차까지 업데이트) 동작 결과만의 피드백이 아닌 코드를 자세히 보고 코드적인 문제또한 피드백



05.30 Timer multi channel Motor제어 카톡 질의응답 일부, 이론 설명 및 제어 관련 설명 결론적으로 H/W의 문제까지 찾아서 해결완료
단체 오픈채팅을 통해 부저 코드 작성 후 전송 (추가 이론 설명이 필요한 학생은 추가 설명, 부저에 대한 수업을 진행하지 못하였으나, 프로젝트에 사용하는 경우도 있기에 해당을 수행)

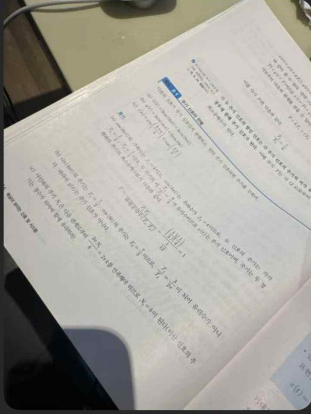
| | | | |
|---------|--------------------|-----------|---|
| | | | |
| 익월 활동계획 | 일시 | 장소 | 비고 |
| | 매주 화요일 10:30~12:00 | 7-3학년강의실 | 수업 실습 보조 |
| | 매주 월요일 19:00~21:00 | Discord | 이론 수업 복습 및 질문 |
| | x | kakaotalk | 시간에 관계없이 질문이 있을 경우 카카오톡으로 질문을 받고 필요에 따라 discord 또는 7호관의 남는 강의실 또는 7-312에서 질의응답 진행 |

TA 활동보고서 및 계획서 (5월)

| 담당 과목명 | 신호처리입문 | 담당 교수명 | 전OO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--------|------------|-------------------|-----------|-----------|------------|-------------------|-----|----|------|-----|-------|---|--------|----------|------|-----|-------|---|--------|----------|------|--------|-------|---|--------|-----------|------|--------|-------|---|--------|-----------|------|-----|-------|---|--------|----------|------|-----|-------|---|--------|----------|------|--------|-------|---|--------|-----------|----|--|--|----|--|--|
| 활동시간 및 내용 | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 15%;">총 활동시간</th> <th style="width: 15%;">총 활동 주</th> <th style="width: 20%;">주간 평균 활동시간</th> <th style="width: 50%;">주간 평균 추가(미달) 활동시간</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">20</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> </table> | | | | 총 활동시간 | 총 활동 주 | 주간 평균 활동시간 | 주간 평균 추가(미달) 활동시간 | 20 | 4 | 5 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 총 활동시간 | 총 활동 주 | 주간 평균 활동시간 | 주간 평균 추가(미달) 활동시간 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 20 | 4 | 5 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">일시</th> <th style="width: 10%;">장소</th> <th style="width: 10%;">시작 시각</th> <th style="width: 10%;">수행 시간</th> <th style="width: 15%;">방문자</th> <th style="width: 45%;">내용</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5.23</td> <td>온라인</td> <td>19:00</td> <td>4</td> <td>수강생 1인</td> <td>온라인 질의응답</td> </tr> <tr> <td>5.28</td> <td>온라인</td> <td>22:00</td> <td>2</td> <td>수강생 1인</td> <td>온라인 질의응답</td> </tr> <tr> <td>5.29</td> <td>07-305</td> <td>18:00</td> <td>4</td> <td>수강생 1인</td> <td>오프라인 질의응답</td> </tr> <tr> <td>5.30</td> <td>07-311</td> <td>13:00</td> <td>2</td> <td>수강생 2인</td> <td>오프라인 질의응답</td> </tr> <tr> <td>5.30</td> <td>온라인</td> <td>16:00</td> <td>2</td> <td>수강생 1인</td> <td>온라인 질의응답</td> </tr> <tr> <td>5.31</td> <td>온라인</td> <td>11:00</td> <td>2</td> <td>수강생 1인</td> <td>온라인 질의응답</td> </tr> <tr> <td>5.31</td> <td>07-313</td> <td>19:00</td> <td>4</td> <td>수강생 3인</td> <td>오프라인 질의응답</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">합계</td> <td style="text-align: center;">20</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | | | | 일시 | 장소 | 시작 시각 | 수행 시간 | 방문자 | 내용 | 5.23 | 온라인 | 19:00 | 4 | 수강생 1인 | 온라인 질의응답 | 5.28 | 온라인 | 22:00 | 2 | 수강생 1인 | 온라인 질의응답 | 5.29 | 07-305 | 18:00 | 4 | 수강생 1인 | 오프라인 질의응답 | 5.30 | 07-311 | 13:00 | 2 | 수강생 2인 | 오프라인 질의응답 | 5.30 | 온라인 | 16:00 | 2 | 수강생 1인 | 온라인 질의응답 | 5.31 | 온라인 | 11:00 | 2 | 수강생 1인 | 온라인 질의응답 | 5.31 | 07-313 | 19:00 | 4 | 수강생 3인 | 오프라인 질의응답 | 합계 | | | 20 | | |
| | 일시 | 장소 | 시작 시각 | 수행 시간 | 방문자 | 내용 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 5.23 | 온라인 | 19:00 | 4 | 수강생 1인 | 온라인 질의응답 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 5.28 | 온라인 | 22:00 | 2 | 수강생 1인 | 온라인 질의응답 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 5.29 | 07-305 | 18:00 | 4 | 수강생 1인 | 오프라인 질의응답 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 5.30 | 07-311 | 13:00 | 2 | 수강생 2인 | 오프라인 질의응답 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 5.30 | 온라인 | 16:00 | 2 | 수강생 1인 | 온라인 질의응답 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.31 | 온라인 | 11:00 | 2 | 수강생 1인 | 온라인 질의응답 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.31 | 07-313 | 19:00 | 4 | 수강생 3인 | 오프라인 질의응답 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 합계 | | | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 대표 활동내용 및 초과 활동내용 증빙 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 본 과목은 14주차 초반인 6월 4일에 기말고사를 보도록 되어 있습니다. 이러한 일정으로 인해 5월 중순 이미 진도가 완료된 상황이었고, 학생들은 시험대비 공부에 진입하였습니다. 따라서 카카오톡 등을 통한 질의응답과 오프라인 질의응답 요청이 많아짐에 따라 별도의 추가 활동 대신 즉각적인 질의응답에 초점을 두고 활동하였습니다. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

뽕뽕 네오
 신호처리 ta님
 16:25

뽕뽕 네오
 책 페이지 56쪽에
 2-1에 c 질문인데
 16:26

뽕뽕 네오

 N1이 갑자기 8이 된다는데
 그럼 k는 도대체 뭐예요??
 16:27

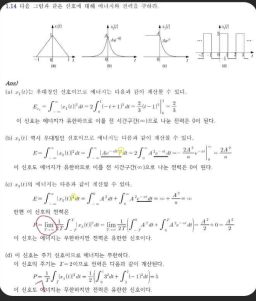
0이 아닌 임의의 정수예요, 주기의 조건에서 사인은 $\sin(n) = \sin(n + 2\pi k)$ (k는 임의의 정수)라고 표현하니까 이때의 k를 쓰거예요
 16:32

뽕뽕 네오
 N1이 8이 되어버려요?
 16:33

8이 아니면 분모의 4가 남거나 계수로 2가 안 나오니까요
 2 π 를 좌변으로 넘기면
 3N_1/8 = k 가 되어서
 k가 정수이려면 N_1이 8의 배수여야하는데 주기는 제일 작은 양의 정수로 표현하니까
 8로 잡은 거예요
 16:34

뽕뽕 네오
 아
 16:34

뽕뽕 네오
 알겠습니다 감사합니다 ta님
 16:34

머리 빛는 네오

 그리고 저거서
 c는 무한대로 보내서 계산하는데
 d는 안그러는 이유가며야? π
 23:05

저기에 써있듯이
 주기 신호라서 그래
 23:06

머리 빛는 네오
 오호...?
 23:06

전력의 의미가
 신호 전체에 대한 평균
 인데
 23:06

머리 빛는 네오
 어어
 23:06

주기신호면 게다가 저런 구형파(사각파)면
 구간마다 적분 식이 다르잖아?
 23:07

머리 빛는 네오
 어어!
 23:07

근데 어차피 주기가 그저 반복될 뿐이니까
 한 주기의 평균을 구한 게
 전체의 평균이랑 어차피 같은거지
 23:08

머리 빛는 네오
 헉
 맞네
 그러면 주기신호인 경우는
 에너지는 항상 무한대이고
 23:08

머리 빛는 네오
 전력은
 한 주기 구간에 대해서만
 구하면되겠네?
 23:09

맞아 보통은 그래~
 23:09

머리 빛는 네오
 허얼
 고마우어영
 23:09



인사하는 제이지

$x(t) = e^{-t} u(t)$ 와 같은 함수에 대해 변환된 $x(s) = \frac{1}{s+1}$ 을 구하고 그 결과를 그려라.
 $x(t) = e^{-t} u(t)$ 이므로 $x(t) = 0$ 이고 $x(t) = e^{-t}$ 이므로 $x(s) = \int_{-\infty}^{\infty} x(t)e^{-st} dt = \int_0^{\infty} e^{-t} e^{-st} dt = \int_0^{\infty} e^{-(s+1)t} dt$
 $\int_0^{\infty} e^{-at} dt = \left[-\frac{1}{a} e^{-at} \right]_0^{\infty} = \frac{1}{a}$ 이므로 $x(s) = \frac{1}{s+1}$ 이다.
 이 결과는 $\text{Re}\{s\} < -1$ 이므로 $\text{Re}\{s\} < -1$ 이라는 수렴 영역을 나타내며, 이는 $\text{Re}\{s\} < -1$ 이다.

바빠신가요?? 혹시 여기서 구간이 어떻게 나뉘는 건지 알려주실 수 있나요??

이건 그림을 좀 그려봐야 생각하기 쉬운데

제가 지금은 살짝 바빠서 조금 이따가 답변 드려도 될까요?



인사하는 제이지

뵙 편하실 때 연락주세요 파이팅입니다



인사하는 제이지

$x(t) = e^{-t} u(t)$ 이므로 $x(t) = 0$ 이고 $x(t) = e^{-t}$ 이므로 $x(s) = \int_{-\infty}^{\infty} x(t)e^{-st} dt = \int_0^{\infty} e^{-t} e^{-st} dt = \int_0^{\infty} e^{-(s+1)t} dt$
 $\int_0^{\infty} e^{-at} dt = \left[-\frac{1}{a} e^{-at} \right]_0^{\infty} = \frac{1}{a}$ 이므로 $x(s) = \frac{1}{s+1}$ 이다.
 이 결과는 $\text{Re}\{s\} < -1$ 이므로 $\text{Re}\{s\} < -1$ 이라는 수렴 영역을 나타내며, 이는 $\text{Re}\{s\} < -1$ 이다.

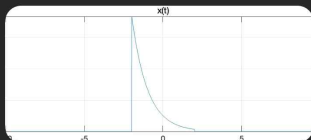
이 식도 어떻게 저렇게 변하는 지 잘 모르겠어..



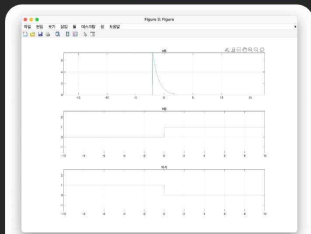
인사하는 제이지

인사하는 제이지에게 답장 사진

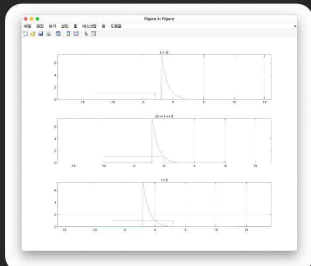
이건 해결했어요ㅎ..



어이 이게 하나만 나오네



(a)에서 주어진 함수가 이런 함수인데,



컨볼루션을 위해서 h를 시간반전하고 움직여보면

이런 식으로

t가 -2 미만이면 겹치는 게 없다가

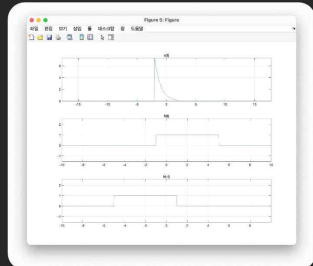
-2일때부터 겹치는 부분이 생겼다가

2부터는 완전히 겹친채로 변화가 더이상 없는 걸 볼 수 있어요

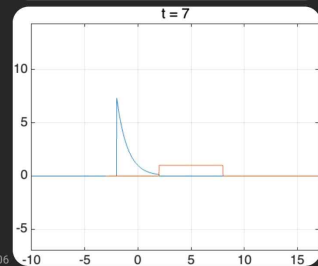
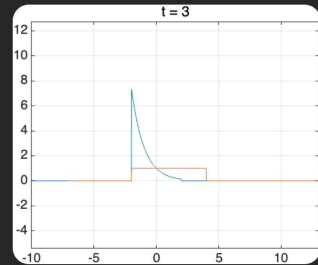
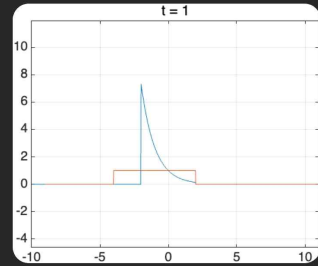
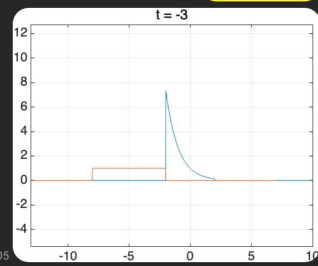
이렇게 뭔가 "겹치는 부분"의 변화를 파악해야

컨볼루션의 계산식을 도출할 수 있어요

(b)의 경우에는



이런 형태인데

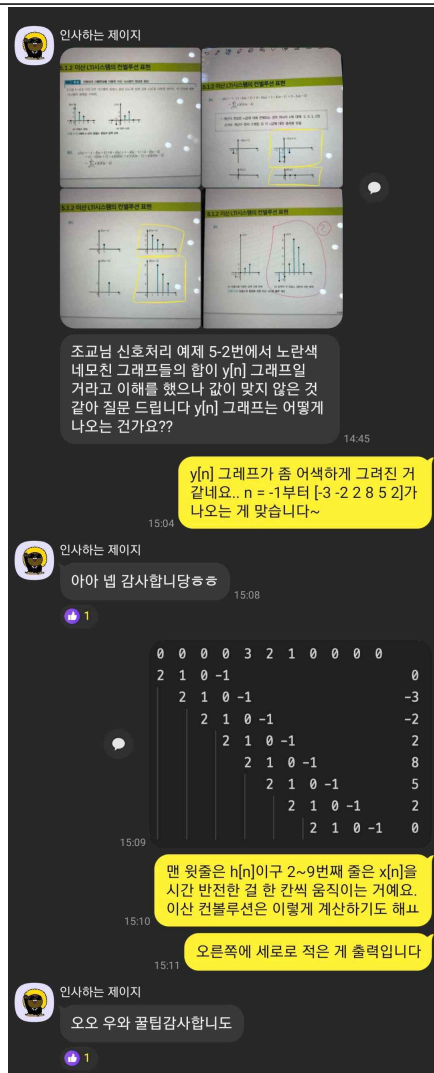


이렇게 경계가 잡힙니다

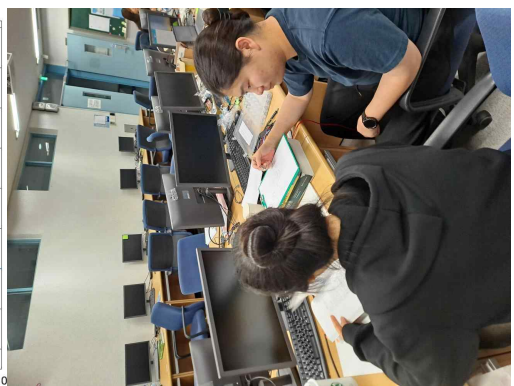
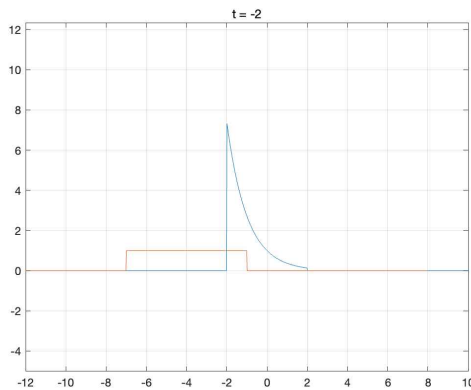


인사하는 제이지

뵙 해보겠습니다



또한 질의응답 과정에서 주로 나오는 컨볼루션에 대해 시각적인 교육자료가 필요함을 느껴, MATLAB을 이용해 컨볼루션의 원리를 눈으로 볼 수 있도록 하는 영상 자료를 제작하여, 오프라인 질의응답 시 활용하였습니다.





6월에는 4월에 이미 기말고사가 치러지고 종강을 하므로, 추후에도 계속 사용될 개념들에 대해 탄탄한 기본기를 갖출 수 있도록 보충설명을 진행할 예정입니다.

익월 활동계획

| 일시 | 장소 | 비고 |
|--------------------|----------|-----------------------------|
| 매주 토요일 13:00-18:00 | 온라인 | 온라인 질의응답 |
| 매주 금요일 18:00-20:00 | 7호관 314호 | TA Office hour (대면 질의응답) |

TA 활동보고서 및 계획서 (5월)

| 담당 과목명 | C언어프로그래밍(1) | 담당 교수명 | 전 O O | | | |
|--------------|-------------|--------|---------------|----------------------|-----------------|-------------------------------------|
| 활동시간 및 내용 | 총활동시간 | 총활동 주 | 주간 평균 활동시간 | 주간 평균 추가 (미달)활동시간 | | |
| | 33 | 4 | 8.25 | +3.25 | | |
| | 일자 | 장소 | 시작 시간 | 수행 시간 | 방문자 | 내용 |
| | 5/1 | - | 16:00 | 4 | - | 10주차 실습 강의 준비 및 9,10주차 실습 문제 제작 |
| | 5/3 | 7-306 | 16:00 | 2 | 수강생 | 실습 강의 진행 및 질의응답 |
| | 5/3 | - | 19:00 | 2 | - | 디스코드를 통한 질의응답 및 관련 내용 노선에 기재 |
| | 5/8 | - | 13:00 | 5 | - | 11,12 주차 실습 강의 준비 및 실습 문제 제작 |
| | 5/10 | 7-306 | 16:00 | 2 | 수강생 | 실습 강의 진행 및 질의응답 |
| | 5/13 | - | 18:00 | 1.5 | - | 디스코드를 통한 질의응답 및 관련 내용 노선에 기재 |
| | 5/15 | - | 19:30 | 3.5 | - | 13주차 실습 강의 준비 및 12,13주차 실습 문제 제작 |
| | 5/17 | 7-306 | 16:00 | 2 | 수강생 | 실습 강의 진행 및 질의응답 |
| | 5/17 | - | 20:00 | 3 | - | 디스코드를 통한 질의응답 및 관련 내용 노선에 기재 |
| | 5/24 | 7-313 | 18:00 | 2 | 수강생 | 캡스톤 발표회 견학 및 평가 |
| | 5/29 | - | 17:00 | 4 | - | 14주차 실습 강의 준비 및 13,14주차 실습 문제 제작 |
| 5/31 | 7-306 | 16:00 | 2 | 수강생 | 실습 강의 진행 및 질의응답 | |

▶ C언어 프로그래밍 실습 TA Session 진행

활동 내용:

c언어 프로그래밍(1) 월, 금 수업 중 금요일은 16:00부터 18:00까지 TA Session 을 진행하였습니다. 교수님과 배운 내용을 복습 및 보충 설명 후 관련 내용을 쉽게 이해할 수 있도록 직접 만든 문제를 같이 풀어본 뒤 온라인 저지 사이트를 이용하여 개념을 완벽히 이해할 수 있는 실습 문제 풀이를 운영하였습니다. 4월에 다루었던 실습으로는 9~13장까지의 내용으로 함수, 배열과 포인터, 문자열, 구조체와 같은 내용을 다루었으며 3, 4월과 같이 개념-실습-개념 구조로 반복을 통하여 수강생이 개념을 확실히 익힐 수 있도록 하였습니다. 수업에 들어가기 전 저번주 차 배운 내용의 응용 문제 3~4문제와 금주차 배운 내용의 기본 문제 3~4문제로 구성된 실습을 매주 진행하였다.

대표 활동내용
및
초과 활동내용
증빙



▲ ta 실습 사진

| | 05월 03일 | 05월 10일 | 05월 17일 | 05월 31일 |
|---|---------|---------|---------|---------|
| X | | ○ | 상 | 상 |
| ○ | | ○ | 하 | 중 |
| X | | X | 하 | 하 |
| | | | | |
| ○ | | ○ | 상 | 상 |
| X | | X | 하 | 중 |
| ○ | | ○ | 중 | 중 |
| ○ | | ○ | 상 | 상 |
| ○ | | ○ | 상 | 상 |
| ○ | | ○ | 상 | 상 |
| ○ | | ○ | 하 | 하 |
| X | | ○ | 하 | 하 |
| ○ | | ○ | 상 | 상 |
| ○ | | ○ | 상 | 상 |
| X | | X | 하 | 상 |
| ○ | | ○ | 상 | 상 |
| ○ | | ○ | 상 | 상 |
| ○ | | ○ | 상 | 상 |
| ○ | | ○ | 하 | 상 |
| ○ | | X | 상 | 중 |
| ○ | | X | 하 | 하 |

▲ 과제 채점 엑셀



▲ ta 실습 사진

▶ 실습 강의 준비 및 실습 문제 제작

활동 내용:

실습 강의를 준비하기 위해 C언어 프로그래밍 교재를 보며 중요한 개념이나 헛갈릴만한 개념 등을 차출하여 쉽고 완벽하게 이해할 수 있도록 관련 실습 코드를 직접 만들어 보았으며, 다양한 질문을 대비하여 예상 질문과 답변을 준비하였습니다. Notion에는 9~13장 pdf를 올려놓았으며 그동안에 받아왔던 질문 또한 정리하여 모든 수강생이 볼 수 있도록 올려놓았습니다. 매주 금요일마다 실습 시험 또한 진행하였습니다. 실습 내용은 복습 내용으로 응용 문제 3~4문제와 이번주 배운 내용 기본 문제로 3~4 문제 대략 7~8 개의 문제를 매주 진행하였습니다. 실습이 끝난 후 실습 문제들을 수강생들이 직접 풀어볼 시간을 드린 후에 정답 코드를 기재하였으며 실습 관련한 손코딩 과제를 진행하기도 하였습니다.

Contest1105 - C언어프로그래밍(1) 5/17 실습

Start Time: 2024-05-17 16:00:00 End Time: 2024-05-17 16:50:00
Current Time: 2024-5-20 18:29:40 Status:Ended - Private
[Status] [Standing] [Statistics]

| 문제 ID | 문제명 | 출제 | AC | 개수 |
|----------------|------------------|----|----|----|
| 1830 Problem A | C언어 2024 11주차 -1 | | 13 | 46 |
| 1831 Problem B | C언어 2024 11주차 -2 | | 20 | 57 |
| 1832 Problem C | C언어 2024 11주차 -3 | | 4 | 6 |
| 1833 Problem D | C언어 2024 11주차 -4 | | 7 | 22 |
| 1834 Problem E | C언어 2024 11주차 -5 | | 7 | 14 |
| 1835 Problem F | C언어 2024 11주차 -6 | | 28 | 34 |
| 1836 Problem G | C언어 2024 11주차 -7 | | 3 | 13 |

Contest1104 - C언어프로그래밍(1) 5/10 실습

Start Time: 2024-05-10 16:05:00 End Time: 2024-05-10 16:35:00
Current Time: 2024-5-20 18:29:01 Status:Ended - Private
[Status] [Standing] [Statistics]

| 문제 ID | 문제명 | 출제 | AC | 개수 |
|----------------|------------------|----|----|----|
| 1825 Problem A | C언어 2024 10주차 -1 | | 16 | 38 |
| 1826 Problem B | C언어 2024 10주차 -2 | | 18 | 31 |
| 1827 Problem C | C언어 2024 10주차 -3 | | 15 | 25 |
| 1828 Problem D | C언어 2024 10주차 -4 | | 30 | 45 |
| 1829 Problem E | C언어 2024 10주차 -6 | | 25 | 36 |

Contest1101 - C언어프로그래밍(1) 5/3 실습

Start Time: 2024-05-03 16:05:00 End Time: 2024-05-03 16:55:00
Current Time: 2024-5-20 18:36:41 Status:Ended - Private
[Status] [Standing] [Statistics]

| 문제 ID | 문제명 | 출제 | AC | 개수 |
|----------------|-----------------|----|----|----|
| 1781 Problem A | C언어 2024 9주차 -1 | | 13 | 57 |
| 1782 Problem B | C언어 2024 9주차 -2 | | 8 | 31 |
| 1783 Problem C | C언어 2024 9주차 -3 | | 6 | 22 |
| 1794 Problem D | C언어 2024 9주차 -4 | | 6 | 8 |
| 1795 Problem E | C언어 2024 9주차 -5 | | 9 | 19 |
| 1796 Problem F | C언어 2024 9주차 -6 | | 37 | 60 |
| 1819 Problem G | C언어 2024 9주차 -7 | | 5 | 11 |
| 1820 Problem H | C언어 2024 9주차 -8 | | 10 | 24 |

▶ Discord를 사용한 질의응답 및 notion 기재

활동 내용:

실습 시간 외 질의응답을 받기 위하여 discord를 사용하여 질의응답 채널을 개설 하였습니다. 질의응답 채널은 음성 채널로도 만들어서 수강자의 노트북 화면을 보며 좀 더 자세하고 생생하게 설명해줄 수 있도록 운영하였고 질의응답 채널뿐만 아니라 공지 사항 및 공부방 채널을 개설하여 수강자들의 학습을 도움을 주고자 운영하였습니다. discord에서 나온 질문은 모든 수강생이 보기 편안하도록 notion 페이지에 각 질문별로 페이지를 만들어서 기재해 놓았습니다. 공지 사항은 discord 뿐만 아니라 c언어 프로그래밍(1) 오픈 채팅과 인천대학교 lms를 사용하여 빠른 정보 전달을 위해 노력하고 있습니다.

```
#define SIZE 5 // SIZE를 5로 선언
long arr[SIZE] //5개의 요소가 생김

<올라가지 않은 선반>

int k=0;
int arr[] //변수로 크기 자동 결정

define가 다른 int define은 SIZE를 5라고 선언한 후에 실행이 되는 것이고 변수가 실행하는 과정에서 크기를
수 있기 때문에 즉, 실행 전에 선반 갯수나 실물을 허락서 갯수 나의 차이
어떻게 처리 했었는 데 못하게 처리한 것이 맞을까요?

최수빈 2024.05.28 오후 5:06
Define으로 사이즈를 정의해두면
sizeof 사이즈를 정의해두면 배열부터 먼저 정의된다면 상관없습니다.
```

```
int temp = 0, //temp=0)
b = a, //b=10
a = temp, //a=20
return //20 10

int main(void) {
    int a = 0;
    int b = 20;

    printf("id %d\n", a, b); //=> 10 20

    func(a,b);
    printf("id %d\n", a, b); //=> 20 10) (10 20)

    return 0;

이 코드에서 마지막 printf의 결과값이 20 10 이 나오려면 함수에서 return 값을 어떻게 해야하나요??

최수빈 2024.05.28 오후 5:06
원본 return a b 똑본다음??
return a,b; 실행해주세요!

왜 그런건가요??

최수빈 2024.05.28 오후 5:06
문자는 문자공(주소) 문자로만 가래문에 y라고 엔터까지 치면서 문자공이 바뀌게 남아있었고 그래서 scanf를
했을 때 바뀐에 남아있던 j가 들어가서 p가 아니라 메모리에 계속 시작되었던 것 같습니다!
그렇다면 j를 처리하기 위해서 scanf에 한한 비어쓰기를 해주면 됩니다!
```

```
for 문 실행이 안되는 것 같습니다. 매개 결과가 없습니다

최수빈 2024.05.28 오후 5:06
알던 말씀드려서면
strcmp은 문자열을 비교할 때 사용하는 함수로 문자를 비교할 때는 조건문 사용해서 하나씩 비교해야 합니다.
또한 for문에서 조건쪽에 strlen(arr)가 썼어 쓰어 있는데 이것은 조건문만 아닙니다
이 점 참고해서 수정하시면 될 것 같습니다!
```

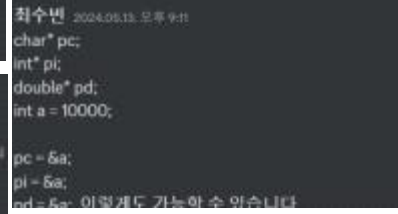
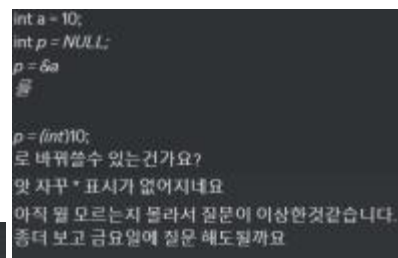
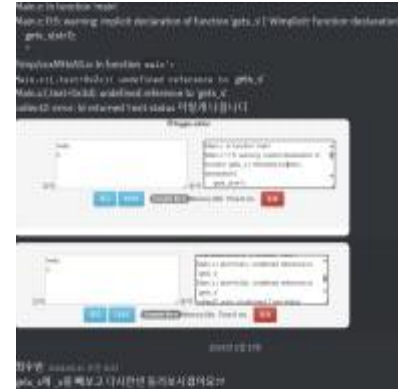
```
int a = 10;
int p = NULL;
p = &a
*
p = (int)10;
로 바꿔쓸수 있는건가요?
앗 자꾸 * 표시가 없어지네요
아직 뭘 모르는지 몰라서 질문이 이상한것 같습니다.
종 더 보고 금요일에 질문 해도 될까요

최수빈 2024.05.15, 오후 9:11
char* pc;
int* pi;
double* pd;
int a = 10000;

pc = &a;
pi = &a;
pd = &a; 이렇게도 가능하 수 있습니다
```

그냥 gets로 str1, str2 받는 것 까지만 이요 T_T 감이 잘 안가서.. 힌트만 주실 수 있을까요??

최수빈 2024.05.28, 오후 5:20
일단 str관련 strcat, strlen 등등 이런 함수들 중에서 관련 동작을 하는 것이 있는지 확인해 볼 수 있고 만약 없다고 한다면 for문을 사용하여 str1과 str2(0)(str 첫번째 문자)와 비교한 후 만약 같은 부분이 있다면 st1의 다음 부분들과 그다음 str2(1)과 str2(2) ...들이 str2 문자열의 길이만큼 똑같은지 확인하는 방법이 있습니다.



| | | | |
|---------|--------------------|--------|-------------|
| 익월 활동계획 | 일시 | 장소 | 비고 |
| | 매주 금요일 16:00~18:00 | 07-306 | TA 실습 수업 진행 |
| | 매주 수요일 20:00~22:00 | - | TA 실습 수업 준비 |