

TA 활동보고서 및 계획서 (10월)

담당 과목명	알고리즘	담당 교수명	채진석
<p>대표 활동내용 및 초과 활동내용 증빙</p>	<p>1. 수업보조 실습 수업 진행간에 수업 보조 역할을 맡았습니다. 알고리즘 수업 간의 학생들의 질문을 받고 답하였습니다.</p> <p>2. 카카오톡 채팅방 운영 학생들이 어려워하는 내용에 대해서 설명해주고, 해답에 가까워 지도록 노력했습니다.</p> <div data-bbox="662 719 1134 1261" data-label="Image"> </div> <p>2. 중간고사 시험감독 수행 알고리즘 수업의 1반과 2반 중간고사 시험장에 시험감독으로 참여하였습니다.</p> <div data-bbox="576 1350 1222 1827" data-label="Image"> </div> <p>3. 중간고사 시험 채점 중간고사 시험 감독 이후에 중간고사 시험지를 채점하였습니다.</p>		

익월 활동계획

일시	장소	비고
매주 화요일 10:00-12:00	7호관 414호	Office hour
매주 수요일 10:00~12:00	7호관 501호	실습 보조
매주 목요일 13:00~15:00	7호관 501호	실습 보조

TA 활동보고서 및 계획서 (10 월)

담당 과목명	모바일소프트웨어	담당 교수명	홍 윤식
<p>대표 활동내용 및 초과 활동내용 증빙</p>	<p>활동 내용: 10월 한 달 동안 매주 월요일 13시부터 18시까지 카카오톡 오픈 채팅방을 통해 학생들의 질문에 실시간으로 응답했습니다. 강의 중 이해하지 못한 부분이나 실습에서 발생한 문제들뿐만 아니라, Tistory에 게시된 문제와 시험에 대한 피드백도 제공하며 학생들이 어려움을 겪는 부분을 해결할 수 있도록 하였습니다. 또한, 수강생이 원하는 경우 대면 질의응답을 통해 더 깊이 있는 설명과 지원을 제공하였습니다.</p> <p>1. 중간고사 시험 감독 10월 중간고사에, 시험 감독을 맡아 학생들이 공정하고 원활하게 시험을 치를 수 있도록 지원하였습니다. 감독 중 학생들의 부정행위 방지와 시험 환경 조성에 주의를 기울였습니다. 시험 시작 전 지침을 전달하고 종료 시간까지 감독 역할을 성실히 수행하였습니다.</p> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  </div>		

2. 두 번째 과제에 대한 피드백

두 번째 과제에 대한 피드백을 진행하면서, 학생들이 함수 타입과 수신자 객체 개념을 명확히 이해하고 적용할 수 있도록 지도했습니다. 수신자 객체를 활용한 함수 타입 연습이 필요함을 강조하여 학생들이 함수형 프로그래밍 개념을 보다 깊이 있게 이해할 수 있도록 구체적인 피드백을 제공했습니다.

화난 튜브

조교님 안녕하세요! 모바일 소프트웨어 3반 듣고 있는 학생입니다 과제 2에서 왜 점수가 깎였는지 잘 모르겠어서 여쭙봐요.

유효기간 ~2024. 11. 21.
용량 957 bytes

오후 8:22

안녕하세요!

1번 (가)는 수신자 객체를 갖는 함수 타입으로 선언해야 합니다.
3번 (가)의 타입도 String.() -> String으로 선언해야 했습니다.

이 부분 참고하셔서 다음 과제 때는 더 좋은 결과 얻으시길 바랍니다!

오후 8:29

화난 튜브

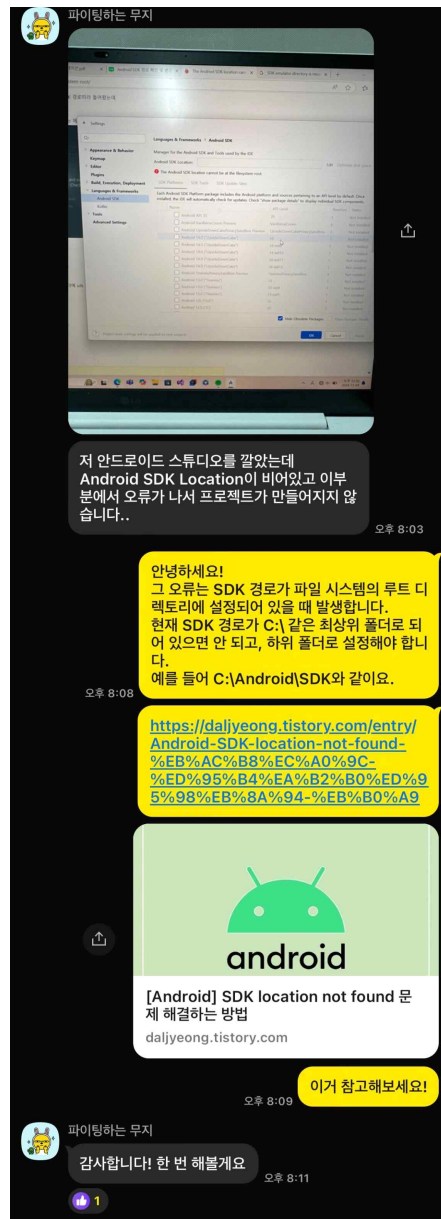
아하 그렇군요.. 감사합니다~~

오후 8:31

1

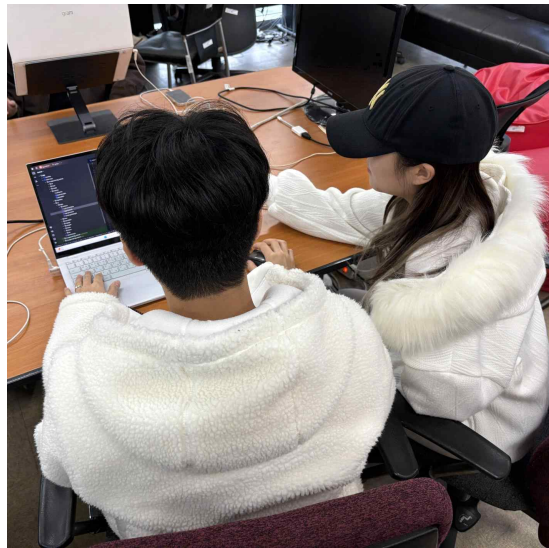
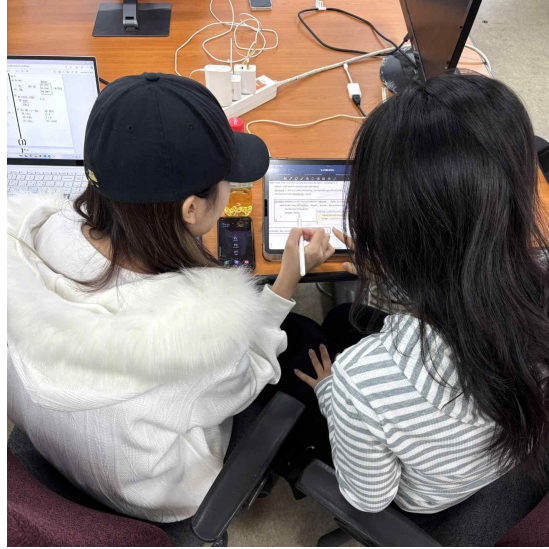
3. 수업 내용에 대한 질의 응답

수업 내용에 대한 질의 응답 과정에서, 학생들이 안드로이드 스튜디오 설치 중 발생한 "The Android SDK location cannot be at the filesystem root" 오류에 대해 질문했습니다. 저는 이 오류의 원인과 해결 방법을 설명하며, SDK 경로를 파일 시스템의 루트 디렉토리가 아닌 적절한 하위 폴더로 설정하도록 안내했습니다. 더불어, 설치 과정에서 유용한 정보를 제공하는 참고 Tistory 블로그를 추천하여 학생들이 자율적으로 추가 학습을 할 수 있도록 지원했습니다. 이를 통해 학생들이 설치 문제를 효과적으로 해결하고 안드로이드 스튜디오 환경을 올바르게 구성할 수 있도록 도왔습니다.



4. 대면 질의 응답

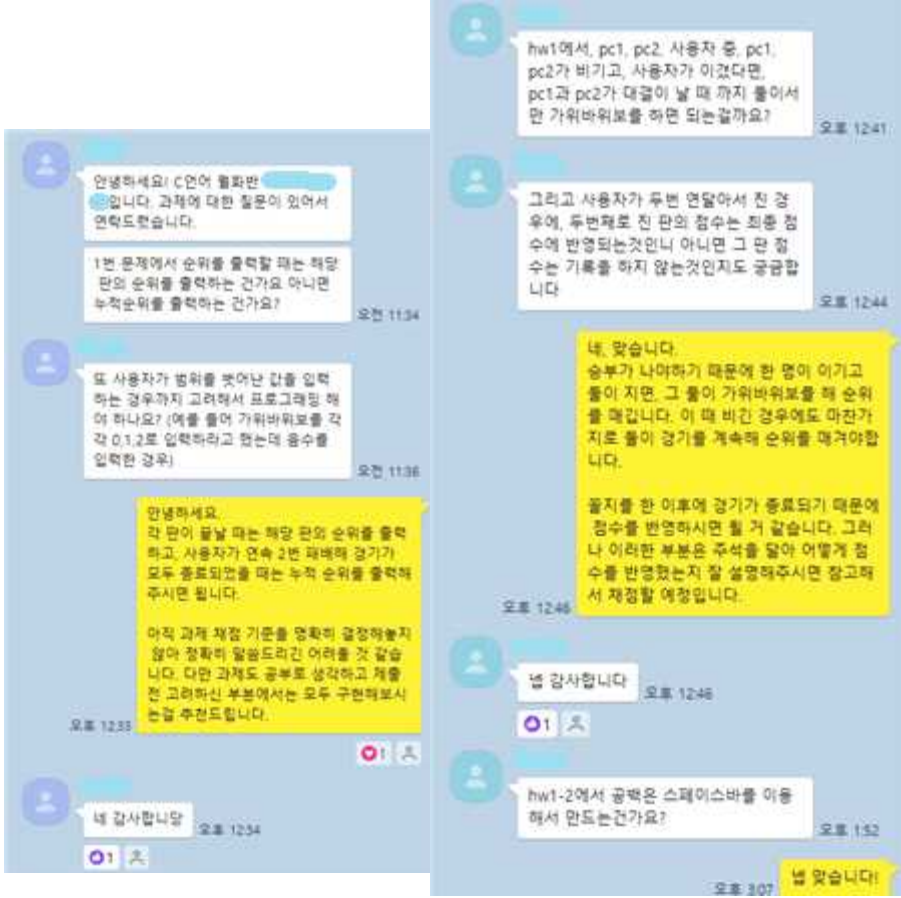
카카오톡 오픈 채팅방을 통한 실시간 응답 외에도, 학생들의 요청에 따라 대면 질의응답을 진행했습니다. 학생들이 이해하기 어려운 복잡한 문제에 대해 더 상세한 설명이 필요하거나, 개인 맞춤형 학습 지원이 요구될 때 직접 피드백을 제공하였습니다. 이를 통해 학생들이 개념을 보다 깊이 이해하고, 학습에 자신감을 가질 수 있도록 돕는 역할을 했습니다.



익월 활동계획

일시	장소	비고
매주 월요일 12:00~18:00	LMS/Kakaotalk	비대면 질의 응답

TA 활동보고서 및 계획서 (10_월)

담당 과목명	C언어	담당 교수명	안 ○ ○
<p>대표 활동내용 및 초과 활동내용 증빙</p>	<p>1. 숙제 설명 및 풀이</p> <p>첫 번째 과제가 출제되었고, 학생들의 이해를 돕기 위해 지원 활동을 수행했습니다. 문제를 이해하는 데 어려움을 겪는 학생들에게 각 문제의 요구사항과 풀이 방향을 자세히 안내했습니다.</p>		<p>안녕하세요! C언어 풀이만 있습니다. 과제에 대한 질문이 있어서 연락드립니다.</p> <p>1번 문제에서 순위를 출력할 때는 해당 판의 순위를 출력하는 건가요 아니면 누적순위를 출력하는 건가요?</p> <p>또 사용자가 범위를 벗어난 값을 입력 하는 경우까지 고려해서 프로그래밍 해야 하나요? (예를 들어 가위바위보를 각각 0.1로 입력하라고 했는데 음수를 입력한 경우)</p> <p>안녕하세요, 각 판이 끝날 때는 해당 판의 순위를 출력하고, 사용자가 연속 2번 패배해 경기가 모두 종료되었을 때는 누적 순위를 출력해 주시면 됩니다.</p> <p>아직 과제 채점 기준을 명확히 설정하질 않아 정확히 말씀드리긴 어려울 것 같습니다. 다만 과제도 공부로 생각하고 제출 전 고려하신 부분에서는 모두 구현해보시는걸 추천드립니다.</p> <p>네 감사합니다</p> <p>hw1-2에서 공백은 스페이스바를 이용해서 만드는건가요?</p> <p>네 맞습니다!</p>



과제 제출이 완료된 후, 채점 기준과 유의사항, 코드 작성에 필요한 알고리즘 및 작성 방식 등을 학생들이 이해할 수 있도록 PPT 자료를 제작하여 수업 시간에 발표했습니다. 발표에서는 각 문제에 대한 요구사항과 채점 기준을 명확히 설명하고, 코드 작성 시 유의할 점과 효과적인 알고리즘 설계방법을 예시와 함께 소개했습니다. 이를 통해 학생들이 채점 기준과 올바른 풀이 방식을 명확히 이해하고, 이후 과제에서도 참고할 수 있도록 했습니다.

▶ 1번

- 가위 바위 보
- 1. 2개의 컴퓨터와 사용자, 총 3명의 플레이어
- 2. 순위가 가려질 때까지 반복
- 3. 한 판이 끝날 때마다 순위 출력 및 순위에 해당하는 점수 합산
- 4. 10판 게임 후 각 플레이어의 최종 점수 계산
- 5. 단, 사용자가 연달아 2번 이상 끝지하면 10판 이전에 게임 종료

▶ 1번

- 사용자 입력 받기
 - 0: 가위, 1: 바위, 2: 보
 - 범위의 외 숫자 입력 시 재입력 필요
- 컴퓨터는 랜덤
 - <time.h> 헤더파일의 rand() 함수
- 플레이어가 3명에 대해
 - 각 게임의 점수 저장 변수와
 - 사용자의 연속 2회 끝지 확인 변수

```
int comp_num = rand() % 3;
int comp_num = rand() % 3;
printf("%d %d %d\n", user_num, comp_num);
printf("%d %d %d %d\n", user_num, comp_num, user_num, comp_num);
if (user_num < 0 || user_num > 2) {
    continue; // 숫자 0과 1과 2가 아닌 다른 숫자 입력 시
}
while (1) {
    printf("%d %d %d %d\n", user_num, comp_num, user_num, comp_num);
    if (user_num >= 44 || user_num <= 0) {
        break; // 숫자 0과 44가 아닌 다른 숫자 입력 시
    }
    printf("%d %d %d\n", user_num, comp_num, user_num);
}
int user_score, comp1_score, comp2_score;
int lose_cnt = 0; // 3번의 연속 끝지
```

2. 시험 감독 및 숙제와 시험 채점

시험 시간에 감독 업무를 수행했습니다. 시험 시간 중 문제를 이해하지 못한 학생들에게 설명을 제공했습니다. 또한, 답안을 작성할 때 주어진 답안지에 작성하도록 재차 차례 안내했고, 시험지에 답을 쓴 학생들에게는 답안지에 옮겨 적도록 안내했습니다. 이후 시험과 숙제는 채점 기준에 따라 공정하게 채점했습니다.

3. 수업자료 project 문제 정답 코드 제공

챕터 6부터 8까지 수업 자료 project 문제의 정답 코드와 코드 내에 개념을 이해할 수 있도록 주석을 작성하여 github에 업로드해 제공했습니다.



```
1 #include <stdio.h>
2
3 void addMatrices(int mat1[3][3], int mat2[3][3], int result[3][3]) {
4     for(int i = 0; i < 3; i++) {
5         for(int j = 0; j < 3; j++) {
6             result[i][j] = mat1[i][j] + mat2[i][j];
7         }
8     }
9 }
10
11 void printMatrix(int mat[3][3]) {
12     for(int i = 0; i < 3; i++) {
13         for(int j = 0; j < 3; j++) {
14             printf("%d ", mat[i][j]);
15         }
16         printf("\n");
17     }
18 }
```

수업 내용이 점차 어려워짐에 따라, 개념 이해와 관련해 질문하는 학생들이 많아졌습니다. 이를 위해 학생들에게 예시를 들어 개념을 쉽게 설명하고, 추가적인 이해를 돕기 위해 신뢰할 만한 참고 자료를 제공했습니다. 자료는 쉽게 접근할 수 있는 온라인 블로그의 설명을 활용하여 학생들이 더욱 명확히 이해하고 다양한 예제와 함께 학습할 수 있도록 안내했습니다.

조그남 요즘 수업했던 부분이 대차서 질문이 있습니다. strcpy를 사용할 때 원본 문자열과 복사 문자열 중에서 복사 문자열이 크기가 크면 크게 상관이 없는지만 원본 문자열의 크기가 더 크면 제대로 할일이 안된다고 생각했습니다. 그런데 실제로 할일을 해보니 정상적으로 작동이 되는 것 같아 의문이 생겨 질문드립니다. 원래 정상적으로 작동이 되는건가요?

오후 3:17

안녕하세요~ 질문 주신 내용에 원본 문자열이 strcpy(str1, str2) 중 str1에 해당하는 걸까요? 그렇다면 원본 문자열의 크기가 더 큰 것 큰 상관이 없고 정상적으로 작동하는 코드가 맞습니다. str2의 길이가 str1보다 짧으면 str1에 문자열과 문자열종료문자인 '\0'이 저장되고 나머지 공간엔 원래의 내용이 남아있습니다. 할일이 안 되는 경우는 오버플로우가 발생하는 str2가 str1보다 긴 경우입니다. 이를 방지하기 위한 함수도 있으나 수업에서 따로 배우지 않는 것으로 알고 있습니다. 이와 관련한 내용을 알아보고 싶으시면 <http://ink1982.tistory.com/123> 위 주소의 블로그를 참고해주세요!

오후 3:33

이해가 안 되는 부분이 있으시면 편하게 질문해주세요~

오후 3:35

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>
```

```
int main(void) {
    char s1[] = "hellooo";
    char s2[3];
    strcpy(s2, s1);
    printf("%s", s2);
}
```

제가 이 코드를 볼 때는 printf값이 똑같이 나오는 것처럼 보이더라고요. 근데 만약에 overflow가 난다면 똑같이 보이게 나오는 것 자체가 불가능하다고 생각하는데 어떻게 가능한 건지 잘 이해가 가지 않아서요.

오후 3:42

이러한 경우에는 버퍼 오버플로우가 발생해 배열의 영역을 넘어선 메모리 영역에 저장될 수 있습니다. s2의 저장 공간 위가 접근이 허용된 메모리라면 제대로 출력될 수는 있으나 무언히 그렇게 보이기 된 것 입니다. 코드가 간단해서 메모리가 다른 저장공간으로 사용되지 않아서 그런 것일 수도 있고, 운영체제나 런타임 환경에 따라 작은 오버플로우가 허용된 것일 수도 있습니다. 앞서 말씀드린 것처럼 무언히 접근 가능한 메모리에 알려주어진 것이라 코드가 잘 때 이러한 오버플로우가 발생하면 다른 변수나 함수의 내용이 지워질 수 있어 최대한 오버플로우가 발생하지 않게 코드를 작성해주는 것이 좋습니다.

오후 3:49

그렇다면 만약에 s2의 저장공간 위가 접근이 불가능한 메모리거나 이미 다른 변수가 존재하는 메모리라면 그냥 등려의 오버플로우처럼 쓰레기값이 포함된 상태로 출력될 수 있는 건가요?

오후 3:56

내에 쓰레기값으로 출력이 되거나, 그대로 출력되는데 다른 변수가 잘리지거나, 접근 허용 불가능의 메모리 영역인 경우엔 프로그램 충돌로 강제 종료될 수 있습니다.

오후 3:58

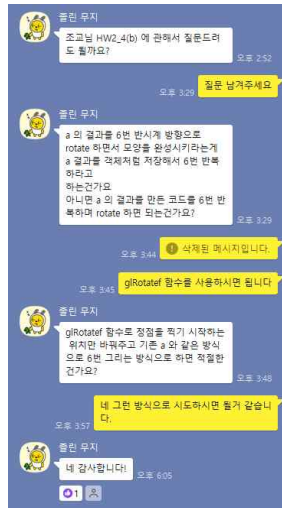
자세하게 답변해주셔서 감사합니다! 도움이 되었습니다.

오후 4:11

	<p>TA님 안녕하세요</p> <pre>int main() { float a; scanf("%d", &a); printf("%f", a); return 0; }</pre> <p>오호 2:30</p> <p>오호 2:31</p> <p>안녕하세요</p> <p>오호 2:29</p> <p>오호 2:28</p> <p>오호 2:33</p> <p>오호 2:33</p> <p>오호 2:33</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 월요일 12:00-16:00</td> <td>7호관 424호</td> <td>TA Office hour</td> </tr> <tr> <td>매주 화요일 12:00-16:00</td> <td>7호관 424호</td> <td>TA Office hour</td> </tr> <tr> <td>매주 목요일 12:00-18:00</td> <td>LMS & 카카오톡 오픈채팅방</td> <td>비대면 질의응답</td> </tr> </tbody> </table>	일시	장소	비고	매주 월요일 12:00-16:00	7호관 424호	TA Office hour	매주 화요일 12:00-16:00	7호관 424호	TA Office hour	매주 목요일 12:00-18:00	LMS & 카카오톡 오픈채팅방	비대면 질의응답
일시	장소	비고											
매주 월요일 12:00-16:00	7호관 424호	TA Office hour											
매주 화요일 12:00-16:00	7호관 424호	TA Office hour											
매주 목요일 12:00-18:00	LMS & 카카오톡 오픈채팅방	비대면 질의응답											

TA 활동보고서 및 계획서 (10_월)

담당 과목명	컴퓨터그래픽스	담당 교수명	김지범																																																																																
활동시간 및 내용	<table border="1"> <tr> <td>총활동시간</td> <td>총 활동 주</td> <td>주간 평균 활동시간</td> <td>주간 평균 추가 활동시간</td> </tr> <tr> <td>27</td> <td>5</td> <td>5.4</td> <td>0</td> </tr> </table>				총활동시간	총 활동 주	주간 평균 활동시간	주간 평균 추가 활동시간	27	5	5.4	0																																																																							
	총활동시간	총 활동 주	주간 평균 활동시간	주간 평균 추가 활동시간																																																																															
	27	5	5.4	0																																																																															
	<table border="1"> <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>10.3</td> <td>LMS/Discord/Kakaotalk</td> <td>11:00</td> <td>3시간</td> <td></td> <td>질의 응답</td> </tr> <tr> <td>10.7</td> <td>7호관 422호</td> <td>13:00</td> <td>3시간</td> <td></td> <td>Office hour</td> </tr> <tr> <td>10.10</td> <td>LMS/Discord/Kakaotalk</td> <td>11:00</td> <td>3시간</td> <td></td> <td>질의 응답</td> </tr> <tr> <td>10.14</td> <td>7호관 422호</td> <td>13:00</td> <td>3시간</td> <td></td> <td>Office hour</td> </tr> <tr> <td>10.17</td> <td>LMS/Discord/Kakaotalk</td> <td>11:00</td> <td>3시간</td> <td></td> <td>질의 응답</td> </tr> <tr> <td>10.21</td> <td>7호관 422호</td> <td>13:00</td> <td>3시간</td> <td></td> <td>Office hour</td> </tr> <tr> <td>10.24</td> <td>LMS/Discord/Kakaotalk</td> <td>11:00</td> <td>3시간</td> <td></td> <td>질의 응답</td> </tr> <tr> <td>10.28</td> <td>7호관 422호</td> <td>13:00</td> <td>3시간</td> <td></td> <td>Office hour</td> </tr> <tr> <td>10.31</td> <td>LMS/Discord/Kakaotalk</td> <td>11:00</td> <td>3시간</td> <td></td> <td>질의 응답</td> </tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: center;">합계 : 27시간</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">대표 활동내용 및 초과 활동내용 증빙</td> <td colspan="5">1. hw1 과제 채점 진행</td> </tr> <tr> <td colspan="5"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <div style="text-align: right;">HW1 채점 공지</div> <p>작성자 : 최한슬 (202421104)</p> <p>hw1 채점이 완료되었습니다. 다음과 같은 기준으로 채점되었습니다. 이의사항이나 정정 신청은 카카오톡 1대1 오픈톡으로 문의주시길 바랍니다.</p> </div> <p>2. hw2와 관련하여 풀이 시 코드 작동 방식에 대한 질문이 들어왔고, 이에 답함.</p> </td> </tr> </tbody></table>						일시	장소	시작시간	수행시간	방문자	내용	10.3	LMS/Discord/Kakaotalk	11:00	3시간		질의 응답	10.7	7호관 422호	13:00	3시간		Office hour	10.10	LMS/Discord/Kakaotalk	11:00	3시간		질의 응답	10.14	7호관 422호	13:00	3시간		Office hour	10.17	LMS/Discord/Kakaotalk	11:00	3시간		질의 응답	10.21	7호관 422호	13:00	3시간		Office hour	10.24	LMS/Discord/Kakaotalk	11:00	3시간		질의 응답	10.28	7호관 422호	13:00	3시간		Office hour	10.31	LMS/Discord/Kakaotalk	11:00	3시간		질의 응답	합계 : 27시간						대표 활동내용 및 초과 활동내용 증빙	1. hw1 과제 채점 진행					<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <div style="text-align: right;">HW1 채점 공지</div> <p>작성자 : 최한슬 (202421104)</p> <p>hw1 채점이 완료되었습니다. 다음과 같은 기준으로 채점되었습니다. 이의사항이나 정정 신청은 카카오톡 1대1 오픈톡으로 문의주시길 바랍니다.</p> </div> <p>2. hw2와 관련하여 풀이 시 코드 작동 방식에 대한 질문이 들어왔고, 이에 답함.</p>				
	일시	장소	시작시간	수행시간	방문자	내용																																																																													
	10.3	LMS/Discord/Kakaotalk	11:00	3시간		질의 응답																																																																													
	10.7	7호관 422호	13:00	3시간		Office hour																																																																													
	10.10	LMS/Discord/Kakaotalk	11:00	3시간		질의 응답																																																																													
	10.14	7호관 422호	13:00	3시간		Office hour																																																																													
	10.17	LMS/Discord/Kakaotalk	11:00	3시간		질의 응답																																																																													
10.21	7호관 422호	13:00	3시간		Office hour																																																																														
10.24	LMS/Discord/Kakaotalk	11:00	3시간		질의 응답																																																																														
10.28	7호관 422호	13:00	3시간		Office hour																																																																														
10.31	LMS/Discord/Kakaotalk	11:00	3시간		질의 응답																																																																														
합계 : 27시간																																																																																			
대표 활동내용 및 초과 활동내용 증빙	1. hw1 과제 채점 진행																																																																																		
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <div style="text-align: right;">HW1 채점 공지</div> <p>작성자 : 최한슬 (202421104)</p> <p>hw1 채점이 완료되었습니다. 다음과 같은 기준으로 채점되었습니다. 이의사항이나 정정 신청은 카카오톡 1대1 오픈톡으로 문의주시길 바랍니다.</p> </div> <p>2. hw2와 관련하여 풀이 시 코드 작동 방식에 대한 질문이 들어왔고, 이에 답함.</p>																																																																																		



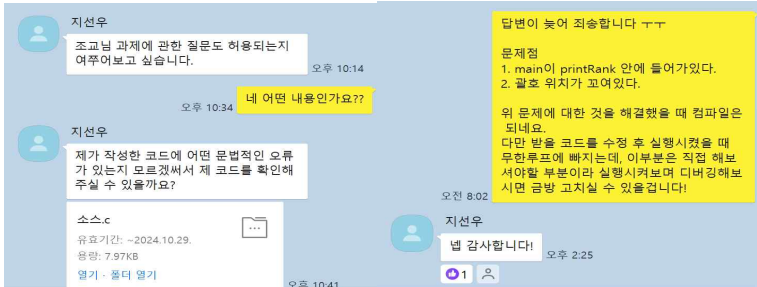


3.hw2와 관련하여, glm::rotate 함수를 사용하지 않고 문제를 풀이해도 되냐는 질문의 들어옴. 이에 응답함.

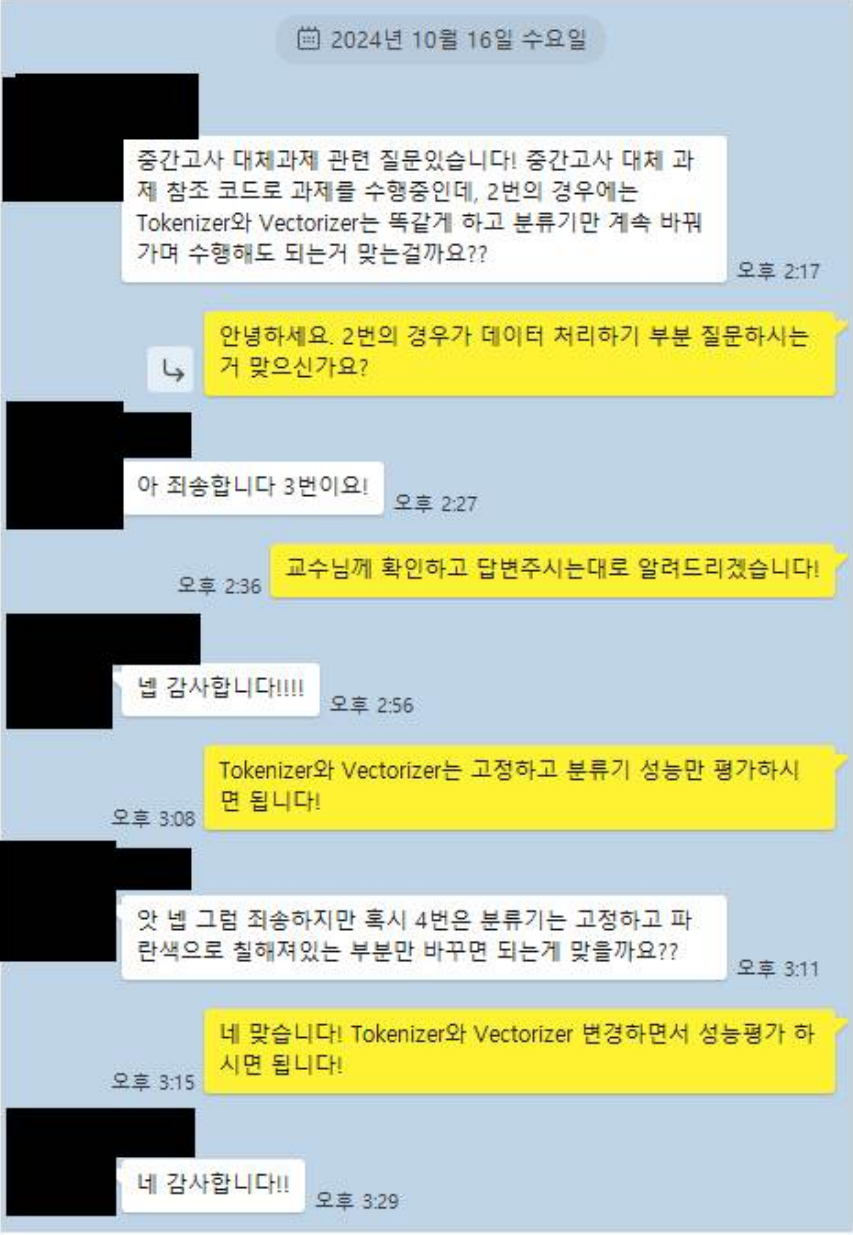


익월 활동계획

일시	장소	비고
매주 월요일 13:00 - 16:00	7호관 422호	TA Office hour
매주 목요일 11:00 - 14:00	LMS/Discord/Kakaotalk	비대면 질의응답

TA 활동보고서 및 계획서 (10월)

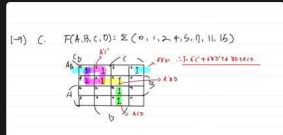
담당 과목명	C언어	담당 교수명	안 ○ ○
<p>대표 활동내용 및 초과 활동내용 증빙</p>	<p>활동 내용 1 : 과제로 출제된 HW1 실시 중 코드 실행 에러에 어려움을 겪고 있는 학생의 질문을 받아들임. 과제는 문제에서 제시하는 게임을 C언어로 직접 구현하는 것이었는데, 작성한 코드가 실행되지 않아, 본인의 코드에 문법적 오류가 있는지를 궁금해하였다. 이에 대해 main() 함수가 본인이 작성한 printRank() 함수 안에 들어가 있다는 점과 괄호의 열고, 닫음이 잘못된 점을 발견해 이에 대한 피드백을 제공했으며, 반복문에서 논리적으로 무한루프에 빠질 우려가 있어 해당 부분도 지적하였다.</p> 		
	<p>활동 내용 2 : 과제로 출제된 HW1에 대한 해설을 10월 30일 14:00에 501호에서 진행하였다. 과제는 총 두 문제로, 각 문제에서 제시하는 게임을 C언어로 구현하는 것이었다. 해설에서는 각 문제의 조건을 살펴보며, 구현 시 고려해야 할 점들을 짚어주며 코드 작성 예시를 보여주었고, 과제 점수 감점 요인에 관해 설명하였다.</p> <p style="text-align: right;"></p> <p>▶ 1번</p> <ul style="list-style-type: none"> • 가위 바위 보 <ol style="list-style-type: none"> 1. 2개의 컴퓨터와 사용자, 총 3명의 플레이어 2. 순위가 가려질 때까지 반복 3. 한 판이 끝날 때마다 순위 출력 및 순위에 해당하는 점수 합산 4. 10판 게임 후 각 플레이어의 최종 점수 계산 5. 단, 사용자가 연달아 2번 이상 꼴찌하면 10판 이전에 게임 종료 <hr/> <p style="text-align: center;">C언어 2</p> <p style="text-align: right;"></p> <p>▶ 1번</p> <ul style="list-style-type: none"> • 사용자 입력 받기 <ul style="list-style-type: none"> - 0: 가위, 1: 바위, 2: 보 - 범위 외 숫자 입력 시 재입력 필요 • 컴퓨터는 랜덤 <ul style="list-style-type: none"> - <time.h> 헤더파일의 rand() 함수 • 플레이어 3명에 대해 <ul style="list-style-type: none"> 각 게임의 점수 저장 변수와 사용자의 연속 2회 꼴찌 확인 변수 <pre data-bbox="746 1637 1139 1809"> while(1) { printf("시동지 입력 (0: 가위, 1: 바위, 2:보) : "); scanf("%d", &user_num); if (user_num < 0 user_num > 2) { printf("범위외 입력을 해주시오 (0: 가위, 1: 바위, 2:보) : "); scanf("%d", &user_num); } comp1_num = rand() % 3; comp2_num = rand() % 3; if ((user_num == comp1_num) && (user_num == comp2_num)) ((user_num != comp1_num) && (user_num != comp2_num) && (comp1_num != comp2_num)) printf("비겼습니다. 다시 입력을 해주시오 (0: 가위, 1: 바위, 2:보) : "); else break; } </pre> <pre data-bbox="746 1850 951 1883"> int user_score, comp1_score, comp2_score; int lose_cnt = 0; // 이문제가 걸리면 0; </pre> <hr/> <p style="text-align: center;">C언어 3</p>		

담당 과목명	자연어처리	담당 교수명	신 0 0
대표 활동내용 및 초과 활동내용 증빙	<p>활동 내용 1: 매주 월요일, 수요일, 금요일 15:00부터 17:00까지 비대면으로 카카오톡 오픈 채팅방을 통해 학생들의 질문을 받고 이에 대한 답변을 제공하는 시간을 공지로 안내하고 운영하고 있습니다. 해당 시간이 이 외에도 질문을 받아 학생들의 질문을 해결하고 있습니다.</p>		
	<p><중간 과제 관련 질문></p>  <p>활동 내용 2: 과제로 주어진 실습을 채점 기준에 맞추어 채점하고, 학생들의 학습을 돕기 위해 과제 채점 성적에 따른 피드백을 제공했습니다. 채점 기준을 참고하여 감점이 있는 경우 어떠한 부분이 감점되었는지 학생들에게 피드백을 작성해</p>		

담당 과목 명	컴퓨터구조	담당 교수명	김○○																																																												
활동 시간 및 내용	<p>* 총 활동시간 및 초과 활동시간 요약</p> <table border="1" data-bbox="309 647 1284 719"> <tr> <th>총 활동시간</th> <th>총 활동 주</th> <th>주간 평균 활동시간</th> <th>주간 평균 추가 활동시간</th> </tr> <tr> <td>24시간</td> <td>4</td> <td>6</td> <td>1</td> </tr> </table> <p>*활동 시간/장소/내용 요약서</p> <table border="1" data-bbox="309 790 1367 1711"> <thead> <tr> <th>일시</th> <th>장소</th> <th>수행시간</th> <th>내용</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10/2</td> <td>오픈 채팅방, 506호 impress연구실</td> <td>2시간</td> <td>TA office hour</td> </tr> <tr> <td>10/4</td> <td>오픈 채팅방, 506호 impress연구실</td> <td>2시간</td> <td>TA office hour</td> </tr> <tr> <td>10/7</td> <td>오픈 채팅방, 506호 impress연구실</td> <td>2시간</td> <td>TA office hour</td> </tr> <tr> <td>10/8</td> <td>오픈 채팅방, 506호 impress연구실</td> <td>3시간</td> <td>TA office hour , 연습문제 2폴이</td> </tr> <tr> <td>10/10</td> <td>오픈 채팅방, 506호 impress연구실</td> <td>2시간</td> <td>TA office hour</td> </tr> <tr> <td>10/11</td> <td>오픈 채팅방, 506호 impress연구실</td> <td>2시간</td> <td>TA office hour</td> </tr> <tr> <td>10/13</td> <td>오픈 채팅방, 506호 impress연구실</td> <td>2시간</td> <td>TA office hour</td> </tr> <tr> <td>10/14</td> <td>오픈 채팅방, 506호 impress연구실</td> <td>3시간</td> <td>TA office hour, 연습문제 3 폴이</td> </tr> <tr> <td>10/17</td> <td>오픈 채팅방, 506호 impress연구실</td> <td>3시간</td> <td>TA office hour, 연습문제 4폴이</td> </tr> <tr> <td>10/18</td> <td>오픈 채팅방, 506호 impress연구실</td> <td>2시간</td> <td>TA office hour</td> </tr> <tr> <td>10/19</td> <td>503호</td> <td>2시간</td> <td>중간고사 시험 감독</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>합계: 24시간</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			총 활동시간	총 활동 주	주간 평균 활동시간	주간 평균 추가 활동시간	24시간	4	6	1	일시	장소	수행시간	내용	10/2	오픈 채팅방, 506호 impress연구실	2시간	TA office hour	10/4	오픈 채팅방, 506호 impress연구실	2시간	TA office hour	10/7	오픈 채팅방, 506호 impress연구실	2시간	TA office hour	10/8	오픈 채팅방, 506호 impress연구실	3시간	TA office hour , 연습문제 2폴이	10/10	오픈 채팅방, 506호 impress연구실	2시간	TA office hour	10/11	오픈 채팅방, 506호 impress연구실	2시간	TA office hour	10/13	오픈 채팅방, 506호 impress연구실	2시간	TA office hour	10/14	오픈 채팅방, 506호 impress연구실	3시간	TA office hour, 연습문제 3 폴이	10/17	오픈 채팅방, 506호 impress연구실	3시간	TA office hour, 연습문제 4폴이	10/18	오픈 채팅방, 506호 impress연구실	2시간	TA office hour	10/19	503호	2시간	중간고사 시험 감독			합계: 24시간	
	총 활동시간	총 활동 주	주간 평균 활동시간	주간 평균 추가 활동시간																																																											
	24시간	4	6	1																																																											
일시	장소	수행시간	내용																																																												
10/2	오픈 채팅방, 506호 impress연구실	2시간	TA office hour																																																												
10/4	오픈 채팅방, 506호 impress연구실	2시간	TA office hour																																																												
10/7	오픈 채팅방, 506호 impress연구실	2시간	TA office hour																																																												
10/8	오픈 채팅방, 506호 impress연구실	3시간	TA office hour , 연습문제 2폴이																																																												
10/10	오픈 채팅방, 506호 impress연구실	2시간	TA office hour																																																												
10/11	오픈 채팅방, 506호 impress연구실	2시간	TA office hour																																																												
10/13	오픈 채팅방, 506호 impress연구실	2시간	TA office hour																																																												
10/14	오픈 채팅방, 506호 impress연구실	3시간	TA office hour, 연습문제 3 폴이																																																												
10/17	오픈 채팅방, 506호 impress연구실	3시간	TA office hour, 연습문제 4폴이																																																												
10/18	오픈 채팅방, 506호 impress연구실	2시간	TA office hour																																																												
10/19	503호	2시간	중간고사 시험 감독																																																												
		합계: 24시간																																																													
대표 활동	카카오톡 실시간 질의 응답																																																														

내용 및
초과
활동
내용
증빙

Jay-G is so broke
안녕하세요. 연습문제 1-9 c번 질문입니다. $A'C'+A'B'D'+A'BD+ACD$ 로 간소화되는게 맞나요? kmap을 사용해서 간소화 시킬 때 1을 갖는 셀을 남김없이 묶는게 맞는지 모르겠습니다.



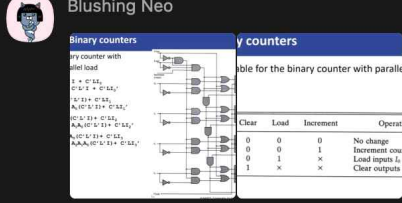
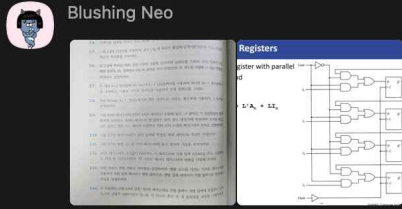
k-map을 사용하실 때는 1을 모두 묶는게 맞으며 이때 묶을 수 있는 범위는 2^n 개 즉 1개, 2개, 4개, 8개... 단위로 묶어야합니다.

질문자분 정답처럼 저도 나왔니다

Jay-G is so broke
넵 감사합니다

Blushing Neo
안녕하세요, 컴퓨터구조 야간반 수강 중인 류민성입니다. 2장 과제 중 질문사항이 생겨 연락드렸습니다.

2-11번 처럼 병렬로드를 갖는 동기 회로들은 문제에서 따로 지시한 사항이 없으면 제어 입력의 우선순위는 임의로 정하여 문제를 풀면 되는지, 아니면 Clock > Load > Increment > Clear 순서로 무조건 우선순위가 고정되는지 알고 싶습니다.



Reply to Blushing Neo
안녕하세요, 컴퓨터구조 야간반 수강 중인 류민성입니다. 2장 과제 중 질문사항이 생겨 연락드렸습니다.

2-11번 처럼 병렬로드를 갖는 동기 회로들은 문제에서 따로 지시한 사항이 없으면 제어 입력의 우선순위는 임의로 정하여 문제를 풀면 되는지, 아니면 Clock > Load > Increment > Clear 순서로 무조건 우선순위가 고정되는지 알고 싶습니다.

Blushing Neo
넵, 감사합니다

Depressed Tube
안녕하세요 조교님! 컴퓨터구조 homework #1의 1-7. e번 문제를 풀다가 의문이 생겨 질문 드리게 되었습니다!!

문제에서 간소화를 수행하기 전과 후의 논리 회로의 총 gate 수를 비교하려고 나와 있는데, gate 수를 셀 때 일반적으로 NOT gate도 포함시키나요? 아니면 NOT gate는 제외하고 세나요?

NOT gate의 여부에 따라 논리 회로의 총 gate 개수에 영향을 미치지 궁금합니다!

안녕하세요! 논리 회로에서 gate 수를 셀 때 NOT gate도 포함시키는 것이 일반적입니다. 논리 회로에서 사용되는 모든 gate, AND, OR, NOT 등을 모두 포함하여 셉니다. NOT gate도 다른 gate들과 마찬가지로 연산을 수행하는 기본적인 구성 요소이므로, 간소화 전후의 회로에서 gate 수를 비교할 때 이를 포함하는 것이 맞습니다. 간소화를 통해 NOT gate의 개수도 줄어 들 수 있기 때문에 전체 gate 수에도 영향을 미칠 수 있습니다. 따라서, NOT gate도 포함시켜서 회로의 총 gate 수를 세시면 됩니다!

Depressed Tube
넵 자세한 답변 감사합니다!!! 좋은 하루 되세요!!!

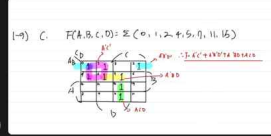
Monday, October 14, 2024

Depressed Tube
안녕하세요 조교님! Homework #2의 2-4번 해설에서 $A0'A1'E \rightarrow (A0+A1+E)$ 이라고 되어 있는데 여기서 Enable도 not을 취해야 nor 형태로 변환되는 것 아닌가요? nor 형식으로 변환한 4가지의 식 다 E에 not이 취해져 있지 않아서 질문 드립니다!

죄송합니다 수강생님 풀이처럼 E'형태가 맞습니다

Depressed Tube
넵 감사합니다!!!

Jay-G is so broke
안녕하세요. 연습문제 1-9 c번 질문입니다. $A'C'+A'B'D'+A'BD+ACD$ 로 간소화되는게 맞나요? kmap을 사용해서 간소화 시킬 때 1을 갖는 셀을 남김없이 묶는게 맞는지 모르겠습니다.

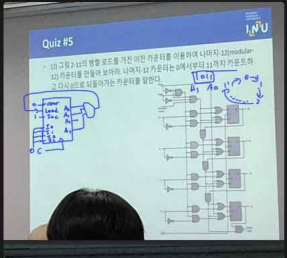


k-map을 사용하실 때는 1을 모두 묶는게 맞으며 이때 묶을 수 있는 범위는 2^n 개 즉 1개, 2개, 4개, 8개... 단위로 묶어야합니다.

질문자분 정답처럼 저도 나왔니다

Jay-G is so broke
넵 감사합니다

Frodo with a new outfit



혹시 이거 제가 정답만 적어둔거같은데 저 풀이과정이 궁금합니다 02:44

나머지 12카운터는 문제에 제시된대로 0~11 까지를 표현하고 11에서 다시 0으로 순환하는 카운터입니다 0~ 11까지 순환 카운터를 설계하고 있음으로 1011 = 11임으로 다시 0000으로 리셋한다는걸 의미합니다.

그렇기에 모든 인풋이 0000으로 고정시킨 상태에서 십진수 11 -> 1011 일때 다시 0000으로 초기화 해야함으로 A0 & A1 & A3가 전부 1인경우 0000을 load하면 됩니다

02:49 A0 & A1 & A3 =1 일때 clear 해도 됩니다

Frodo with a new outfit

와 아

이해했습니다!!!!

1

늦은시간에도 빠른 답장 감사합니다! 02:50

네 영광하세요! 02:50

Nervous Apeach

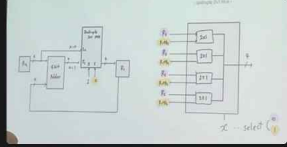
레지스터의 R1과 R2에 대한 다음 레지스터 전송문을 생각해 보자.

$$x^T: R1 \leftarrow R1 + R2$$

$$x^T: R1 \leftarrow R2$$

T=1일 때마다 x=1이면 R2의 내용이 R1에 더해지고 x=0이면 R2의 내용이 전송된다. 이 두 문장을 구현하는 하드웨어 설계도를 그려라. 단, 두 개의 4비트 레지스터, 4비트의 입력을 선택하는 4입(quadenable) 2:1 멀티플렉서, 2비트 카운터를 이용하여야 한다. 플런처에서 제어 변수 x와 2가 멀티플렉서의 입력과 레지스터 로드 입력을 선택하는 방법을 설명하여라. 03:04

Nervous Apeach



이것도 이게 그려지는 과정이 헛갈려서 질문 드립니다..! 03:05

어떤 부분이 헛갈리시나요? 03:07

Nervous Apeach

저기 E랑 S들어가는쪽이랑 x=0 x=1이 어떤 의미인지 모르겠습니다 03:08

T=1일 때마다 x= 1이면 12의 내용이 R1에 더해지고 x= 0이면 R2의 내용이 R1에 전송된다. 라는 문장에서 x의 따라 Load 될 입력이 선택되고 있습니다. 2x1 MUX는 2개의 입력에서 S가 0또는 1에 따라 입력중 하나가 선택됩니다.

x = 0 or x= 1 에 따라 Load 될 값이 달라짐으로 MUX에 S로 x가 들어가서 전송문에 따라 선택하면 되며 E는 MUX의 동작을 이해 하는데 있어서 중요한 부분은 아니지만 E = 1일때 MUX가 동작함으로 항상 T=1일때 선택됨으로 E에 연결 시켜주었습니다 03:11

Nervous Apeach

아아아

매칭이 이렇게 되는군요

감사합니다!!!! 03:14

1



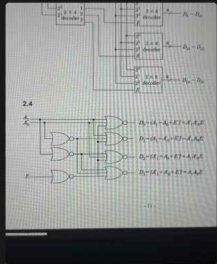
Furious Tube

안녕하세요 21학번 유찬영입니다. 혹시 이 2-4 NOR 사용해서 디코더 만드는 문제에서 enable 신호에 not이 붙은건 단순히 active-low가 효율이 더 좋기 때문인가요? 아니면 붙은 이유가 있는걸까요?

02:51



Furious Tube



그리고 늦은 시간에 질문 받아주셔서 감사합니다

02:52

식을 보시면 nor로 표현해야하므로 ex) $D0 = (A1 + A0 + E)'$ 형태이고 모든 $D0 \sim D3$ 까지 E'이 포함되어 nor로 표현되기에 E'을 기본 입력으로 바로 만들어준것 같습니다

02:54

NOR는 NAND 는 입력 변수가 1개일때 not gate와 같은 동작을 합니다

혹시 답변에 틀린점이나 이해 안되시는 점 있으시면 질문 주시면 감사하겠습니다

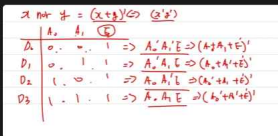
02:55



Furious Tube

그럼 Enable 신호가 1일때 회로가 동작하게 만들기 위해서 nor를 붙인것일까요? 단순히 동작을 할때 enable이 1인지 0인지는 크게 상관이 없는건지 궁금합니다

03:00



진리표를 보시면 E = 1 일때 동작하도록 설계한 상태에서 드모르간 법칙을 통해 변형한 형태입니다

진리표대로 회로가 동작하므로 사실상 E = 1일때 동작합니다

03:03

진리표에서 E = 0일때 동작하게 만들면 그때 active-low로 동작합니다

03:04



Furious Tube

아 그러면 e가 1일때 동작한다는걸 전제로 곱의 형태에서 드모르간으로 nor의 꼴로 변경했고 그걸로 회로를 작성한 것이군요

03:04

네 맞습니다

실제 회로 동작을 따라가서도 E=1일때 동작합니다

03:04



Furious Tube

그러면 만약에 시험에 이러한 문제가 나왔을 때

임의로 그냥 e가 0일때 동작하게 만들어도 상관은 없는걸까요?

03:05



Furious Tube

이런 회로는 어떠한 형태의 정답이 있는지.. 궁금합니다

03:06

정답은 nor로 구상하면 정답입니다

nor로 구상하는 과정까지에 진리표가 무조건 사용되며

진리표를 디코더 원리에 맞게 설계하셨다면

03:06



Neo busy working

안녕하세요!
1장 연습문제 1-15를 풀다 막혀 질문드립니다!

입력변수의 값이 0보다 1이 많을때 라는게 입력변수가 3개인 상황에서 해석이 잘 안됩니다!

세 입력 변수가 어떤 값일때 출력이 1인 건가요?

늦은시간 죄송합니다!

23:35



Neo busy working

function)는 입력 변수의 값이 0보다 1이 가진 다수 함수를 설계하여야.

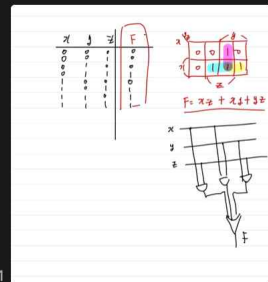
23:36

Friday, October 18, 2024

x	y	z	출력
0	0	0	0 (1이 0개)
0	0	1	0 (1이 1개)
0	1	0	0 (1이 1개)
0	1	1	1 (1이 2개)
1	0	0	0 (1이 1개)
1	0	1	1 (1이 2개)
1	1	0	1 (1이 2개)
1	1	1	1 (1이 3개)

이렇게 진리표를 구성하시면 될것 같습니다
세개의 입력 (x,y,z)를 가지며 이때 1의 개수가 0보다 큰 경우 (2개 이상) 부터 1을 출력하도록 하는 함수를 설계하시면 됩니다

00:56



01:01



Neo busy working

답변 감사합니다!
혹시 1의 개수가 0보다 큰 경우인데 1개일때가 포함되지 않는 이유를 알 수 있을까요?

09:00

1의 개수가 0보다 큰 경우

개수니깐

3개의 입력이라면

1이 2개이상일경우

만 포함입니다

15:53



Neo busy working

아 입력"0"보다 입력"1"이 많을때 를 말하는거였군요!

16:20

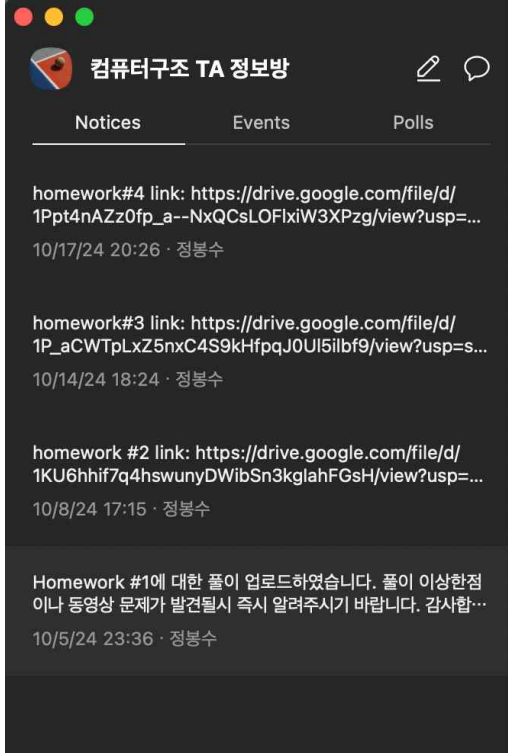


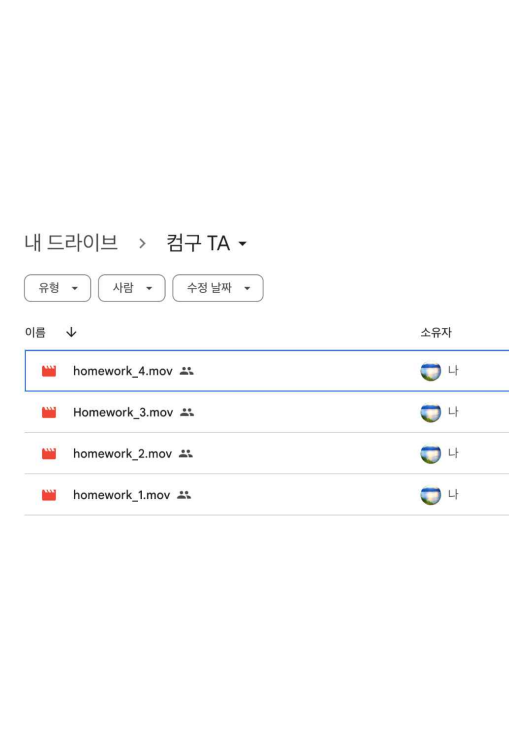
Neo busy working

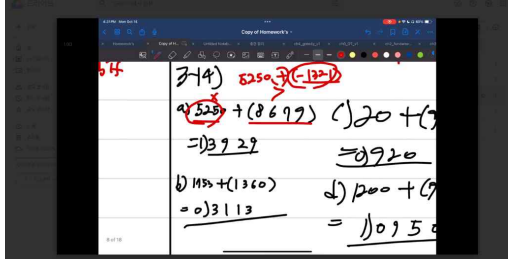
감사합니다!

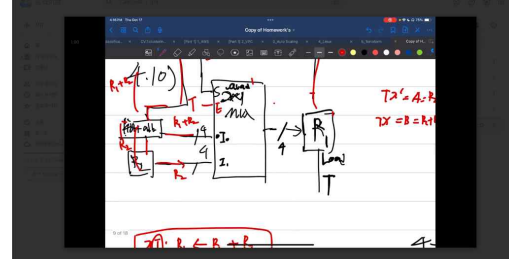
16:21

연습문제 풀이 업로드









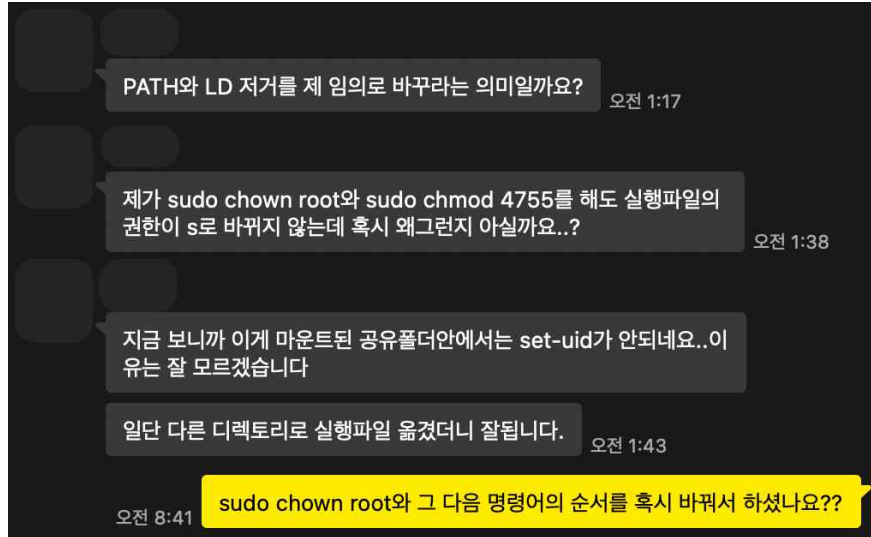
익월
활동
계획

일시	장소	비고
매주 월요일 15:00-17:00	7호관 506호	TA Office Hour
매주 목요일 17:00-20:00	7호관 506호	TA Office Hour
매주 금요일 15:00-17:30	7호관 506호	TA Office Hour

담당 과목명	시스템 보안과 해킹	담당 교수명	이승수
--------	------------	--------	-----

활동 내용:

오픈 카톡으로 6주차에 출제된 과제에 대한 질의응답을 진행했습니다. 질문 내용은 과제 수행 중 명령어가 제대로 동작하지 않는다는 것입니다. 답변으로, 명령어의 올바른 수행 방법을 설명했습니다.



대표 활동내용
및
초과 활동내용
증빙

활동 내용:

6주차 수업 내용과 출제된 과제에 대한 질의응답을 진행했습니다. 질문 내용은 과제 수행 환경을 설정하는 것에 어려움이 있어, 과제 수행이 정상적으로 되지 않는다는 것입니다. 답변으로, 과제 환경을 설정할 수 있는 다른 방법을 설명했습니다.

20일전
Oracle VM이 설치 후 파일이 없거나 오작동 하는 등 오류가 있어 LAB1에서 발했다시피 기존에 사용하던 VMware Workstation 16 player - Ubuntu 22.04.3 환경에서 LAB을 진행해서 문제가 발생하는 것일 수도 있습니다.
본인 확인 시간 : 2024-10-16 08:37

20일전
지금 사용 중인 환경을 상세하게 설명해주실래요??
SEED 관련된 설정이 아예 없는 일반 운영체제를 사용 중이신가요??
상대방 확인 시간 : 2024-10-16 12:45

20일전
seed-ubuntu 파일을 적재 할 수 없는 상황입니다. vm workstation에도 적재를 해보려 했지만 실행이 되지 않는 오류가 있어 일반 운영체제를 사용 중입니다.
본인 확인 시간 : 2024-10-16 13:15

20일전
이번 과제 뿐만 아니라 앞으로 제공될 과제를 정상적으로 수행하시기 위해서는 SEED 환경 구축이 반드시 필요합니다.
실습환경 구축 가이드 3p에 언급된 Cloud 에서 SEED 환경을 구축하는 것은 시도해보셨나요??
상대방 확인 시간 : 2024-10-16 16:26

20일전
cloud비용 때문에 힘들 것 같습니다. 혹시 전 년도나 지난 수업에서 c:/사용자/(사용자명) 위치에 VirtualBox VM 폴더가 생성되지 않는 문제를 해결한 사례가 있는지요? 폴더가 없어 SEED를 탑재하지 못 하는 부분이 가장 큰 문제였습니다.
본인 확인 시간 : 2024-10-16 17:47

20일전
꼭 c:/사용자/(사용자명) 위치에 폴더를 생성하실 필요는 없습니다.
SEED를 설치하고 16p에서 가상 하드디스크 파일 선택하실 때 SEED가 다운로드 된 위치를 선택하시면 됩니다.
혹시 설치 과정에서 계속 에러가 발생한다면 7호관 8동 516호로 방문해주세요??
상대방 확인 시간 : 2024-10-16 18:00

활동 내용:

6주차에 제공될 과제가 정상적으로 수행되는지 검수하였습니다. 설명이 불충분한 문제를 개선하고, 수행 과정에서 발생하는 오류를 해결했습니다.

Lab 2: Shellshock Attack

Lab Tasks

Files needed for this lab are included in Labsetup.zip

Environment Setup

1. DNS Setting .

In our setup, the web server container's IP address is 10.9.0.80. The hostname of the server is called www.seedlab-shellshock.com. We need to map this name to the IP address. Please add the following to /etc/hosts. You need to use the root privilege to modify this file:

```
10.9.0.80 www.seedlab-shellshock.com
```

활동 내용:

이러닝 Q&A 게시판에 올라온 6주차 과제 관련 질의응답을 진행했습니다. 질문 내용은 명령어를 실행했을 때, 기대한 결과가 출력되지 않는다는 것입니다. 답변으로는 명령어가 올바른지 확인할 수 있는 방법을 알려드렸고, 현재 사용한 명령어가 올바르지 않다는 것을 설명했습니다.

```
curl -A "() {:}; echo Content-type: text/plain; echo bin/cat /etc/passwd" http://www.seedlab-shellshock.com/cgi-bin/vul.cgi
```

위 명령어로 과제를 진행하려고 하는데, 위 명령어를 입력하였을때 아무것도 출력이 되지 않습니다..

--- 답변 ---

안녕하세요, TA입니다.

우선 과제에서 제공된 "/bin/ls -l" 명령어를 수행해서 정상적인 출력 값이 나오는지 확인하시길 바랍니다.

```
total 8
-rwxr-xr-x 1 root root 130 Dec  5  2020 getenv.cgi
-rwxr-xr-x 1 root root  85 Dec  5  2020 vul.cgi
```

위의 이미지처럼 결과가 출력된다면, 환경 설정은 올바르게 된 것이고 수행하신 명령어에 오류가 있는 것입니다.

질문 주신 명령어를 확인해본 결과, 명령어에 일부 오류가 존재하니 수정해서 과제를 수행하시면 됩니다.

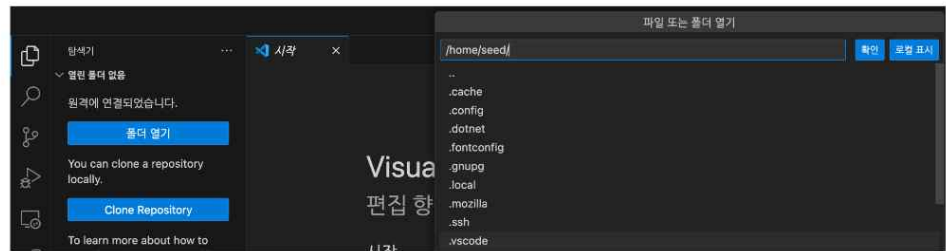
활동 내용:

이러닝 Q&A 게시판에 작성된 7주차 수업 내용과 관련된 질문에 답변드렸습니다. 질문 내용은 수업 자료에 포함된 "Visual Studio Code에서 어셈블리어 코드 디버깅" 이 정상적으로 수행되지 않는다는 점이었습니다. 답변으로, 정상적인 작동을 위해 수행해야하는 과정을 설명했습니다.

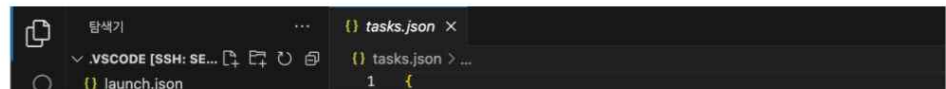
--- 답변 ---

안녕하세요, 아래 과정을 수행해보시고 여전히 64bit intel 표기법으로 출력되면 오픈 카카오톡으로 연락주시면 감사하겠습니다.

- 1. 좌측 상단의 파일 아이콘 클릭 > /home/seed/.vscode 경로 선택 > 확인

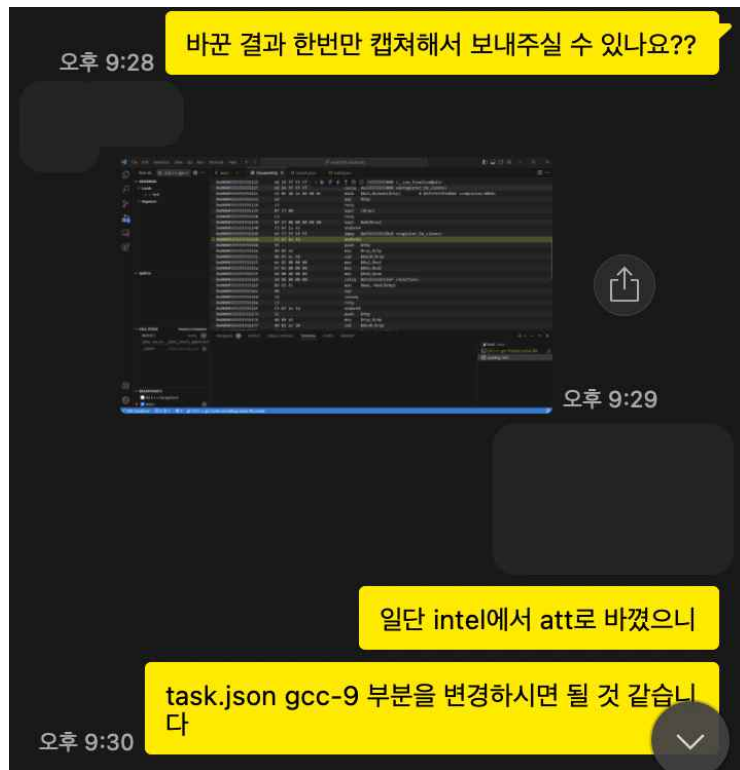


- 2. launch.json 과 tasks.json 파일을 계공드린대로 수정



활동 내용:

오픈 카카오톡으로 7주차 수업 내용과 관련된 질의응답을 진행했습니다. 질문 내용은 수업 내용 중 실습 부분이 정상적으로 진행되지 않는다는 것이었습니다. 답변으로, 올바른 설정 방법에 대해 설명드렸습니다.



활동 내용:

9주차에 제공될 과제가 정상적으로 수행되는지 검수하였습니다. 설명이 불충분한 문제를 개선하고, 수행 과정에서 발생하는 오류를 해결했습니다.

Lab 3: Buffer Overflow Attack Lab

1 Overview

Buffer overflow is defined as the condition in which a program attempts to write data beyond the boundary of a buffer. This vulnerability can be used by a malicious user to alter the flow control of the program, leading to the execution of malicious code. The objective of this lab is for students to gain practical insights into this type of vulnerability, and learn how to exploit the vulnerability in attacks.

In this lab, students will be given a program with a buffer-overflow vulnerability; their task is to develop a scheme to exploit the vulnerability and finally gain the root privilege. In addition to the attacks, students will be guided to walk through several protection schemes that have been implemented in the operating system to counter against buffer-overflow attacks. Students need to evaluate whether the schemes work or not and explain why. This lab covers the following topics:

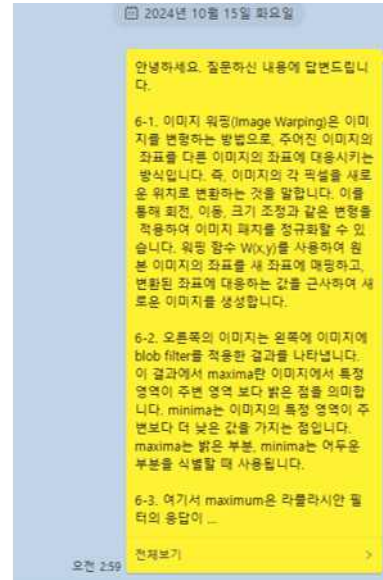
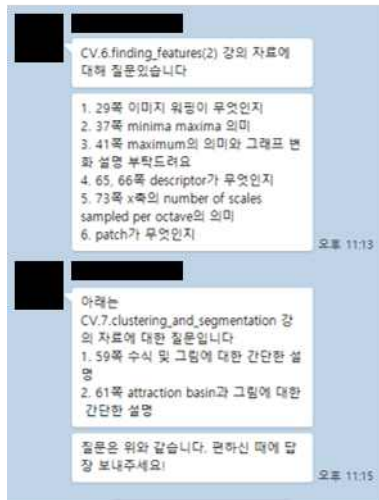
익월 활동계획

일시	장소	비고
매주 수요일 14:00~16:00	7호관 516호	과제 채점 및 피드백
매주 금요일 14:00~16:00	Q&A/Kakaotalk	비대면 질의응답

TA 활동보고서 및 계획서 (10월)

담당 과목명	컴퓨터비전	담당 교수명	이 o o
<p>대표 활동내용 및 초과 활동내용 증빙</p>	<p>▶ 카카오톡 1:1 오픈채팅을 통한 상시 질의응답 운영</p> <p>활동내용:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 이미지에서 특징을 추출하는 대표적인 알고리즘인 SIFT에 대해 질문을 주셨습니다. SIFT 수행 과정에서 말하는 옥타브가 무엇인지에 대해 질문 주셔서 SIFT에서 옥타브의 정의와 DoG 피라미드가 필요한 이유에 대해서 설명드렸습니다. <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="443 719 879 1319"> <p>다음이 아니라 6장 finding features(2) 부분 SIFT를 구하는 부분에서</p> <p>compute the Difference of Gaussian (DoG) or Laplacian pyramid</p> <p>오후 10:50</p> </div> <div data-bbox="916 719 1351 1630"> <p>여기서 옥타브가 이미지 크기를 나타내는게 맞나요? 옥타브가 이미지 크기가 맞다면 각 scale(sigma 값 // filter size)에 따라 옥타브별 feature가 생성되는게 맞나요?</p> <p>오후 10:51</p> <p>그럼 예시와 같이 총 4개의 옥타브에 5개의 scale값이 쓰이니</p> <p>feature는 옥타브별 4개의 feature가 생기는게 맞는지 궁금합니다</p> <p>오후 10:52</p> <p>2024년 10월 23일 수요일</p> <p>안녕하세요. 질문하신 내용에 답변드립니다.</p> <p>여기서 옥타브란 이미지를 점진적으로 스무딩하여 생성된 이미지 묶음입니다. 첫 번째 옥타브에 해상도를 절반으로 줄여 두 번째 옥타브를 만듭니다. SIFT는 이 피라미드 구조의 스케일 공간을 사용합니다. 이 피라미드는 특징점(극점)을 찾는 데에 사용됩니다.</p> <p>SIFT 알고리즘은 이미지의 DoG 피라미드에서 극점을 특징점으로서 검출합니다. 앞의 점이 극점인지 비교하기 위해 DoG 피라미드가 필요합니다. 현재 점에서 8개의 인접한 픽셀과 DoG 피라미드에서 각각 위, 아래에 있는 9개 픽셀과 비교하여 이 점이 극점인지 판단하기 때문입니다.</p> <p>따라서 SIFT 알고리즘은 각 옥타브마다 feature가 생성되는 것은 아닙니다.</p> <p>오전 11:12</p> <p>네 감사합니다</p> <p>오전 11:37</p> </div> </div>		

- 강의 슬라이드의 6장과 7장 내용에 관한 질문들을 주셨습니다. 이미지 워핑이란 무엇인지, blob filter 적용시 maxima와 minima의 의미, descriptor란 무엇인지, patch가 무엇이고 왜 사용하는지, mean-shift 알고리즘은 어떻게 동작하는지, attraction basin이란 무엇인지 질문을 주셨고 각각 항목에 대해서 자세히 설명을 드렸습니다.



익월 활동계획


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

TA 활동보고서 및 계획서 (10 월)

담당 과목명	데이터사이언스입문	담당 교수명	최○○																																																																																								
활동시간 및 내용	<p style="text-align: center;">- 총 활동시간 및 초과 활동시간 요약</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <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) 활동시간</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">30</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">7.5시간</td> <td style="text-align: center;">+ 2.5시간</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">- 활동 시간/장소/내용 요약서 작성</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">일시</th> <th style="width: 20%;">장소</th> <th style="width: 15%;">시작 시간</th> <th style="width: 15%;">수행시간</th> <th style="width: 40%;">내용</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>10.01</td><td>카카오톡</td><td>18:00</td><td>1</td><td>실시간 질의응답</td></tr> <tr><td>10.02</td><td>7호관 423호</td><td>13:00</td><td>4</td><td>Office Hour</td></tr> <tr><td>10.08</td><td>7호관 501호</td><td>13:30</td><td>1.5</td><td>수업보조</td></tr> <tr><td>10.08</td><td>카카오톡</td><td>18:00</td><td>1</td><td>실시간 질의응답</td></tr> <tr><td>10.09</td><td>7호관 501호</td><td>13:00</td><td>4</td><td>Office Hour</td></tr> <tr><td>10.10</td><td>7호관 423호</td><td>09:00</td><td>1.5</td><td>수업보조</td></tr> <tr><td>10.15</td><td>7호관 501호</td><td>13:30</td><td>1.5</td><td>수업보조</td></tr> <tr><td>10.15</td><td>카카오톡</td><td>18:00</td><td>1</td><td>실시간 질의응답</td></tr> <tr><td>10.16</td><td>7호관 501호</td><td>13:00</td><td>4</td><td>Office Hour</td></tr> <tr><td>10.17</td><td>7호관 423호</td><td>09:00</td><td>1.5</td><td>수업보조</td></tr> <tr><td>10.22</td><td>7호관 407호</td><td>10:30</td><td>1</td><td>시험감독</td></tr> <tr><td>10.29</td><td>7호관 501호</td><td>13:30</td><td>1.5</td><td>수업보조</td></tr> <tr><td>10.29</td><td>카카오톡</td><td>18:00</td><td>1</td><td>실시간 질의응답</td></tr> <tr><td>10.30</td><td>7호관 501호</td><td>13:00</td><td>4</td><td>Office Hour</td></tr> <tr><td>10.31</td><td>7호관 423호</td><td>09:00</td><td>1.5</td><td>수업보조</td></tr> </tbody> </table>			총 활동시간	총 활동 주	주간 평균 활동 시간	주간 평균 추가 (미달) 활동시간	30	4	7.5시간	+ 2.5시간	일시	장소	시작 시간	수행시간	내용	10.01	카카오톡	18:00	1	실시간 질의응답	10.02	7호관 423호	13:00	4	Office Hour	10.08	7호관 501호	13:30	1.5	수업보조	10.08	카카오톡	18:00	1	실시간 질의응답	10.09	7호관 501호	13:00	4	Office Hour	10.10	7호관 423호	09:00	1.5	수업보조	10.15	7호관 501호	13:30	1.5	수업보조	10.15	카카오톡	18:00	1	실시간 질의응답	10.16	7호관 501호	13:00	4	Office Hour	10.17	7호관 423호	09:00	1.5	수업보조	10.22	7호관 407호	10:30	1	시험감독	10.29	7호관 501호	13:30	1.5	수업보조	10.29	카카오톡	18:00	1	실시간 질의응답	10.30	7호관 501호	13:00	4	Office Hour	10.31	7호관 423호	09:00	1.5	수업보조
총 활동시간	총 활동 주	주간 평균 활동 시간	주간 평균 추가 (미달) 활동시간																																																																																								
30	4	7.5시간	+ 2.5시간																																																																																								
일시	장소	시작 시간	수행시간	내용																																																																																							
10.01	카카오톡	18:00	1	실시간 질의응답																																																																																							
10.02	7호관 423호	13:00	4	Office Hour																																																																																							
10.08	7호관 501호	13:30	1.5	수업보조																																																																																							
10.08	카카오톡	18:00	1	실시간 질의응답																																																																																							
10.09	7호관 501호	13:00	4	Office Hour																																																																																							
10.10	7호관 423호	09:00	1.5	수업보조																																																																																							
10.15	7호관 501호	13:30	1.5	수업보조																																																																																							
10.15	카카오톡	18:00	1	실시간 질의응답																																																																																							
10.16	7호관 501호	13:00	4	Office Hour																																																																																							
10.17	7호관 423호	09:00	1.5	수업보조																																																																																							
10.22	7호관 407호	10:30	1	시험감독																																																																																							
10.29	7호관 501호	13:30	1.5	수업보조																																																																																							
10.29	카카오톡	18:00	1	실시간 질의응답																																																																																							
10.30	7호관 501호	13:00	4	Office Hour																																																																																							
10.31	7호관 423호	09:00	1.5	수업보조																																																																																							

- 카카오톡 실시간 질의 응답 : 카카오톡을 이용하여 한 달 동안 학생들에게 실습에 대한 질문과 그 외에 궁금한 점에 대해 질의응답을 하였습니다.

응원하는 튜브



사실 스칼라보다 4.3 문제 Ufunc 해결법이 더 궁금한데 먼저 설명 부탁드립니다. 까요

오후 10:54

넵넵

오후 10:56

Ufunc는 유니버설 함수(Universal Function)의 줄임말이며, 배열의 각 요소를 빠르게 연산을 수행하는 함수라고 생각하면 됩니다.

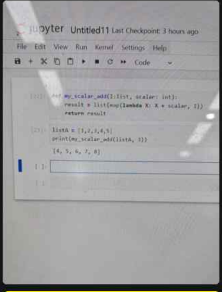
실습 4.3을 보게되면 처음에 코드를 하신 것(map 함수를 이용했것을 생략해서 빠르게 계산해주는 것을 빠르게 처리하기 위해 나온 것이라고 생각하면 됩니다.

오후 10:59

응원하는 튜브

넵

오후 10:59



이렇게 작성한 코드를 보면

오후 11:00

list에 있는 요소들을 map함수를 이용해서 하나씩 반복해서 더한것은 이해가 가시나요?

오후 11:01

응원하는 튜브

넵

오후 11:01

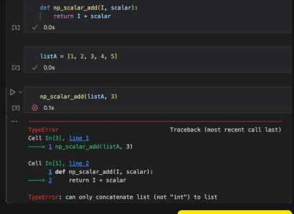
그러다보니 시간자체가 많이 느껴집니다.

오후 11:02

응원하는 튜브

아하... Ufunc 개념은 이해됐서용

오후 11:02



그러면 밑에

오후 11:08

왜 이런 오류가 뜨는지 이해가 가시나요?

부끄러운 어피치

정답 np 자료형을 안 써서요

오후 11:08

그렇기도 한데

오후 11:09

그거랑 말고 저 오류자체가 왜 뜨는지 이해가 가시나요?

부끄러운 어피치

List는 list끼리만 연산 가능하고 정수와는 연산 불가능해서요...?

오후 11:09

어느정도는 맞긴한데

오후 11:10

부끄러운 어피치

넵

오후 11:10

+ 연산자는 리스트끼리 연결할 때 사용할 수 있으며, 리스트와 정수를 타입을 직접적으로 더할 수 없다고 하는게 정확할것 같습니다

오후 11:14

list끼리의 연산이라고 하는 것은 어느정도 오류가 있을거 같네요

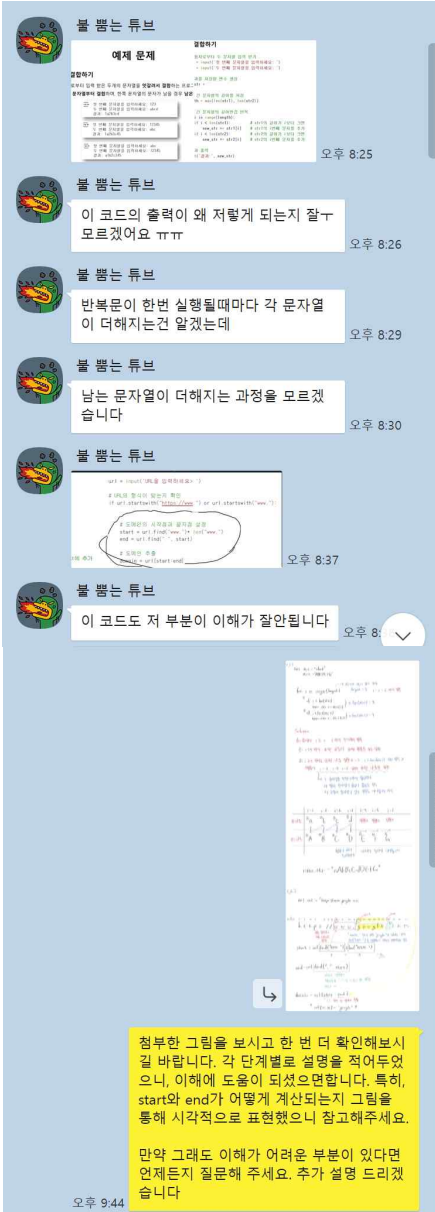
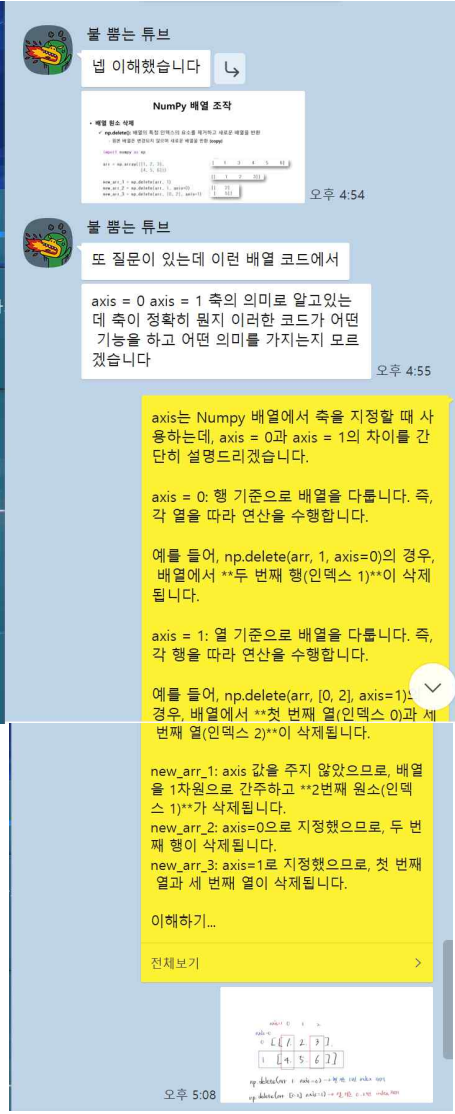
부끄러운 어피치

아하... 이해됐어요

오후 11:14

익월 활동계획	- 익월 활동 계획		
	일시	장소	비고
	매주 화요일 13:30~15:00	7호관 501호	수업 보조
	매주 화요일 18:00~19:00	카카오톡	실시간 질의응답
	매주 수요일 13:00~17:00	7호관 423호	Office Hour, 실습 채점
매주 목요일 09:00~10:30	7호관 501호	수업 보조	

TA 활동보고서 및 계획서 (10월)

담당 과목명	데이터사이언스입문	담당 교수명	박○○
<p>대표 활동내용 및 초과 활동내용 증빙</p>	 <p>첨부한 그림을 보시고 한 번 더 확인해보시길 바랍니다. 각 단계별로 설명을 적어두었으니, 이해에 도움이 되셨으면합니다. 특히, start와 end가 어떻게 계산되는지 그림을 통해 시각적으로 표현했으니 참고해주세요.</p> <p>만약 그래도 이해가 어려운 부분이 있다면 언제든지 질문해 주세요. 추가 설명 드리겠습니다</p>		 <p>axis = 0 axis = 1 축의 의미로 알고있는데 축이 정확히 뭔지 이러한 코드가 어떤 기능을 하고 어떤 의미를 가지는지 모르겠습니다</p> <p>axis는 Numpy 배열에서 축을 지정할 때 사용하는데, axis = 0과 axis = 1의 차이를 간단히 설명드리겠습니다.</p> <p>axis = 0: 행 기준으로 배열을 다룹니다. 즉, 각 열을 따라 연산을 수행합니다.</p> <p>예를 들어, np.delete(arr, 1, axis=0)의 경우, 배열에서 **두 번째 행(인덱스 1)**이 삭제됩니다.</p> <p>axis = 1: 열 기준으로 배열을 다룹니다. 즉, 각 행을 따라 연산을 수행합니다.</p> <p>예를 들어, np.delete(arr, [0, 2], axis=1)의 경우, 배열에서 **첫 번째 열(인덱스 0)과 세 번째 열(인덱스 2)**이 삭제됩니다.</p> <p>new_arr_1: axis 값을 주지 않았으므로, 배열을 1차원으로 간주하고 **2번째 원소(인덱스 1)**가 삭제됩니다. new_arr_2: axis=0으로 지정했으므로, 두 번째 행이 삭제됩니다. new_arr_3: axis=1로 지정했으므로, 첫 번째 열과 세 번째 열이 삭제됩니다.</p>

여러 학생들이 Numpy의 축(axis)에 대한 개념을 이해하는 데 어려움을 느꼈습니다. 이에 대해 다음과 같이 자세히 설명하고, 시각적 예시를 추가로 제공하였습니다.

- **axis의 기본 개념:** axis = 0과 axis = 1이 각각 행과 열 기준으로 연산을 수행함을 설명하였습니다. 또한, 특정 요소나 행/열을 삭제할 때 axis를 어떻게 지정해야 하는지 코드 예시와 함께 안내하여 개념을 쉽게 이해하도록 하였습니다.
- **추가 예시 제공:** 혼동이 지속되는 학생들을 위해 직접 그린 그림을 통해 axis = 2의 경우 2차원 배열에서 3차원 배열로 변환되는 과정도 설명하였습니다. 이를 통해 학생들이 축의 개념을 시각적으로 이해할 수 있도록 도움을 제공하였습니다.

과제 관련 코드 오류나 개념적 이해가 필요한 부분에 대해 친절하고 자세하게 설명을 제공하여 학생들의 질문을 해결할 수 있도록 지원하였습니다. 특히 에러와 같은 문제는 발생 원인을 분석하고 해결 방법을 제시함으로써 학생들이 스스로 문제를 해결할 수 있도록 도움을 주었습니다.


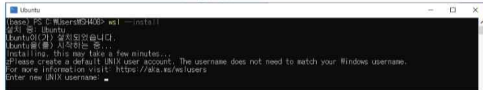


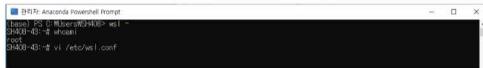

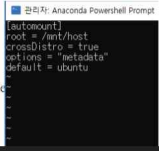
중간고사 지원

- **중간고사 예제 문제 제공:** 중간고사 전에 학생들이 충분히 연습할 수 있도록 예제 샘플 문제를 제공하여 시험 준비를 도왔습니다.
- **시험 채점:** 중간고사 이후 교수님을 도와 시험 채점을 진행하였으며, 두 분반 중 2반의 채점을 맡았습니다. 채점을 완료한 후 학생들의 점수를 엑셀로 정리하여 교수님께 제출하였습니다.

익월 활동계획

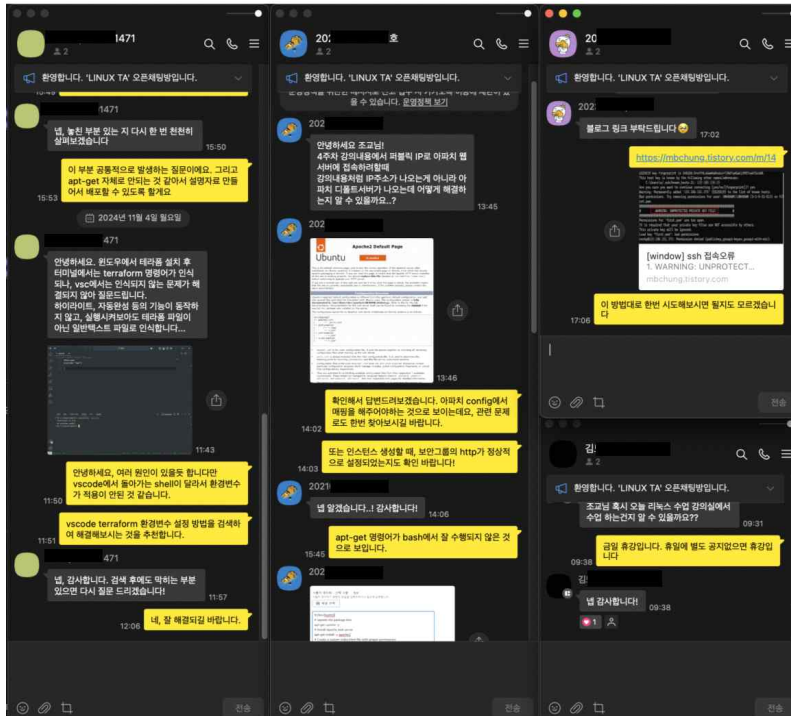
일시	장소	비고
매주 목요일 18:00~20:00	오픈채팅방 & 7호관 424호	숙제풀이
매주 금요일 18:00~20:00	오픈채팅방 & 7호관 424호	Office hour (질의응답)
매주 월요일 16:00~17:00	7호관 424호	시험채점

TA 활동보고서 및 계획서 (10월)

담당 과목명	C언어, LINUX시스템	담당 교수명	박 0 0
<p>대표 활동내용 및 초과 활동내용 증빙</p>	<p>활동내역 1. 실습자로 준비 및 실습 (증빙자료 다음 페이지) AWS 사용 후 관리의 허점이 발생하면 수많은 비용이 청구될 수 있음. 이에 따라 Windows에서 실행 가능한 Linux 가상 머신 WSL 설치 및 활용법에 대한 실습자료 제작 및 실습 진행. 이외의 Linux system 수업 진행 중, 동시다발적인 질문이 발생한 경우 문제 해결 가능한 방안 제시</p>		
	<div style="display: flex;"> <div style="flex: 1;">  <p>1</p> </div> <div style="flex: 2;"> <h3>Step 1. WSL 설치, 기본 설정</h3> <p>"본인 노트북에 설치하는 것을 추천합니다" Powershell, cmd 에서 아래 명령어 입력 (최대 5분 소요)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ wsl -install Username : ubuntu (무관함, 기억할 것) Password : ***** Password Confirm : ***** (재입력)  <p>default version 설정하기 exit 명령어를 통해서 linux 에서 logout, windows 환경으로 전환</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ wsl --set-default-version 2  </div> </div>		
	<div style="display: flex;"> <div style="flex: 1;">  <p>2</p> </div> <div style="flex: 2;"> <h3>Step 2. Ubuntu 접속 유저 설정</h3> <p>아래 명령어를 통해 wsl 실행 (windows → linux)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ wsl ~ <p>유저가 root 로 설정된 것을 확인할 수 있음</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ whoami <p>아래 명령어를 통해 파일에 write</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ vi /etc/wsl.conf  </div> </div>		
<div style="display: flex;"> <div style="flex: 1;">  <p>3</p> </div> <div style="flex: 2;"> <h3>Step 2. Ubuntu 접속 유저 설정</h3> <p>아래 순서를 "반드시 그대로" 따라서 입력할 것</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 방향키를 이용하여 "metadata" 의 오른쪽 끝으로 이동 2. "a" 를 눌러 입력 시작 3. Enter 로 다음 줄로 이동 4. "default = ubuntu" 입력 (ubuntu = linux 설치 시 사용한 username) 5. "ESC" 키를 1 회 누르고 ":" 입력 후 Enter (아래에 나타남) <p>* 오타가 발생했는데 수정이 안될 경우</p>  </div> </div>			

활동내역 2. QnA, TA Office Hour

Office Hour를 오픈 카카오톡 방으로 대체하여 운영함. 직접 방문하는 것보다 질문을 넘겨주는 것이 TA도 더 정확하고 좋은 방법으로 답변이 가능했고, 학생들 입장에서 부담을 덜 느끼는 상태에서 질문이 가능했음.



활동내역 3. 중간고사 시험 감독 및 채점

- C언어 시험 (10월 22일 오전 10시 50분 중간고사 시험) 감독 역할 수행 증빙



익월 활동계획

11월 활동 계획

일시	장소	비고
매주 월요일 9:00-11:00	7호관 408호	실습 보조 및 QnA
매주 화요일 13:00-15:00	7호관 415호	실습 보조 및 QnA
매주 수요일 13:00-15:00	7호관 415호	실습 보조 및 QnA
매주 수요일 18:00~20:00	7호관 415호	실습 보조 및 QnA
24/7 OPEN	On/Offline(Lab)	오픈카톡방 운영

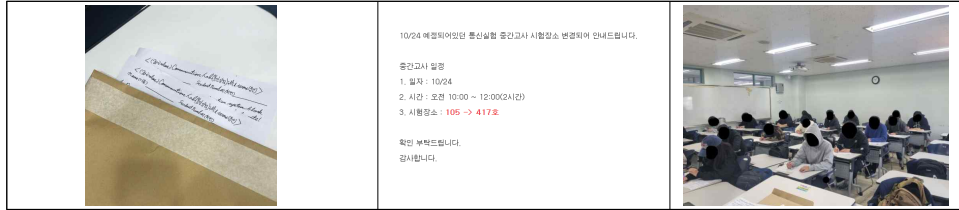
변경사항

학생들이 Offline으로 Lab에 방문하여 질문하는 인원이 거의 없고, Online으로 질문하는 것에 편의성을 느끼는 것으로 파악했음
이에 따라 오픈카톡방에 질문을 남기면, TA(본인)가 처리할 수 있는 시간에 하나씩 처리하는 것으로 변경

TA 활동보고서 및 계획서 (10월)

담당 과목명	통신실험	담당 교수명	강 o o
<p>대표 활동내용 및 초과 활동내용 증빙</p>	<p>활동내용 1 :</p>		
	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="418 533 882 763"> <p>Dipole Antenna : 2.4GHz Dipole Antenna design (cylinder)</p> </div> <div data-bbox="882 533 1378 763"> <p>Review</p> <p>Material: FR-4 $\epsilon_r = 4.4$ $\mu_r = 1$ $\sigma = 0$ $\tan \delta = 0.02$ Thickness: 1.6mm</p> </div> </div> <p>실습에 필요한 자료를 제작하였음. 다이폴 안테나와 관련된 이론적 내용과 시뮬레이션의 방법을 순차적으로 정리하였음. 또한 여러 구조의 모델링 과정에 익숙해지기 위해 응용 예제를 제작하였음.</p>		
<p>활동내용 2 :</p>			
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="418 1301 740 1556"> <p>2024년 10월 14일 월요일</p> <p>[CST]통신실험 실습자료_20241010.pdf</p> <p>유효기간: ~2024.10.28</p> <p>용량: 460.09KB</p> <p>열기 폴더 열기</p> <p>오후 1:53</p> <p>6주차 시뮬레이션 관련 실습자료입니다</p> <p>2024년 10월 17일 목요일</p> </div> <div data-bbox="740 1301 1046 1556"> </div> <div data-bbox="1046 1301 1378 1556"> </div> </div>			
<p>통신이 가능한 구조로 전자기 해석을 진행하기 전, 앞서 학습한 모델링 관련 기능을 복습하고 응용하고자 좀 더 복잡한 구조로 실습을 진행하였음. 변수처리 및 좌표를 계산하는 과정과 모델링 기능에 익숙하지 않아 어려움을 갖는 학생들을 위해 강의자료를 제공하였으며, 모델링 팁을 그림과 함께 실제 모델링 과정을 직접 보여주며 설명해 주었음.</p>			

활동내용 3 :



중간고사 시험일정 및 장소 등 시험 관련 내용을 공지하였음. 시험 자료에 오류가 있는지 사전에 점검하였으며 가독성에 문제가 없도록 제작하였음. 시험 시작 전 부정행위 방지를 위해 강의실 상태 및 책상을 점검하였음. 시험감독을 담당하여 시험 중 유의사항 및 인원 체크를 실시함. 또한, 시험 문제, 수식, 오탈자 관련 질의응답을 처리함.

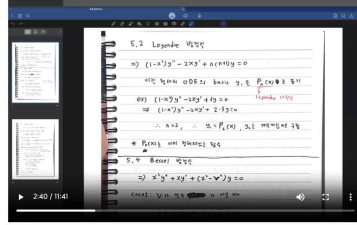
익월 활동계획

일시	장소	비고
매주 화요일 13:00-15:00	on line	비대면 질의응답
매주 수요일 10:00-12:00	7호관 215호/online	TA Office hour
매주 목요일 10:00-13:00	7호관 105호	실습보조

TA 활동보고서 및 계획서 (10월)

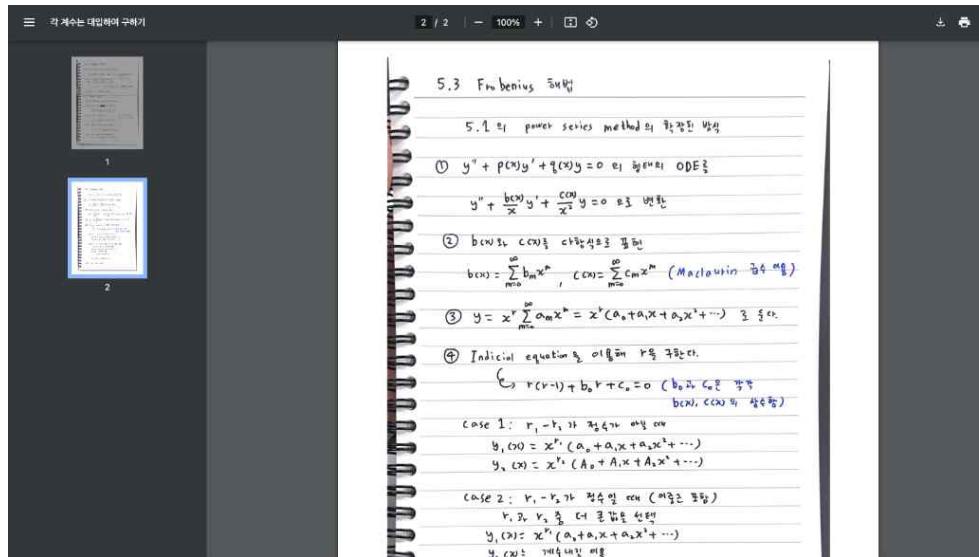
담당 과목명	대학수학	담당 교수명	이00																																																	
활동시간 및 내용	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 25%;">총 활동 시간</th> <th style="width: 25%;">총 동할 주</th> <th style="width: 25%;">주간 평균 활동시간</th> <th style="width: 25%;">주간 평균 추가 활동시간</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">21</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">4시간 12분</td> <td style="text-align: center;">12분</td> </tr> </table>				총 활동 시간	총 동할 주	주간 평균 활동시간	주간 평균 추가 활동시간	21	5	4시간 12분	12분																																								
	총 활동 시간	총 동할 주	주간 평균 활동시간	주간 평균 추가 활동시간																																																
	21	5	4시간 12분	12분																																																
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 12.5%;">일시</th> <th style="width: 12.5%;">장소</th> <th style="width: 12.5%;">시작시간</th> <th style="width: 12.5%;">수행시간</th> <th style="width: 12.5%;">방문자</th> <th style="width: 37.5%;">내용</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">10/1</td> <td style="text-align: center;">7호관</td> <td style="text-align: center;">16:00</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td>퀴즈채점</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">10/4</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td>보충강의 자료 작성</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">10/5</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td>보충강의 녹화 및 업로드</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">10/8</td> <td style="text-align: center;">7호관</td> <td style="text-align: center;">16:00</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td>퀴즈채점</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">10/11</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td>보충강의 자료 작성</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">10/12</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td>보충강의 녹화 및 업로드</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">10/29</td> <td style="text-align: center;">7호관</td> <td style="text-align: center;">16:00</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td>퀴즈 채점</td> </tr> </tbody> </table>				일시	장소	시작시간	수행시간	방문자	내용	10/1	7호관	16:00	3	-	퀴즈채점	10/4	-	-	3	-	보충강의 자료 작성	10/5	-	-	2	-	보충강의 녹화 및 업로드	10/8	7호관	16:00	3	-	퀴즈채점	10/11	-	-	3	-	보충강의 자료 작성	10/12	-	-	2	-	보충강의 녹화 및 업로드	10/29	7호관	16:00	3	-	퀴즈 채점
	일시	장소	시작시간	수행시간	방문자	내용																																														
	10/1	7호관	16:00	3	-	퀴즈채점																																														
	10/4	-	-	3	-	보충강의 자료 작성																																														
	10/5	-	-	2	-	보충강의 녹화 및 업로드																																														
	10/8	7호관	16:00	3	-	퀴즈채점																																														
	10/11	-	-	3	-	보충강의 자료 작성																																														
10/12	-	-	2	-	보충강의 녹화 및 업로드																																															
10/29	7호관	16:00	3	-	퀴즈 채점																																															
<p>대표 활동내용 및 초과 활동내용 증빙</p>				<p>1. Zoom을 이용한 보충강의 + 강의 노트 작성 및 공유 (대표활동) 매주 주말 전에 수업 진도에 맞춰 보충강의를 진행하고있습니다. 교재의 개념을 요약한 자료를 공유하고 예제와 작년 퀴즈 기출 등을 풀이하고 있습니다. 이렇게 진행한 보충강의는 녹화하여 Notion에 업로드하고있습니다.</p>																																																

- ▶ 2.1, 2.2
- ▶ 2.5, 2.7
- ▶ 퀴즈 2 풀이
- ▶ 5.1
- ▼ 5.2, 5.3, 5.4



강의 노트

- 1.1, 1.3.pdf 272.4KB
- 1.4.pdf 927.5KB
- 1.5.pdf 264.9KB
- 2.1, 2.2.pdf 588.0KB
- 2.5, 2.7.pdf 984.4KB
- 퀴즈 2 풀이.pdf 268.1KB
- 5.1.pdf 554.4KB
- 5.2, 5.3, 5.4.pdf 693.1KB



(공유한 강의 노트와 강의 녹화본)
 10월에는 5개의 강의 노트와 3개의 강의 녹화본을 제공하였습니다.

2. 퀴즈 채점 (대표활동)

수강생들이 매주 수업시간에 진행하는 퀴즈를 채점하고있습니다. 이는 성적에도 성적에도 반영되는 부분으로 교수님이 제공해주신 해답을 기반으로 채점 기준을 세워 채점한 뒤 엑셀 파일로 정리해서 교수님께 다시 전달해드리고있습니다.

추가적으로 이번엔 모든 퀴즈의 응시를 마치게되어 수강생들의 퀴즈 평균과 등수를 정리하여 교수님께 송부하였습니다.

1	0	0	0
1	0	0	0
0	0	0	0
1	5	2	2
1	0	2	0
1	0	3	4
0	0	0	0
1	0	1	1
1	1	0	1
1	1	1	5
1	0	8	6
0	0	0	0
1	0	0	0
1	0	0	0
1	0	0	0
1	1	0	0

(퀴즈 채점 결과를 정리한 엑셀파일 예시)

<p style="text-align: center;">익월 활동 계획</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">일시</th> <th style="width: 33%;">장소</th> <th style="width: 33%;">비고</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>매주 목요일 20:00~23:00</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td>보충강의 자료 작성</td> </tr> <tr> <td>매주 금요일 20:00~22:00</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td>보충강의 녹화 및 업로드</td> </tr> <tr> <td>매주 화요일 16:00~19:00</td> <td>7호관 취창업라운지</td> <td>퀴즈채점</td> </tr> <tr> <td>항시</td> <td>카카오톡 / 메세지</td> <td>질의응답</td> </tr> </tbody> </table>	일시	장소	비고	매주 목요일 20:00~23:00	-	보충강의 자료 작성	매주 금요일 20:00~22:00	-	보충강의 녹화 및 업로드	매주 화요일 16:00~19:00	7호관 취창업라운지	퀴즈채점	항시	카카오톡 / 메세지	질의응답
일시	장소	비고														
매주 목요일 20:00~23:00	-	보충강의 자료 작성														
매주 금요일 20:00~22:00	-	보충강의 녹화 및 업로드														
매주 화요일 16:00~19:00	7호관 취창업라운지	퀴즈채점														
항시	카카오톡 / 메세지	질의응답														

TA 활동보고서 및 계획서 (10월)

담당 과목명	사물인터넷	담당 교수명	이 ○ ○
<p>대표 활동내용 및 초과 활동내용 증빙</p>	<p>활동 내용 1</p> <p>- 연휴로 인해 실습 세션을 대체할 동영상 강의를 직접 제작하여 LMS를 통해 업로드 하였습니다. 이전 실습 세션에서 인터넷 연결에 관한 질문이 실습 중에는 있었지만, 별도로 이에 대해 질문하는 학생이 없어 라즈베리파이를 인터넷에 연결하는 상세한 방법에 대해서도 별도 자료를 제작하고 동영상을 제작해 해당 주차에 업로드 했습니다.</p> <div data-bbox="837 728 1189 1243"> </div> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 유선랜 설정 방법 2024-09-30 00:00:00 ~ 2024-10-09 23:59:59, 21:21 ▶ 파이썬 기초 2024-09-30 00:00:00 ~ 2024-10-09 23:59:59, 01:23:20 ▶ 인터넷 연결 보충자료 5.9MB ▶ ch03. 라즈베리파이를 위한 기초 파이썬 1.8MB 		
	<p>활동 내용 2</p> <p>- 센서 키트 배부 전 키트 재고를 확인하고 이상이 있는 키트는 별도로 보관하였습니다. 모든 학생이 정상적으로 모든 키트를 제공받았으며, 센서 키트를 이용한 실습 또한 진행하였습니다.</p>		
	<p>활동 내용 3</p> <p>- 라즈베리파이 센서 키트 배부 과정에서 부속품을 확인하는 슬라이드의 해상도가 좋지 않아 학생들이 키트 내 부속품을 정확하게 식별하기 어려워 키트 내의 각 부속품을 모두 직접 촬영하여 새로운 슬라이드를 제작한 후 LMS를 통해 배포하였습니다.</p> <div data-bbox="411 1433 1252 1742"> </div>		



활동 내용 4

- 수강 인원 중 외국인 학생이 실습 진행에 어려움을 겪어 해당 주차까지의 모든 강의자료 텍스트를 영어로 번역하여 메일을 통해 제공했습니다. 이와 함께 출결 및 TA 질의응답 시간 등을 다시 한번 알려주었습니다.

ch03
Basic Python for Raspberry Pi
Contents

Learning Objectives

- ✓ Set up an environment for using Python.
- ✓ Understand Python's functions, classes, and modules.

Learning Content

- ✓ Python data types
- ✓ Python control structures
- ✓ Using functions in Python
- ✓ Python classes and modules

1. Getting Started with Python

1-1 Overview of Python

- Python was created by Guido van Rossum in 1991.
- It is platform-independent, interpreted, object-oriented, and dynamically typed.

Using Python in Raspbian OS

1. Connect Raspberry Pi to the Internet.

ch02
Learning Basic Linux for Raspberry Pi
Contents

Learning Objectives

- ✓ Understand what an operating system is.
- ✓ Access and use the operating system remotely.
- ✓ Understand the Linux file system and Linux commands.

Learning Content

- ✓ Operating System
- ✓ VNC and Putty for Remote Access
- ✓ Linux File System
- ✓ Linux Commands

1. Operating System

1-1 What is an Operating System?

- A system software that provides a hardware abstraction platform to manage system hardware and run application software.

활동 내용 5

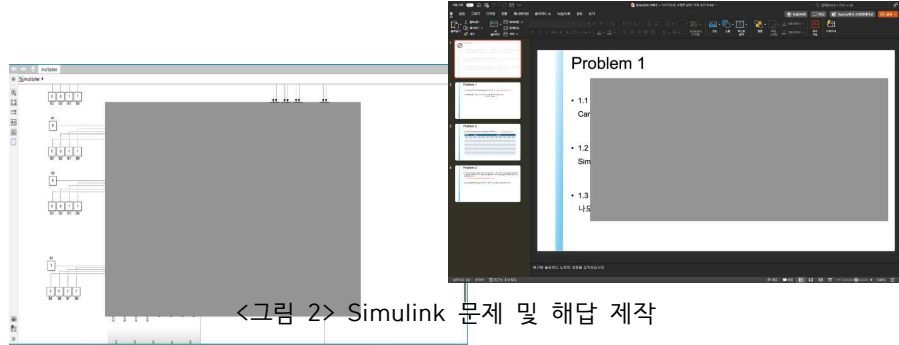
- 실습 종료 후 문제가 발생하여 당일 실습 내용을 완료하지 못한 학생들에게 자세한 설명을 통해 실습 과정을 완료할 수 있도록 상세한 설명 및 직접적인 도움을 주었습니다. 주된 내용은 파이썬 가상환경 설정 및 라이브러리 설치였으며, 도움을 요청하였던 학생들은 모두 정상적으로 실습을 완료할 수 있었습니다.

익월 활동계획

일시	장소	비고
매주 수요일 14:00-18:00	7호관 217호	대면/비대면 질의응답 시간
매주 목요일 14:00-15:00	7호관 217호	Office hour 및 질의응답 시간
매주 목요일 15:00-17:00	7호관 211호	실습 보조
매주 목요일 17:00-18:00	7호관 217호	Office hour 및 질의응답 시간

TA 활동보고서 및 계획서 (10월)

담당 과목명	디지털논리회로	담당 교수명	노 o
<p>대표 활동내용 및 초과 활동내용 증빙</p>	<p><대표 활동 1> Assignment 2 풀이 및 Assignment 3 & Simulink 과제 디렉팅</p> <ul style="list-style-type: none"> - Assignment 2의 마감 기간에 맞추어 대면 수업을 통해 함께 풀어보고 질문을 받는 시간을 가짐. - Assignment 3와 Simulink과제가 한 번에 나가는 상황에서 학생들이 원활하게 과제를 수행할 수 있도록 과제에 필요한 지식들과 문제 풀이 방법 등을 설명해줌. - Simulink 파일을 추가로 업로드 해주어 지속적으로 과제에 도움을 받을 수 있도록 함. <div data-bbox="418 1075 1075 1568" data-label="Image"> </div> <p style="text-align: center;"><그림 1> 10.8 HW2 풀이 및 HW3 & Simulink 과제 디렉팅</p> <p><대표 활동 2> simulink 과제 제작</p> <ul style="list-style-type: none"> - 학생들이 배운 지식을 실습에 적용할 수 있도록 simulink 과제를 직접 제작함. 학생들이 어려움을 느낄만한 조합회로의 기초가 되는 RCA와 CLA, Decoder에 대한 실습을 진행할 수 있도록 제작 하였으며, Solution도 함께 제작하며 문제를 검토함. <div data-bbox="1075 1153 1380 1639" data-label="Image"> </div>		



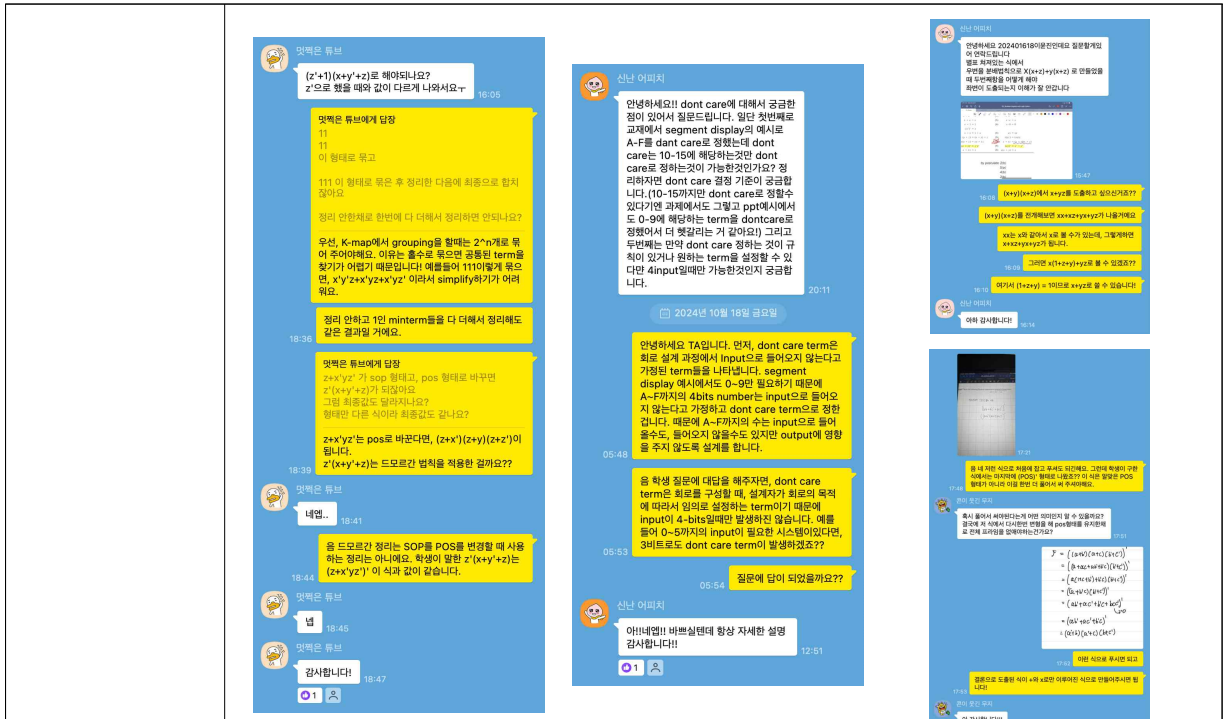
<그림 2> Simulink 문제 및 해답 제작

<대표 활동 3> 1:1 Openchat을 이용한 중간고사 대비 질의응답

- 10.25일 중간 고사를 위해 1:1 Openchat을 항상 열어 두었음. 지정된 시간 외에 답장을 빠르게 하진 못했지만, 시험을 대비해서 공부하는 학생들이 학습 중 발생하는 문제를 빠르게 해결할 수 있도록 도와줌.
- 부울 대수와 조합 회로 등 시험 범위 안에서 질문이 많았으며, 질문과 함께 관련 개념을 설명해주었음. PPT자료를 잘 해석하여 문제를 이해하도록 설명해주었음.

The screenshots show a detailed Q&A session about logic design. Key elements include:

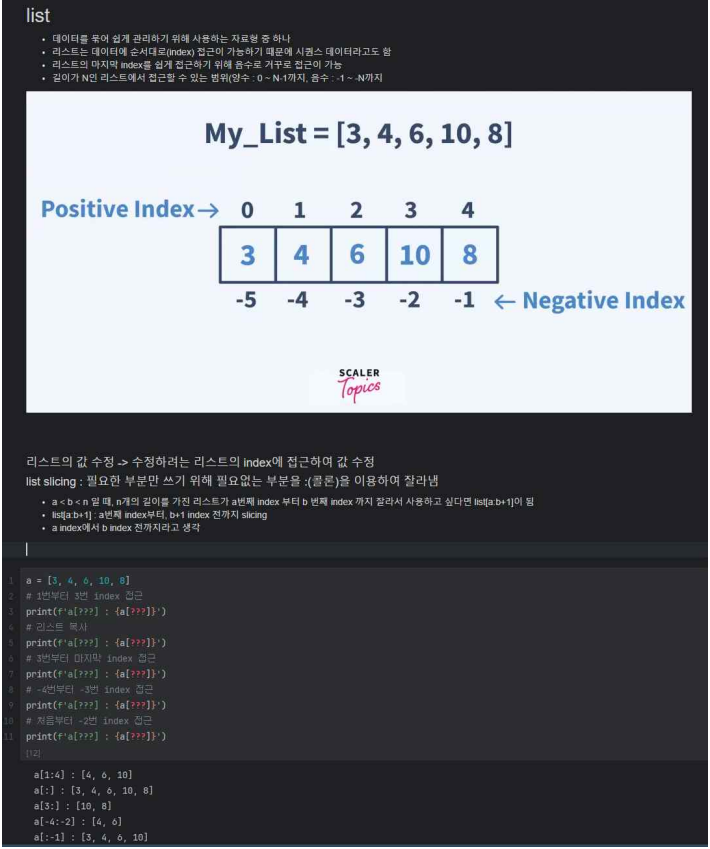
- A Karnaugh map for variables A, B, C, D with minterms 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15.
- A logic expression: $x'yz + xy'z' + xy'z + y' + xz$.
- A Simulink block diagram showing a logic circuit.
- Text messages in Korean discussing:
 - Identifying prime and essential implicants from a K-map.
 - Using the distributive law: $A'BC+A = (A'+A)(BC+A)$.
 - Clarifying the relationship between prime implicants and essential prime implicants.



<그림 3> 1:1 Openchat을 이용한 중간고사 대비 질의응답

익월 활동계획	<table border="1"> <thead> <tr> <th>일시</th> <th>장소</th> <th>비고</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>매주 수요일 18:00-19:00</td> <td>07-201 & Zoom</td> <td>TA Office hour</td> </tr> <tr> <td>매주 목요일 18:00-20:00</td> <td>E-mail & LMS</td> <td>비대면 질의응답</td> </tr> <tr> <td>매주 금요일 12:00-14:00</td> <td>KakaoTalk Openchat</td> <td>비대면 질의응답</td> </tr> </tbody> </table>	일시	장소	비고	매주 수요일 18:00-19:00	07-201 & Zoom	TA Office hour	매주 목요일 18:00-20:00	E-mail & LMS	비대면 질의응답	매주 금요일 12:00-14:00	KakaoTalk Openchat	비대면 질의응답
	일시	장소	비고										
	매주 수요일 18:00-19:00	07-201 & Zoom	TA Office hour										
	매주 목요일 18:00-20:00	E-mail & LMS	비대면 질의응답										
매주 금요일 12:00-14:00	KakaoTalk Openchat	비대면 질의응답											

TA 활동보고서 및 계획서 (10월)

담당 과목명	객체지향소프트웨어	담당 교수명	조 0 0				
대표 활동내용 및 초과 활동내용 증빙	<p>활동 내용:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 원활한 TA 수업 공지 및 질의응답을 위해 오픈 카카오톡 오픈채팅방을 운영하며, 매주 수업 진도를 파악하고 실시간 TA 수업을 하는 시간을 공지하여 많은 학생들이 참여할 수 있도록 계획했습니다. python 코드에 익숙해지기 위해 코딩테스트 문제들을 풀어보는 걸로 계획했으나 python을 처음 접하는 학생들이 계실 것을 생각하지 못해 python의 기본 문법과 간단한 예제를 설명 드리는 과정을 거쳤습니다. 그리고 단순히 보는 것이 아니라 참여를 위해서 자료 중간중간을 '???'로 채워넣어서 참여하면서 따라올 수 있도록 하였습니다. 현재는 이제 기초 문법과 알고리즘들을 이용한 간단한 코딩테스트 문제를 배포하여 푸는 시간을 미리 주었습니다. 이 과정을 통해 혼자 생각하고 풀어보는 시간을 갖고 난 후 풀이를 진행하여 혼자 생각해보고 해결하는 힘을 기를 수 있도록 하였습니다. 또, 참여하지 못하는 학생분들에게 불이익이 없도록 녹화본을 공유하는 방식으로 진행했습니다. 아래 사진은 TA 자료 일부입니다. 						
	 <p>The screenshot shows a slide titled 'list' with the following content:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 데이터를 묶어 쉽게 관리하기 위해 사용하는 자료형 중 하나 • 리스트는 데이터에 순서대로(index) 접근이 가능하기 때문에 시퀀스 데이터라고도 함 • 리스트의 마지막 index를 참조할 수 있도록 음수인 경우의 접근이 가능 • 길이가 N인 리스트에서 접근할 수 있는 범위(양수: 0 ~ N-1까지, 음수: -1 ~ -N까지) <p>My_List = [3, 4, 6, 10, 8]</p> <p>Positive Index → 0 1 2 3 4</p> <table border="1"> <tr> <td>3</td> <td>4</td> <td>6</td> <td>10</td> <td>8</td> </tr> </table> <p>-5 -4 -3 -2 -1 ← Negative Index</p> <p>SCALER Topics</p> <p>리스트의 값 수정 -> 수정하려는 리스트의 index에 접근하여 값 수정 list slicing : 필요한 부분만 쓰기 위해 필요없는 부분을 (괄弧)을 이용하여 잘라냄</p> <ul style="list-style-type: none"> • a < b < n 일때, n개의 길이를 가진 리스트가 a번째 index 부터 b 번째 index 까지 잘라서 사용하고 싶다면 list[a:b+1]이 됨 • list[a:b+1] : a번째 index부터, b+1 index 전까지 slicing • a index에서 b index 전까지라고 생각 <pre> a = [3, 4, 6, 10, 8] # 1번부터 2번 index 접근 print(f'a[1:2] : {a[1:2]}') # 리스트 복사 print(f'a[::] : {a[::]}') # 3번부터 10까지 index 접근 print(f'a[3:10] : {a[3:10]}') # -4번부터 -2번 index 접근 print(f'a[-4:-2] : {a[-4:-2]}') # 처음부터 -2번 index 접근 print(f'a[: -2] : {a[: -2]}') # 뒤 a[1:4] : [4, 6, 10] a[-1] : [3, 4, 6, 10, 8] a[3:] : [10, 8] a[-4:-2] : [4, 6] a[: -1] : [3, 4, 6, 10] </pre>			3	4	6	10
3	4	6	10	8			

3. 예외 처리

- 예상치 못한 프로그램 오류에 대처하기 위해 사용
- raise: 프로그램이 의도한 바대로 돌아가지 않게 방지하기 위해 일부러 예외 발생

```
# 예외 처리와 사용자 정의 예외 예제
try:
    x = int(???) (*숫자를 입력하세요: *)
    if x < 0:
        raise ValueError(*양수를 입력해야 합니다.*) # 사용자 정의 예외 발생
    result = 10 / x
except ValueError as ve:
    print(*"입력 오류: {ve}*"*)
except ZeroDivisionError:
    print(*"0으로 나눌 수 없습니다.*")
else:
    print(*"결과는 {result}입니다.*")
finally:
    print(*"프로그램 종료.*")
```

4. 내장함수

```
# 내장 함수 예제
numbers = [4, 5, 1, 3, 9]

# sorted(): 정렬된 리스트 반환
sorted_numbers = ???(numbers)
print(*"정렬된 리스트: {sorted_numbers}*"*)
```

enumerate()

- 반복 가능한(Iterable) 객체 (ex) 리스트, 튜플, 문자열)을 순회할 때, 해당 객체의 "인덱스"와 "값"을 동시에 얻을 수 있게 해줌
- (index, value) 반환
- start 파라미터를 가지고 있으며 index의 시작 값을 정할 수 있음 (default: 0)

```
# enumerate(): 인덱스와 함께 순회
for index, value in ???(numbers):
    print(*"인덱스 {index}: 값 {value}*"*)
```

```
fruits = ["apple", "banana", "cherry"]
```

```
for index, value in enumerate(fruits):
    print(index, value)
```

```
fruits = ["apple", "banana", "cherry"]
```

```
for index, value in enumerate(fruits, ???=1):
    print(index, value)
```

map()

- 문법: map(function, iterable, ...)
- function: 적용할 함수
- iterable: 함수가 적용될 반복 가능한 객체(리스트, 튜플, 문자열)
- ...: 여러 객체 가능
- 반복 가능한(iterable)객체의 각 요소에 지정된 함수를 반환하는 역할
- map()은 맵 객체를 반환 (iterable 객체지만 결과 값을 확인하기 위해서는 리스트나 튜플 등으로 변환해야 함)

```
numbers = [4, 5, 1, 3, 9]
```

```
# map(): 리스트의 각 요소에 함수를 적용
squared_numbers = ???(map(Lambda x: x ** 2, numbers))
print(*"제곱한 리스트: {squared_numbers}*"*)
```

```
# 여러 객체 적용
```

```
num1 = [1, 2, 3]
```

```
num2 = [4, 5, 6]
```

```
num3 = [7, 8, 9]
```

```
# Lambda를 이용하여 각각의 항목을 묶어서 적용
```

```
summed_num = ???(Lambda X, Y, Z: X + Y + Z, num1, num2, num3)
print(???(summed_num))
```

```
# 문자열 적용
```

```
chars = "python"
```

```
# 문자를 대문자로 변환
```

```
upper_chars = map(str.upper, chars)
print(List(upper_chars))
```

```
# str.upper : 문자를 대문자로 변환
```

```
# str.lower : 문자를 소문자로 변환
```

6. 클래스

클래스는 객체를 생성하는 틀 (객체지향 프로그래밍의 핵심)
 인스턴스 변수와 클래스 변수

구분	인스턴스 변수 (Instance Variable)	클래스 변수 (Class Variable)
소속	각 인스턴스(객체)에 속함	클래스 자체에 속함
저장 위치	객체마다 별도로 저장됨	클래스 전체에서 공유됨
생성 위치	<code>__init__()</code> 또는 인스턴스 메서드 내에서 정의	클래스 내에서 메서드 밖에 정의됨
접근 방법	인스턴스를 통해 접근 (<code>self</code> 변수명)	클래스명 또는 인스턴스를 통해 접근 가능
값의 공유 여부	각 인스턴스마다 고유한 값을 가짐	모든 인스턴스가 동일한 값을 공유

```

# 클래스 예제
class Dog:
    species = "Canine" # 클래스 변수

    def __init__(self, name, age):
        self.name = name # 인스턴스 변수
        self.age = age # 인스턴스 변수

    def bark(self):
        return f"{self.name}이(가) 짖습니다."

# 객체 생성
dog1 = Dog("바둑이", 5)
dog2 = Dog("복숭이", 3)

print(dog1.bark())
print(dog2.bark())

# 클래스 변수 접근
print(Dog.species) # "Canine"

# 클래스 메서드와 정적 메서드 예제
class Circle:
    pi = 3.14159 # 클래스 변수

    def __init__(self, radius):
        self.radius = radius # 인스턴스 변수

    def area(self): # 인스턴스 메서드
        return Circle.pi * (self.radius ** 2)

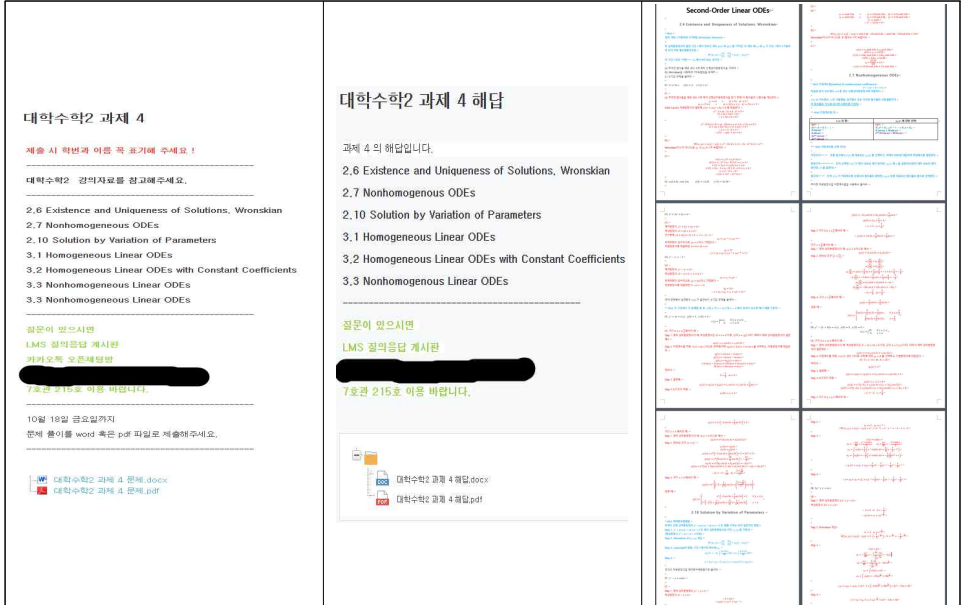
    @classmethod
    def from_diameter(cls, diameter): # 클래스 메서드
        return cls(diameter / 2)

    @staticmethod
    def unit_circle(): # 정적 메서드
  
```

익월 활동계획

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

TA 활동보고서 및 계획서 (10_월)

담당 과목명	대학수학(2)	담당 교수명	김도엽
<p>대표 활동내용 및 초과 활동내용 증빙</p>	<p>활동내용 1</p> <p>주 교재에서 수업 진도에 해당하는 2계 상미분 방정식 챕터의 Euler-Cauchy 방정식, 해의 존재와 유일성, Wronskian, 비제차 상미분방정식, 매개변수변환에 의한 풀이, 고계 선형상미분방정식 챕터의 재차 선형상미분방정식, 상수계수를 갖는 재차 선형상미분방정식, 비제차 선형상미분방정식 및 연립상미분방정식 챕터의 행렬과 벡터, 공학적 응용에서 모델로서의 연립상미분방정식, 연립상미분방정식에 대한 기반 이론, Wronskian에서 연습문제를 발췌하여 과제를 출제하였음. 문제를 단순 공식 대입 문제와 서술형 문제를 섞어서 출제하였으며, 힌트로 필요한 공식과 서술형 문제 풀이의 앞부분을 제공하여 난이도를 조절하였음. 온라인으로 제출물을 받았으며, 과제를 pdf 및 워드 파일로 제공하였음.</p>		
			
	<p>활동내용 2</p> <p>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.</p> <p>활동내용 3</p> <p>기말고사 시험감독을 맡아 시험을 진행하였으며, 채점 기준을 작성하여 그 기준에 맞춰 채점한 뒤, 교수님께 전달하였음. 그 후 성적 정정 기간 동안 정정 요청을 받</p>		

질의응답

[RE] 질문

작성자 : 윤 (2024-10-18 01:05) 조회수 : 9

24년 문제는 주어진 미분방정식에 적분인자를 곱하여 '완전미분방정식'으로 변형하여 해를 구하는 문제입니다.

먼저 주어진 식에 적분인자 $\mu(x, y) = (x + y)^2$ 를 곱하면,

$$\frac{x^2 + 2xy + y^2}{(x+y)^2} dx + \frac{2x + 2y}{(x+y)^2} dy = 0$$

이때 dx, dy 항의 함수를 M,N으로 정리할 때, 이 식이 완전미분방정식이 되려면 $M_y = N_x$ 가 성립해야 합니다.

$$M_y = \frac{\partial}{\partial y} M(x, y) = \frac{2xy + 2y^2}{(x+y)^2}$$

$$N_x = \frac{\partial}{\partial x} N(x, y) = \frac{2xy + 2y^2}{(x+y)^2}$$

따라서 $M_y = N_x$ 이므로 완전미분방정식이 됩니다.

M을 x에 대해 적분하여 함수 f를 구하면,

$$f(x, y) = \int \frac{x^2 + 2xy + y^2}{(x+y)^2} dx = x + \frac{2y^2}{x+y} + h(y)$$

함수 f의 y에 대한 편미분이 N이므로,

$$f_y = \frac{\partial}{\partial y} f(x, y) = 0 + \frac{4xy + 2y^2}{(x+y)^2} + \frac{\partial}{\partial y} h(y) = N(x, y)$$

따라서 $h'(y) = 1, h(y) = y$ 가 됩니다.

완전미분방정식에서 스칼라 함수 $K(x, y)$ 가 특정 상수 값을 가지므로, $K(x, y) = c$ 를 정리하면,

$$x^2 + y^2 = c(x + y) \quad \text{형태로 정리됩니다.}$$

$K(x, y)$ 를 구하는 과정을 잘 부탁드립니다

질의응답

[RE] 대학수학 1장 과제 질문

작성자 : 윤 (2024-10-16 17:04) 조회수 : 5

오일러 공식에 의해 삼각함수와 지수함수를 서로 전환할 수 있으므로 사실상 같은 꼴입니다. e^x 함수는 미분해도 형태를 유지하여 다른 함수에 비해 미분이 용이합니다.

지수함수 $y = e^{ax}$ 를 가정하면, $y'' = a^2 e^{ax}$ 가 되고, 미분방정식에 대입하면 $r^2 = -1, r = \pm i$ 가 됩니다.

따라서 $y = e^{\pm ix}$ 이고,

오일러 공식에서 $e^{ix} = \cos x + i \sin x$ 이므로

$$y = a \sin x + b \cos x$$
 형태를 갖추며, 특수해가 있으면 상수의 값을 확정할 수 있습니다.

안정해상도가 다항이 아니고 1차의 곱꼴을 다시 풀어야만 하는 $y'' + y^2 = y$ 에 관계 문은 드림니다.

좌는 이계도함수인 -2할때가 같은 형태인 \sin, \cos 을 이용하여 풀어야하는데, 해당에서 $y = \sin^2 x$ 로 가정하고 풀이해본지,

답은 $y = \sin^2 x$ 인지 다 자세히 알고 싶습니다.

2024-10-18 23:43	q	4	저장	▶ 댓글 (0)	2024-10-21 12:49
2024-10-12 16:04	q	4	저장	▶ 댓글 (0)	2024-10-21 12:49
2024-10-20 16:37	q	4	저장	▶ 댓글 (0)	2024-10-21 12:49
2024-10-18 01:44	q	4	저장	▶ 댓글 (0)	2024-10-21 12:49
2024-10-18 16:17	q	4	저장	▶ 댓글 (0)	2024-10-21 12:49
2024-10-17 16:57	q	4	저장	▶ 댓글 (0)	2024-10-21 12:49
2024-10-18 22:28	q	4	저장	▶ 댓글 (0)	2024-10-21 12:49
2024-10-18 15:09	q	4	저장	▶ 댓글 (0)	2024-10-21 12:49
2024-10-18 03:20	q	4	저장	▶ 댓글 (0)	2024-10-21 12:49
2024-10-18 23:54	q	4	저장	▶ 댓글 (0)	2024-10-21 12:49
2024-10-18 03:07	q	4	저장	▶ 댓글 (0)	2024-10-21 12:49
2024-10-10 21:42	q	4	저장	▶ 댓글 (0)	2024-10-21 12:49
-	q			▶ 댓글 (0)	2024-10-21 12:49
2024-10-16 23:06	q	4	저장	▶ 댓글 (0)	2024-10-21 12:49
2024-10-18 21:30	q	4	저장	▶ 댓글 (0)	2024-10-21 12:49
2024-10-18 22:45	q	4	저장	▶ 댓글 (0)	2024-10-21 12:49
2024-10-18 23:41	q	4	저장	▶ 댓글 (0)	2024-10-21 12:49

아 교수님께 전달하여 지시사항에 따라 정정하였음.

문제번호

1	2	3	4	5	6	7	8	9	합계
점수									

점수

내역수학2 중간고사 채점 기준

1. [10pts]

2. (10pts)

(a) (5pts)

(b) (5pts)

부분점수

답이 맞을 경우

적용 상수 또는 $y = \dots$ 서로 다른 값의 상수를 구분하지 않았을 경우

적용 상수를 생략했을 경우

적용 상수를 정확히 표시한 경우

답이 $y = \dots$ 형태인 경우

3. [10pts]

부분점수

답이 맞을 경우

답이 $y = \dots$ 형태인 경우

물리과정 서술이 충분히 확실 가능한 경우

4. [10pts]

(a) (5pts)

(b) (5pts)

부분점수

주어진 ODE의 일반성을 풀이로써 결정할 경우

Integrating factor를 정확히 구할 경우

적용 상수를 정확히 표시한 경우

5. [10pts]

부분점수

답이 맞을 경우

적용 상수 또는 $y = \dots$ 서로 다른 값의 상수를 구분하지 않았을 경우

적용 상수를 생략했을 경우

물리과정 서술이 충분히 확실 가능한 경우

적용 상수를 정확히 표시한 경우

6. [10pts]

(a) (5pts)

(b) (5pts)

부분점수

답이 맞을 경우

y_1 인 경우

y_2 인 경우

상수 표시 $y = \dots$ 서로 다른 값의 상수를 구분하지 않았을 경우

상수를 생략했을 경우

적용 상수를 정확히 표시한 경우

적용 상수를 사용하지 않은 경우

적용 상수를 사용한 경우

7. [10pts]

(a) (5pts)

(b) (5pts)

부분점수

답이 맞을 경우

답부가 정답인 경우

정답의 \sin basis function의 계수가 1이 아닐 경우

정답의 \cos

물리과정 서술이 충분히 확실 가능한 경우

8. [10pts]

부분점수

답이 맞을 경우

물리과정 서술이 충분히 확실 가능한 경우

답이 $y = \dots$ 형태인 경우

상수 표시 $y = \dots$ 서로 다른 값의 상수를 구분하지 않았을 경우

상수를 생략했을 경우

물리과정 서술이 충분히 확실 가능한 경우

적용 상수를 정확히 표시한 경우

9. [10pts]

부분점수

답이 맞을 경우

답부가 정답인 경우

고유값 정답의 \sin

고유값 정답의 \cos

고유값이 두 순서대로 정답인 경우

1번째 고유값의 \sin 상수의 \cos 상수인 경우

익월 활동계획	일시	장소	비고
	매주 화요일 13:00-16:00	7호관 215호	신규 과제 업로드 및 지난 과제 채점
	매주 수요일 15:00-18:00	7호관 215호	과제 작성 및 대면/비대면 질의응답
	매주 목요일 10:00-12:00	7호관 215호	과제 작성 및 대면/비대면 질의응답

TA 활동보고서 및 계획서 (10월)

담당 과목명	회로망이론	담당 교수명	전○○
<p>대표 활동내용 및 초과 활동내용 증빙</p>	<p>▶주간 TA Session 진행</p> <p>활동내용 : 매주 목요일 20시에 Zoom을 이용해 TA Session을 진행하였습니다. 이번 달 TA Session에서는 수업과제로 나온 연습문제들에 대한 풀이와, 개념에 대한 복습, 그리고 강의자료의 예제문제들에 대한 풀이가 진행되었습니다. 세션 종료 후에는 지난 달과 마찬가지로 영상 녹화본과 자료 pdf를 클라우드를 통해 공유하여, TA Session에 참여하지 못한 수강생들도 학습에 도움이 될 수 있게 하고, 실시간으로 들었던 학생들도 나중에 공부할 때 참고할 수 있도록 하였습니다.</p>		
	<div data-bbox="411 611 999 913"> <p>Thursday, October 10, 2024 ></p> <p>TA 세션 참여링크입니다! 8시부터 시작하겠습니다~</p> <p>https://us04web.zoom.us/j/74920479539?pwd=EXiHUbQpYrzsZzPf32fExbQeS SUjJ.1</p> <p>7:57 PM</p> </div> <div data-bbox="411 913 1098 1451"> <p>번역판 연습문제 8.10 (Korean Ver. Problems 8.10)</p> <p>8.14 For the figure given below find the impedance Z.</p> <p>Figure P8.14</p> <p>$Z_T = 8 - 12j + \left(R_B \parallel \left(R_C \parallel (10 - 16j) \right) + \left(R_A \parallel (10 - 16j) \right) \right)$</p> <p>$= 34.69 - 6.93j \text{ } [\Omega]$</p> </div> <div data-bbox="411 1451 1098 2002"> <p>9.39 Determine the impedance Z_L (a) determine the real part, (b) determine the imaginary part) for maximum average power transfer and (c) the value of the maximum average power transferred P_L for the circuit shown in Fig. P9.39.</p> <p>Figure P9.39</p> <p>$V_X = 4\angle 0^\circ \times 13 = 52 \angle 0^\circ$</p> <p>$V_Y = 4\angle 0^\circ \times (13 - j) = 52 - 4j$</p> <p>$V_{oc} = V_Y + 2V_X = 156 - 4j$</p> <p>$Z_{TH} = \frac{V_{oc}}{I_{sc}} = \frac{156 - 4j}{3 - 0.019j} = 52.006 - 1.004j$</p> <p>$\therefore Z_L = Z_{TH}^* = 52.006 + 1.004j$</p> <p>$P_L = \frac{1}{2} \left(\frac{V_{oc}^2}{4R_{TH}} \right) = 58.53 \text{ [W]}$</p> </div>		

▶1:1 Q&A Session

활동내용 : TA Office Hour를 통한 대면질의, 오픈채팅방, LMS Q&A 게시판을 통한 online 질의를 통해 수강생들의 궁금한 사항들을 답변해주는 시간을 가졌습니다.

우선, 5주차의 Phasor의 Polar form과 Cartesian form 간의 변환과 관련되어, 해당 내용을 다루는 강의자료의 오류에 관한 질문이 들어와, 교수님과 상의 후 해당 부분을 정정하였고, 다른 수강생들에게도 공유하였습니다.

Phasor 관련 문제의 경우는 두 가지 방식으로 풀 수 있도록 접근법을 설명하여, 상황에 따라 각각의 형식 중 적절한 형식을 택할 수 있도록 도움이 되고자 하였습니다.

그 밖에, 회로 해석기법과 관련된 질문들이 다수 들어왔습니다. 상황에 따라 다른 기법이 적용되어야 하기에 많이 헛갈릴 수 있는 부분이라 사료되었습니다.

피피티로 공부를 하다가 의문이 들어서요.! 제가 수학을 잘 하지 못해서 생긴 질문일 수도 있고, 피피티에서 강의를 듣다가 제대로 듣지 않고 놓쳐서 수정하지 못한 부분일 수도 있지만 의문이 들어서 질문을 남깁니다. 보라색으로 쓴 글씨가 질문이에요!

FURTHER ANALYSIS OF THE SOLUTION

The solution is $i(t) = A_1 \cos \omega t + A_2 \sin \omega t$

The applied voltage is $v(t) = V_M \cos \omega t$

For comparison purposes one can write $i(t) = I_M \cos(\omega t + \phi)$

$A_1 = A \cos \phi, A_2 = -A \sin \phi, A = \sqrt{A_1^2 + A_2^2}, \tan \phi = -\frac{A_2}{A_1}$
 $A_1 = \frac{RV_M}{R^2 + (\omega L)^2}, A_2 = \frac{-\omega LV_M}{R^2 + (\omega L)^2}$
 $A = \frac{V_M}{\sqrt{R^2 + (\omega L)^2}}, \phi = \tan^{-1} \frac{-\omega L}{R}$
 $i(t) = \frac{V_M}{\sqrt{R^2 + (\omega L)^2}} \cos(\omega t - \tan^{-1} \frac{\omega L}{R})$
 For $L \neq 0$ the current ALWAYS lags the voltage.
 If $R = 0$ (pure inductor), the current lags the voltage by 90° .

Learning Example

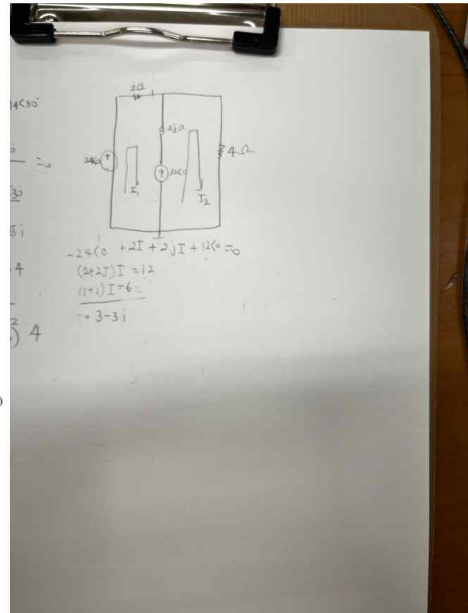
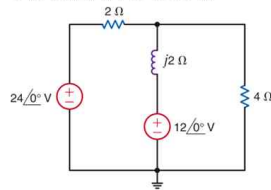
$v(t) = V_M \cos \omega t$
 $v(t) = V_M e^{j\omega t}$
 Assume $i(t) = I_M e^{j(\omega t + \phi)}$
 KVL: $L \frac{di}{dt} + Ri(t) = v(t)$
 $\frac{di}{dt} = j\omega I_M e^{j(\omega t + \phi)}$
 $L(j\omega I_M e^{j(\omega t + \phi)}) + R(I_M e^{j(\omega t + \phi)}) = V_M e^{j\omega t}$
 $(j\omega L + R)I_M e^{j(\omega t + \phi)} = V_M e^{j\omega t}$
 $I_M e^{j\phi} = \frac{V_M}{j\omega L + R} = \frac{V_M}{R - j\omega L}$
 $I_M e^{j\phi} = \frac{V_M(R + j\omega L)}{R^2 + (\omega L)^2}$

질문 주신 부분을 저도 풀어보고 교수님께 여쭙어보았는데 강의자료 오류가 맞는 것 같습니다.

첫 번째 사건의 전류 신호 $i(t)$ 의 크기 A 를 구하는 과정에서도 분모 $R^2 + (\omega L)^2$ 에 루트가 씌워져야 하는게 맞고,

두 번째 사건의 $i(t)$ 에 대한 지수함수 형태 표기에서도 지수부분이 j 로 묶인 $j(\omega t + \phi)$ 로 표기되어야 합니다!

ppt에선 마디해석으로 접근했는데, 개인적으로 루트해석을 하니, 전류의 값이 이상하게 나왔습니다. 왜 이렇게 나오지 않 수 있을까요? 모든 부분을 계산한 것이 아니라, 저항 2옴에 해당하는 부분의 관류입니다. 왜 다른지 궁금합니다.



이쯤에 흐르는 전류는 11-2 입니다

두번째 루트도 돌려서
연립방정식을 세워야 합니다

익월 활동계획

일시	장소	비고
매주 월요일 13:00~15:00, 16:00~17:00	7호관 510호	TA Office hour
매주 월요일 15:00~16:00	7호관 111호	수업 보조
매주 수요일 13:00~14:00	7호관 510호	TA Office hour
매주 목요일 13:00~14:00	7호관 510호	TA Office hour
매주 목요일 20:00~22:00	Zoom	개념복습, 연습문제풀이 및 질의응답

TA 활동보고서 및 계획서 (10 월)

담당 과목명	프로그래밍2	담당 교수명	김영필
<p>대표 활동내용 및 초과 활동내용 증빙</p>	<p>활동 내용 :</p> <p>매주 화요일 수업 시간 수업 보조: 프로그래밍 2 수업은 이론수업과 실습을 동시에 진행, 이론 수업을 진행하고 그 내용을 곧바로 실습해 보는 과정에서 생기는 질문, 오류들을 수정해 줌, 추가로 학생들의 진행 상황을 파악한 뒤, 교수님께 전달하여 원활한 수업이 진행되도록 도움을 드림.</p> <p>매주 화요일 수업 이후 TA 질문 : 그날 실습한 과정을 과제 게시판에 제출하는 것이 수업의 과제, 수업 시간에 진행한 내용 중 아직 마치지 못한 부분을 질문받고 실습 문제를 변형한 도전과제의 경우 힌트를 제공함</p> <p>notion 과제 힌트 제공:</p> <p>온라인으로 진행하는 수업은 시간에 제약이 존재하는 경우가 많아 TA 수업을 수강할 때 어려움을 많이 겪었음, 따라서 notion을 이용해 수업 요점과 과제의 힌트를 주었던 이전 수업에 힌트를 받아 notion 페이지를 운영하게 됨.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 4주차 과제(외) ▶ 6주차 과제(목) <ul style="list-style-type: none"> ▼ 과제 1 - 배열에서 최대값 찾기(도전문제) 조건문을 사용하여 홀수판단 ▼ 과제 2 - 여러 정수들의 평균 구하기(도전문제) 배열을 통해 배열로 생성해두고 학생 수를 입력 받아 동적 배열 크기 설정 ▶ 과제 3 - for-each 문 활용(도전문제 없음) ▼ 7주차 과제(화) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 과제 4 - 2차원 배열로 4년 꼴질 구하기 ▼ 과제 5 - 비정방형 배열의 생성과 접근(도전문제) 비정방으로 만들기 위하여 1차원 2차원 new 를 분리해서 만들기 조건문으로 행의 홀 짝 판단 각 행의 길이를 홀 짝에 맞추어 n, 또는 2n 만큼 생성 <p style="text-align: center;">참고 코드 첨부합니다.</p>		

	<pre>public static void main(String[] args) { int for } for } for } }</pre> <p>notion 중간과제 도움: 과제 힌트와 동일하게 시간의 제약을 받지 않고 도움을 줄 수 있게 도와주고 싶었음. 중간과제에 대한 직접적인 힌트보다는 과제 구성, 보고서 제출 시에 작성 요령 ex) 개조식이란?, 중간과제 진행 시에 진행 요령 등 처음 받을 때 어려움을 겪을 만한 내용들을 TA 본인의 해당 수업 경험을 전달해 주는 내용으로 구성</p>
--	--

중간 과제 도움

중간 과제 관련 Ta 수업을 진행할까 하다가 글로 정리해두는 것이 더 보기 쉬운 것 같아 간단하게 글로 정리 하려고 합니다.

그동안 교수님 수업 중간 과제를 진행하면서 알게 된 팁입니다.

1. 보고서 작성 요령

a. 개조식으로 작성 :

보고서를 개조식으로 작성 해야하는데 짧은 예문 들어줘

📌 제목: 네트워크 보안 기초 개요

1. **방화벽(Firewall):** 외부 트래픽과 내부 네트워크 간의 접근 통제.
2. **VPN:** 암호화된 터널을 통해 안전한 원격 접속 제공.
3. **IDS/IPS:** 침입 탐지 및 방지 시스템으로 비정상 활동 감시.
4. **암호화(Encryption):** 데이터의 기밀성 유지.
5. **인증(Authentication):** 사용자 신원 확인을 위한 프로세스.
6. **접근 제어(Access Control):** 권한에 따른 리소스 접근 제한.
7. **백업(Backup):** 데이터 손실에 대비한 복구 계획 필수.

c. 순서도 그림 그리는 사이트 :

Flowchart Maker & Online Diagram Software

draw.io is free online diagram software for making flowcharts, process diagrams, org charts, UML, ER and network diagrams

 <https://app.diagrams.net/>

이곳에서 순서도를 그리면 됩니다.

2. 과제 관련

a. 처음부터 3번 풀지 않기

교수님이 내시는 과제 특성 상, 1번 2번 3번을 풀면서 점진적으로 진행되는 식으로 되어있습니다.

3번 과제를 풀기내려면 1번 2번 단계를 거쳐야 하니 1번 2번 풀고 3번 진행 하시는 게 정신 건강에 도움이 됩니다.

b. 3번 안될 수도 있음

교수님이 작성하시는 3번 문제는 난이도가 있는 과제입니다.

3번이 안되었다고 말했다 이걸 아닙니다.

1번 2번 풀고 3번이 무언가 부족해서 안되었다면 보고서에 1번 2번은 풀었는데 어느 어느 부분에서 문제가 되어 3번이 완성이 되지 않았다. 하지만 어떠한 노력을 했다 라고 보고서에 녹여 내시면 됩니다.

시험이 아닌 보고서의 장점을 활용하세요

c. 생각보다 오래 걸림

특히 과제 버락치기로 하루 이틀에 끝내려고 하시면 불가능합니다.

이미 2주 동안 진행 하시는 걸 전제로 내신 과제이기 때문에 '주말 안에 다 풀어버리겠다.'는 어렵습니다.

d. 주어진 입출력 결과가 틀릴 수 있음

이번 교수님 스케줄이 바빠 주어진 입출력 결과가 틀릴 가능성이 존재합니다.

만약 입출력 결과가 정말 이상하다고 생각되시면 제가 알려드린 질문 경로로 질문해주시면 교수님께 바로 전달해 드리겠습니다.

질의응답 활동:

중간과제 관련하여 질문들이 올라온 중간과제의 결과와 관련된 경우 TA가 임의로 답변하면 안된다는 판단을 하였고 교수님께 전달하는 식으로 질문에 답변을 함.

첫 번째 사진의 질문은 과제2에 실행 조건과 실행 결과가 이상하다는 질문을 받음. 조건을 충분히 확인했다는 것을 확인한 뒤 교수님께 메일 또는 질의응답 게시판에 정리해서 작성하면 교수님께 전달해 드리겠다고 함.

후후 중간과제 조건과 결과에 문제가 발견되어 공지함.

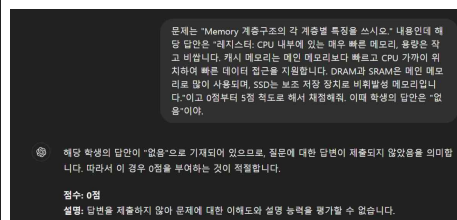
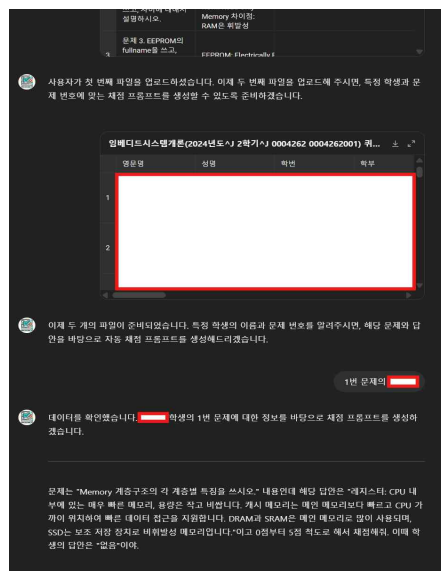
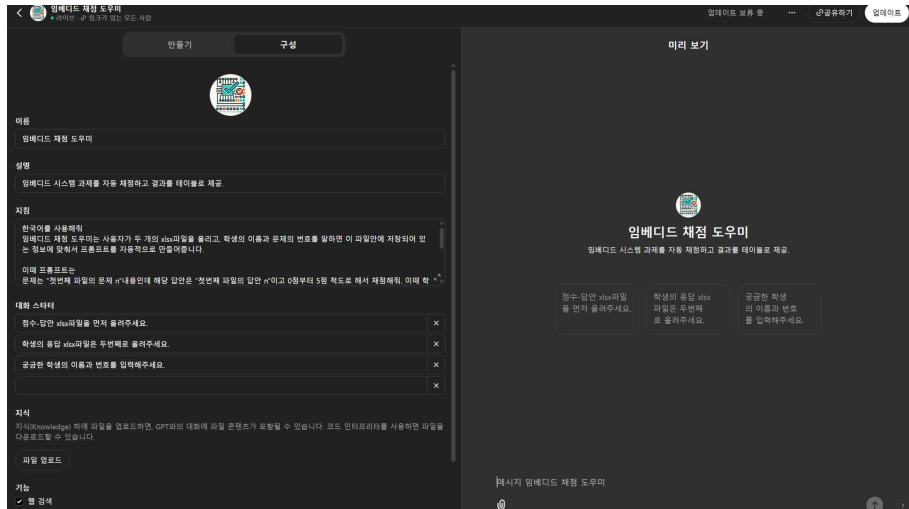
두 번째 사진의 질문은 비슷한 문제에 질문을 한 학생이 발생함. 이 경우 역시 질의응답 게시판을 사용하여 교수님께 전달함.

	<p>과제 관련해 질문드립니다 해당 사진과 같이 코드작성후 거리 계산시 교수님의 결과와 다르게 나오는데 아무리 값을 해봐도 저희 식이 틀린게 없습니다. 혹시 값이 다를 수도 있는걸까요..?</p> <p>시간과제 말씀하시는거요?</p> <p>네 맞습니다</p> <p>혹시 직접 계산 해봐도 다른 식 나온 것 부분을</p> <p>보내주시면 교수님께 확인드리겠습니다</p> <p>네 잠시만 기다려주세요</p> <p>그 교수님이 주신 확률중</p> <p>여기가 이상한지 말씀해주시면 합니다</p> <p>그 모든</p> <p>출력이 다 다르게 나오는데</p> <p>제가 손으로 계산했을때는</p> <p>저희 구문이 틀린부분을</p> <p>포함했습니다...</p> <p>다 모든 출력 말씀하시는군요</p> <p>맞습니다</p> <p>교수님께 전달 드리고</p> <p>넵넵 거리중점이 다르거든요</p> <p>저도 다시 계산해보겠습니다</p> <p>안녕하세요 저 중간과제에서 2번째 과제중 하나인 포말 이동시간이 이해가 잘 되지 않습니다</p> <p>시간 (시간) <--> 단위 * (성 반지름 / (0.5 * 출발 속도) + 성 반지름 / (0.5 * 도착 속도))</p> <p>15페이지에 있는 예시중 하나인데 계산했을때 3.79e+03 이 아니라 2.30e+03이 나옵니다</p> <p>제목 추가 (4).pdf</p> <p>계산 과정입니다</p> <p>음</p> <p>중간과제 중 문제 오류같은 경우에는</p> <p>제가 답하기 조심스러운 부분이 있어서</p> <p>이 내용 그대로</p> <p>질리용답 게시만여</p> <p>물려주시면 감사드리겠습니다</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 화요일 10:00-12:00</td> <td>7-205</td> <td>수업보조</td> </tr> <tr> <td>매주 화요일 12:00-13:00</td> <td>7-205</td> <td>TA질문</td> </tr> <tr> <td>매주 화,목요일 15:00-15:30</td> <td>notion</td> <td>과제 힌트 작성</td> </tr> </tbody> </table>	일시	장소	비고	매주 화요일 10:00-12:00	7-205	수업보조	매주 화요일 12:00-13:00	7-205	TA질문	매주 화,목요일 15:00-15:30	notion	과제 힌트 작성
일시	장소	비고											
매주 화요일 10:00-12:00	7-205	수업보조											
매주 화요일 12:00-13:00	7-205	TA질문											
매주 화,목요일 15:00-15:30	notion	과제 힌트 작성											

▶ 퀴즈 채점을 위한 MyGPT 생성

활동 내용 :

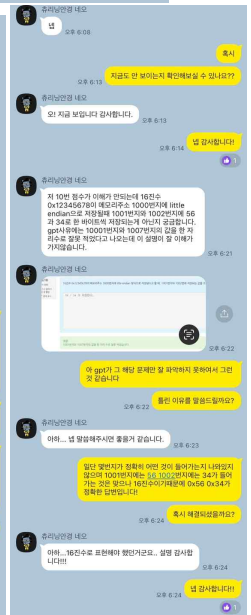
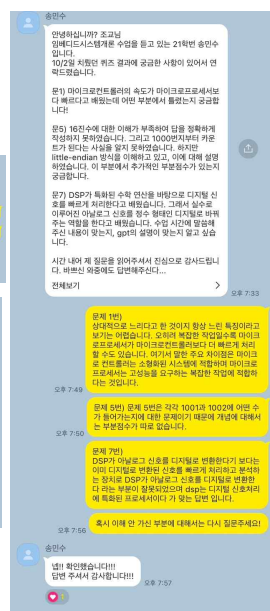
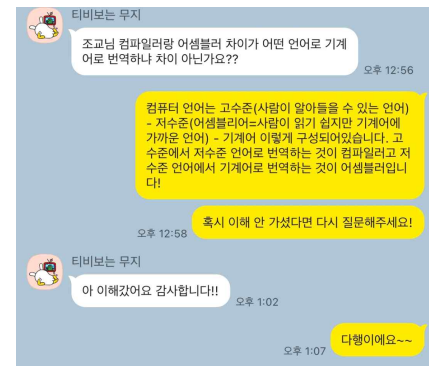
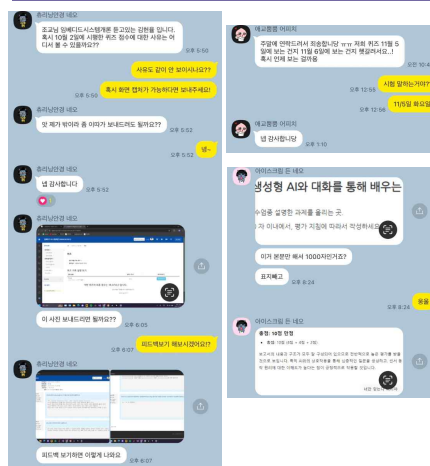
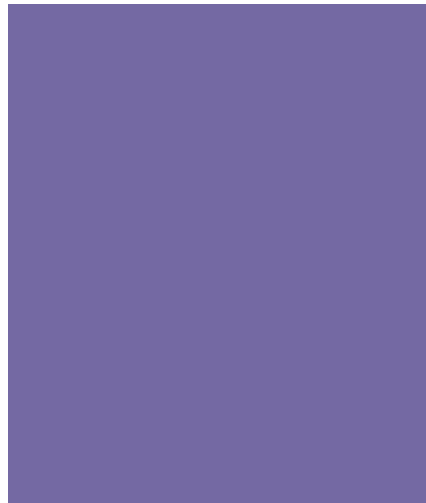
퀴즈 채점을 효율적이고 객관적으로 수행하기 위해 mygpt 시스템을 개발하여 활용했다. 이 시스템은 학생의 답변과 문제 번호를 입력하면 자동으로 “~번 문제의 ~의 답변” 형식의 프롬프트를 생성해 GPT에 채점을 요청할 수 있도록 설정되어 있다. 이를 통해 수기 채점에서 놓칠 수 있는 부분까지 세밀하게 검토하며, 일관된 기준에 따라 점수를 매길 수 있었다. 먼저 수기로 채점하여 답안을 꼼꼼히 확인한 후, 동일한 답안을 mygpt에 넘겨 GPT의 자동화된 평가를 통해 객관성을 보강했다. 이런 방식은 학생들에게 보다 공정한 피드백을 제공하는 동시에 채점 결과의 신뢰도를 높이는 데 기여했다. 또한, mygpt의 사용을 통해 학생들에게 GPT가 평가의 공정성과 효율성을 높일 수 있는 실제 활용 사례를 보여줄 수 있었고, 이를 통해 AI 도구가 학습 과정에서 어떤 역할을 할 수 있는지 체감하게 하였다. AI 기반의 채점 방식은 단순한 시간 절약을 넘어 평가의 객관성과 일관성을 강화하며, 학생들이 향후 AI 기술을 학습과 연구에 활용할 수 있는 가능성을 탐색하는 기회를 제공했다.



▶ 퀴즈 및 질문에 대한 질의응답

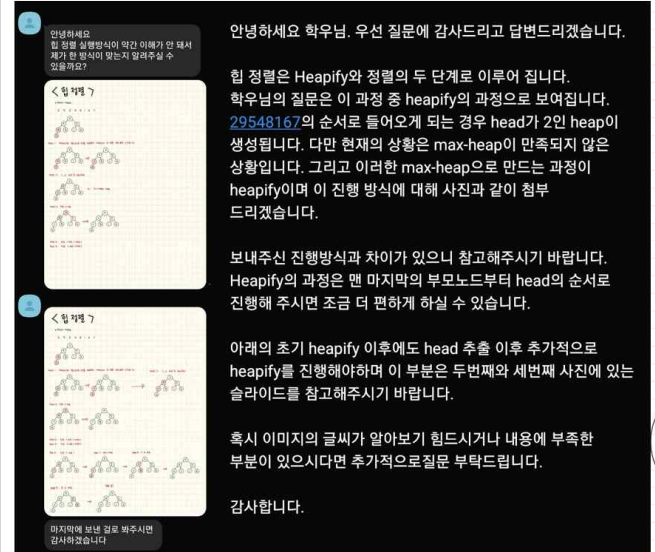
활동 내용 :

수기로 채점한 결과와 GPT로 자동 채점한 결과, 그리고 각 점수에 대한 이유를 세부적으로 작성하여 LMS에 기재함으로써 학생들이 자신의 채점 결과를 명확하게 이해할 수 있도록 했다. 점수 산출 방식과 평가 기준에 대한 상세 설명을 제공하여 채점 과정의 투명성을 높였으며, 이를 통해 학생들이 객관적으로 자신의 학습 성과를 검토할 수 있는 기회를 마련했다. LMS에 점수가 공개된 이후에는 학생들이 자신의 점수에 대해 궁금한 사항을 자유롭게 질문할 수 있도록 안내했고, 각 질문에 대해 신중하게 답변하여 점수 산출에 대한 오해나 의문을 해소했다. 학생들이 자신의 답변과 점수에 대해 더 깊이 이해할 수 있도록 구체적인 피드백을 제공했으며, 이 과정에서 학생들과의 소통을 통해 학습의 질을 높이는 데에도 집중했다. 또한, 임베디드시스템개론 과목과 관련하여 추가적인 내용에 대한 질의응답을 활발히 주고받으며 학생들이 이해하지 못한 부분이나 더 알고 싶어 하는 부분에 대해 설명을 보완했다. 이를 통해 학생들은 과목 내용에 대한 이해도를 높일 수 있었으며, 학습 과정에 더욱 몰입할 수 있는 계기를 마련할 수 있었다. 이와 같은 피드백과 질의응답 과정을 통해 채점과 학습 지원이 단순한 점수 제공을 넘어, 학생들이 스스로의 학습 성과를 점검하고 보완할 수 있는 학습의 기회가 되도록 했다.



익월 활동계획			
	일시	장소	비고
	11월 수요일	7-306	퀴즈 감독 진행
	11/1 ~ 11/31	-	질의응답 진행

TA 활동보고서 및 계획서 (10 월)

담당 과목명	알고리즘	담당 교수명	김현범
<p>대표 활동내용 및 초과 활동내용 증빙</p>	<p>활동 내용: 질의응답 진행</p> <p>강의 내용 중 Heap sort에 관한 내용에 대한 질문을 받음. Heap sort의 sorting 과정에서 각 PASS의 진행 방식과 PASS의 작성에 대해 질문을 받았으며 이에 Heap sort의 두 과정인 Heapify와 sorting의 과정을 나누어 설명을 진행함. PASS에 대한 이해를 돕기 위해 각 진행 과정을 그림과 글로 같이 설명하여 드림.</p>	<p>담당 교수명</p>	<p>김현범</p>
	 <p>안녕하세요. 학우님. 우선 질문에 감사드리고 답변드리겠습니다.</p> <p>힙 정렬은 Heapify와 정렬의 두 단계로 이루어 집니다. 학우님의 질문은 이 과정 중 heapify의 과정으로 보여집니다. 29548167의 순서로 들어오게 되는 경우 head가 2인 heap이 생성됩니다. 다만 현재의 상황은 max-heap이 만족되지 않은 상황입니다. 그리고 이러한 max-heap으로 만드는 과정이 heapify이며 이 진행 방식에 대해 사진과 같이 첨부 드리겠습니다.</p> <p>보내주신 진행방식과 차이가 있으니 참고해주시기 바랍니다. Heapify의 과정은 맨 마지막의 부모노드부터 head의 순서로 진행해 주시면 조금 더 편하게 하실 수 있습니다.</p> <p>아래의 초기 heapify 이후에도 head 추출 이후 추가적으로 heapify를 진행해야하며 이 부분은 두번째와 세번째 사진에 있는 슬라이드를 참고해주시기 바랍니다.</p> <p>혹시 이미지의 글씨가 알아보기 힘들거나 내용에 부족한 부분이 있으시면 추가적으로질문 부탁드립니다.</p> <p>감사합니다.</p> <p>Handwritten notes on the right side of the screenshot:</p> <ul style="list-style-type: none"> 4번 노드 중 가장 마지막 노드부터 비교합니다. 4는 7보다 작으므로 교환이 필요합니다. 다음의 leaf 노드 5를 비교합니다. 6이 더 크므로 5와 교환이 필요합니다. 9는 max-heap을 만족하였으므로 heap인 2와 비교합니다. 2는 9보다 작으므로 다른 case인 9와 교환합니다. heap이던 2이 1번 더 내려가면서 heap이 되어 6과 교환합니다. 9 6 7 2 1 5 ⇒ 초기 max heap heap sort 방식은 위의 초기 max heap의 head를 추출하고 앞서 설명한 heapify를 다시 진행한 결과의 heap을 추출합니다. 	<p>활동 내용: 실습수업 진행</p> <p>sorting 함수 중 merge sort에 관한 내용을 진행함. merge sort의 방식인 divide and conquer에 대해 설명하며 실습진행. quick sort에 대한 내용도 진행하며 객체 기반 언어의 sort 메서드가 실습에서 진행하는 sorting 방식들과 다른점을 빅오와 스토리지 영역의 관점에서 설명함. 추가적으로 adt. pseudo code의 방식과 코딩의 관계, 객체 기반과의 연관성에 대해 이야기 하며 그래프 실습을 진행.</p>	<p>담당 교수명</p>



활동 내용: 과제 채점

과제 1번에 대한 채점을 진행함. 과제 1번의 경우 문제풀이 7문제와 실습 수업에서 진행한 코드 및 실행결과 첨부 세문제가 있었다. 이 전 수업시간을 통해 과제 제출 방식에 대해 공지하였으며 채점 후 틀린 부분에 대한 간략한 피드백을 진행하였다. 이 후 수업 시간에 정확한 채점 기준을 제시하며 점수 관련 질의를 진행하였다.

B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	Total	Comment	
4	0	0	0	8	15	0	0	0	0	73	(2) incorrect (-4 points), P_5 incorrect (-8 points, we need PASS but didn't write a PASS), P_6(a),(b),(c) incorrect (-15 points)	
0	0	0	4	0	5	0	0	0	0	91	P_4(1) incorrect (-4 points), P_6(c) incorrect (-5 points)	
4	0	0	4	0	10	0	0	0	0	82	P_1(2) incorrect (-4 points), P_4(1) incorrect (-4 points), P_6(b),(c) incorrect (-10 points)	
0	0	4	4	8	15	7	0	0	0	62	rect (-4 points), P_4(1) incorrect (-4 points), P_5 incorrect (-8 points), P_6(a),(b),(c) incorrect (-15 points), P_7(2) incorrect (-7 poi	
0	0	0	0	8	10	0	0	0	0	82	P_5 incorrect (-8 points), P_6(b),(c) incorrect (-10 points)	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	Great!	
0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	90	-10 points, I can't see your code. Next time, I hope you capture it enough for yourself to check, and next time you do the sam	
4	0	0	0	0	5	7	0	0	0	84	P_1(2) incorrect (-4 points), P_6(b) incorrect (-5 points), P_7(2) incorrect (-7 points)	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	Great!	
0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	90	P_8 incorrect (-10 points)	
0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	90	P_6(b),(c) incorrect (-10 points)	
0	8	0	4	0	10	0	0	10	0	68	P_2 incorrect (-8 points), P_4(1) incorrect (-4 points), P_6(a),(c) incorrect (-10 points), P_9 incorrect (-10 points)	
4	8	0	4	0	10	0	0	0	0	74	P_1(1) incorrect (-4 points), P_2 incorrect (-8 points), P_4(1) incorrect (-4 points), P_6(b),(c) incorrect (-10 points)	
0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	90	P_6(b),(c) incorrect (-10 points)	
0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	95	P_6(a) incorrect (-5 points)	
0	0	0	0	0	5	0	0	5	0	90	P_6(c) incorrect (-5 points), P_9 incorrect (-5 points, attached image is wrong)	
0	8	0	0	8	15	15	0	10	0	44	ct (-8 points), P_5 incorrect (-8 points), P_6(a),(b),(c) incorrect (-15 points), P_7(a),(b) incorrect (-15 points), P_9 incorrect (-10 poi	
0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	90	P_6(b),(c) incorrect (-10 points)	
0	0	0	0	0	15	15	10	10	0	50	P_6(a),(b),(c) incorrect (-15 points), P_7(a),(b) incorrect (-15 points), P_8 incorrect (-10 points), P_9 incorrect (-10 points)	
0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	95	P_6(b) incorrect (-5 points)	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	Great!	
4	0	0	0	0	15	0	5	5	5	66	P_1(2) incorrect (-4 points), P_6(a),(b),(c) incorrect (-15 points), P_8,9,10(-15 points, we can't verify your full code)	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	Great!	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	Great!	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	Great!	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	Great!	
0	0	4	0	0	15	15	0	0	0	66	P_3(1) incorrect (-4 points), P_6(a),(b),(c) incorrect (-15 points), P_7(a),(b) incorrect (-15 points)	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	Great!	
4	0	0	0	0	8	15	0	0	0	73	P_1(2) incorrect (-4 points), P_6(a),(b),(c) incorrect (-15 points)	
4	0	0	0	0	5	0	0	0	0	91	P_1(1) incorrect (-4 points), P_6(b) incorrect (-5 points)	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	Great!	

익월 활동계획

공통 작성 요령

일시	장소	비고
매주 화요일 10:00-12:00	7호관 204호	TA Office hour
매주 목요일 18:00-20:00	LMS,Kakaotalk	TA Office hour
매주 금요일 18:00-20:00	7호관 204호	수업 준비 및 채점

TA 활동보고서 및 계획서 (10월)

담당 과목명	오픈소스SW설계	담당 교수명	강우철
<p>대표 활동내용 및 초과 활동내용 증빙</p>	<p>주요활동내용1 :</p> <p>매주 TA Office Hour에서는 해당 주차 실습수업에서 배운 내용을 바탕으로 30문제가량의 문제를 직접 제작하여 학생들에게 제공하였음.</p> <p>리눅스기본명령어, shell script 프로그래밍, gcc컴파일러와 라이브러리관련 해서 매 주차 문제를 제작하였음.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div data-bbox="422 660 821 1108"> <p>Q10) 각각 Q16과 Q17에서 생성된 압축 파일을 각각의 압축 푸는 명령어를 사용하여 파일을 풀어라.</p> <p>결과 화면)</p> <p>Q19) rm file1.c && tar xzf c_file.tar 명령어를 실행하여 file1.c와 file2.c를 삭제하고 c_file.tar 아카이브 파일을 통해 다시 해당 파일들을 추출하는 작업을 수행하시오. 수행 후 ls 명령어를 통해 file1.c와 file2.c가 존재하는 것을 확인하시오.</p> <p>결과 화면)</p> <p>Q11) 위의 funcs.h 헤더파일에 end()함수의 선언을 추가하고, func2.c 파일을 작성하여 end()함수를 정의하시오. 함수 내용은 "This is end!"라는 메시지를 출력합니다. myapp.c 파일을 수정하여 start()와 end() 함수를 모두 호출하도록 main() 함수를 변경하시오.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <pre>#include <stdio.h> #include "funcs.h" void end() { printf("This is end!\n"); } int main() { start(); end(); return 0; }</pre> <pre>#include <stdio.h> #include "funcs.h" int main() { start(); end(); return 0; }</pre> </div> <p>결과 화면)</p> </div> <div data-bbox="837 660 1236 1108"> <p>Q14) Q13에서는 함수 호출 시 직접 파라미터를 전달하는 방식이었다. 이번에는 함수에서, 직접 txt파일들을 모두 찾아 반복문을 이용하여 출력하시오. 즉, 함수 호출 시 파라미터 없이 1번의 호출만 하면 된다. 함수 이름은 file_wordcnt2()로 한다. 아래는 예시로, 꼭 같은 필요는 없습니다.</p> <pre>file_wordcnt2() files=\$(ls *.txt) for file in \$files do filewc=\$(cat \$file wc -w) echo "\$file 파일의 단어 개수는 \$filewc 개 입니다" done file_wordcnt2</pre> <p>결과 화면)</p> <pre>~/OpenSu_TA/script\$./myscript.sh file1.txt 파일의 단어 개수는 6 개 입니다 file2.txt 파일의 단어 개수는 6 개 입니다 file3.txt 파일의 단어 개수는 2 개 입니다</pre> </div> </div>		
	<p>주요활동내용2 :</p> <p>매주 수요일 13:00~15:00 정규수업시간에 수업보조로 참여하여 실습을 따라가는데 어려움을 느끼는 학생들을 도와줌. 특히 실습이 끝난 뒤 따라가지 못한 문제나 발생한 에러를 직후 1시간 정도 대면으로 알려주거나 해결해 줌. 또한 실습 시간 마다 자주 나온 질문에 대해서는 노선에 따로 정리를 하여 학생들에게 제공함.</p> <p>오픈소스SWTA / 실습 시 자주나온 질문을 직접 편집 공유</p> <p>6주차</p> <ol style="list-style-type: none"> 작성한 텍스트를 실행 시 permission denied가 뜨는 경우 → 실행 권한이 없는 경우가 많기 때문에 chmod +x myscript.sh로 실행 권한을 주어야 합니다. 실습시간에 텍스트를 내에 작성한 함수가 의도대로 동작하지 않은 경우 중 대부분 학생들의 실수 중 하나가, 초기값 변수를 사용할 때 \$를 붙이지 않고 변수명만 사용하는 경우가 많았습니다. eg) seq를 이용하여 1부터 100까지의 합을 구하는 함수 <pre>sum_1_to_100() { num=0 for num in \$(seq 1 100) do sum=\$((sum + num)) done echo "1 부터 100까지의 합은 \$sum 입니다."</pre> <p>31yoon@1V00K15807:~/OpenSu_TA/script\$./myscript.sh 1 부터 100까지의 합은 5050 입니다.</p> <p>for num in \$numbers 이 부분에서 numbers에 \$를 쓰지 않고 변수를 사용하는 경우 잘못된 출력이 발생합니다.</p> <p>다만 sum=\$((sum + num)) 이와 같이 산술연산식에서는 \$를 쓰지 않아도 인터프리터가 잘 해석하는 것을 확인할 수 있습니다.</p> <p>그림 143 - 실습 수업 시 자주나온 질문을 노선에 정리하여 공유</p>		



그림 142 - 실습 수업 직후 해결하지 못한 내용 도와주는 모습

주요활동내용3:

매주 목요일 20:00~22:00에 디스코드채널을 이용하여 장소에 구애받지 않고 자유롭게 실시간으로 질문할 수 있는 시간을 제공함.

중간고사를 앞두고 학교에 남아있는 학생들을 위해 중간고사 전 주 목요일 질의 응답시간에 온라인과 오프라인은 동시에 진행함. 2학년 학생들 과방인 316호에서 실시함.

```

class2024_opensw/lab2-gcc$ ./main.o
denied
class2024_opensw/lab2-gcc$ gcc -c func1.c -o func1.o
No such file or directory
class2024_opensw/lab2-gcc$ gcc -c src/func1.c -o obj/func1.o
or: func1.h: No such file or directory

class2024_opensw/lab2-gcc$ gcc -c src/func1.c -o obj/func1.o
or: func1.h: No such file or directory

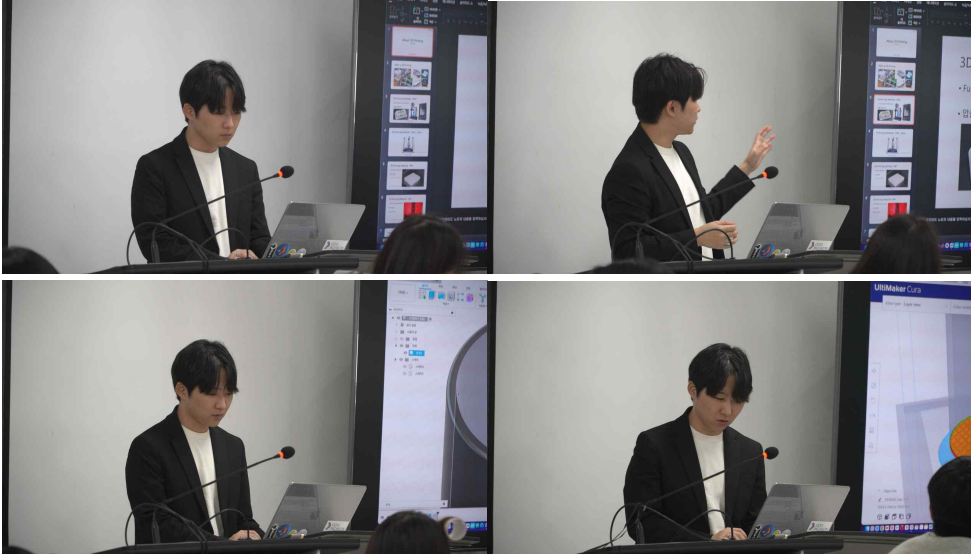
class2024_opensw/lab2-gcc$ gcc -c src/func1.c -o obj/func1.o -I./include
class2024_opensw/lab2-gcc$ ./func1.c
le or directory
class2024_opensw/lab2-gcc$ src/func1.c
file or directory
class2024_opensw/lab2-gcc$ src/func1.c
on denied
class2024_opensw/lab2-gcc$ .src/func1.c
file or directory
class2024_opensw/lab2-gcc$ ./src/func1.c
sion denied
class2024_opensw/lab2-gcc$ ./obj/func1.o
sion denied
class2024_opensw/lab2-gcc$ gcc -c src/func2.c -o obj/func2.o -I./include
class2024_opensw/lab2-gcc$ gcc -c src/main.c -o obj/main.o -I./include
class2024_opensw/lab2-gcc$ ./main
or directory
class2024_opensw/lab2-gcc$ ./main.o
e or directory
  
```

그림 144 - include 디렉토리내에 있는 헤더파일 경로를 적어주지 않아 예러가 발생한 학생 화면

특히, gcc컴파일 과정을 어려워하는 학생들이 많아 해당 내용의 질문을 많이 받음. 공유라이브러리를 생성 후 오브젝트파일에 링킹하여 실행파일을 만드는 과정에서 오류가 많이 발생하여 해결해줌. 또한, 디렉토리 구분없이 컴파일하는 것은 모두 잘하였지만, 디렉토리를 생성 후 파일들을 디렉토리별로 구분한 후 컴파일하는 과정에서 파일을 그대로 쓰는 경우가 많았는데 이 때문에 에러가 발생하는

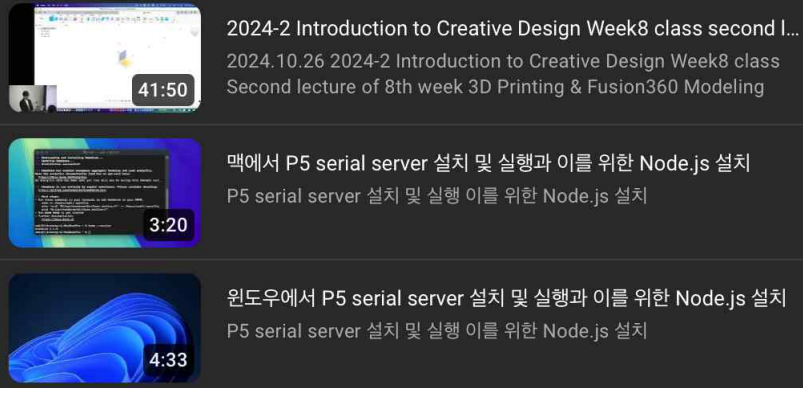
	<i>학생들이 많아 이를 설명해줌.</i>		
익월 활동계획			
	일시	장소	비고
	매주 수요일 13:00~15:00	7호관 306호	실습수업 보조
	매주 목요일 20:00~22:00	Discord	온라인 질의응답
	매주 금요일 13:00~15:00	7호관 302호	TA Office Hour
상시	LMS/카카오휴름/discord	비대면 질의응답	

TA 활동보고서 및 계획서 (10월)

담당 과목명	창의설계입문	담당 교수명	최 병 조
<p>대표 활동내용 및 초과 활동내용 증빙</p>	<p>1. 강의 보조 활동</p> <p>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.</p> 		

2. 강의 자료 제작 및 강의 영상 녹화 및 편집

본 강의에 있어 진행되는 TA의 강의 진행, 내용 보충 영상 등은 모두 영상으로 기록되며, 내용 보충 영상에 필요한 강의자료 또한 본 TA가 제작합니다. 이에 따라 보충 자료의 겨웅 제작 및 영상 노화도 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 10월에 제작된 3건, 전체 4건의 영상은 아래 링크와 QR Code를 통해 확인하실 수 있습니다.



2024-2 Introduction to Creative Design Week8 class second l...
2024.10.26 2024-2 Introduction to Creative Design Week8 class
Second lecture of 8th week 3D Printing & Fusion360 Modeling

41:50

맥에서 P5 serial server 설치 및 실행과 이를 위한 Node.js 설치
P5 serial server 설치 및 실행 이를 위한 Node.js 설치

3:20

윈도우에서 P5 serial server 설치 및 실행과 이를 위한 Node.js 설치
P5 serial server 설치 및 실행 이를 위한 Node.js 설치

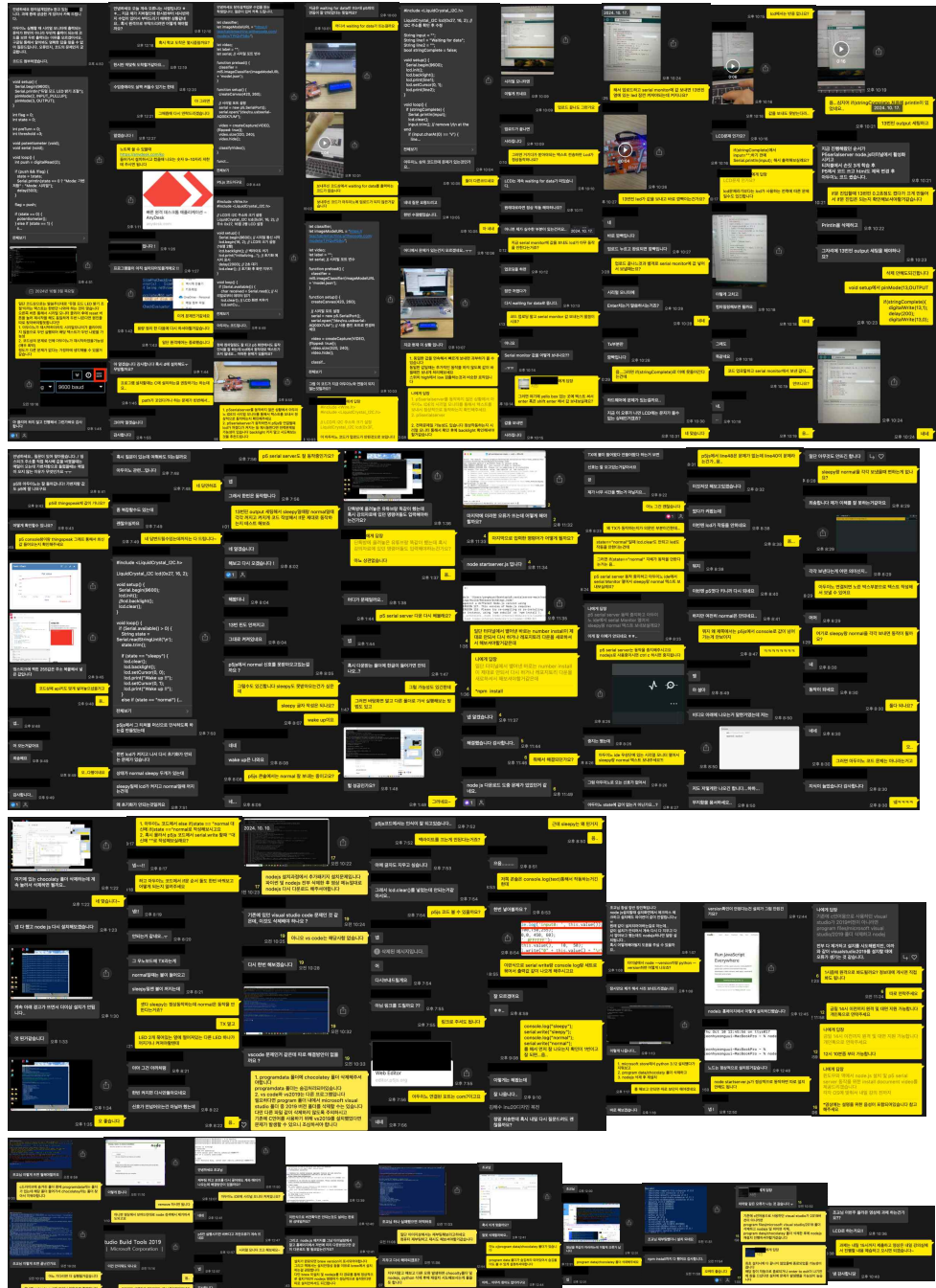
4:33



https://youtube.com/playlist?list=PL890gcF_iTgl2ymwklYgao2RdVlrzRVS&si=PPXnwH-i8aLbr8a8

3. 온라인 질의응답 채널 운영

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



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

익월 활동계획

일시	내용	비고
매주 목요일 15:00~16:30	강의 보조	7호관 317호
매주 금요일 15:00~18:00	강의 보조	7호관 317호
상시	카카오톡 온라인 상시 질의응답	카카오톡 등
필요 시	과제 채점	TA Office
필요 시	강의 자료 제작	TA Office

TA 활동보고서 및 계획서 (10월)

담당 과목명	C언어프로그래밍(2)	담당 교수명	강 ○ ○
<p>대표 활동내용 및 초과 활동내용 증빙</p>	<div style="display: flex; flex-wrap: wrap;">     </div> <p>매주 수업시간에 온라인저지로 퀴즈를 진행합니다. 해당 시간에 퀴즈를 진행하는 과정에서 온라인저지가 동작하는 서버의 부하를 지켜보며 퀴즈가 원활하게 진행되도록 관리합니다. 또한, 학생들이 퀴즈 진행시간 동안 온전히 퀴즈에 집중하며 본 강의의 학습 효과를 볼 수 있도록 노력합니다.</p>		

```

1 int arr[5];
2 char *arr = "abcde";
3
4 arr[0] = *arr;
5
6 arr = arr + 1;

```

질에 맞는..?
 그냥 *arr되나?
 arr = arr이지
 굳이 말하자면 &arr[0]

```

1 int arr[5];
2 char *arr = "abcde";
3
4 arr[0] = *arr;
5
6 arr = arr + 1;
7
8 *arr = *arr;
9
10 *arr = *arr;

```

그럼 *arr 구할때 이런식으로 구하면 안되는가?
 할 하고 싶은건지 잘 모르겠는데
 나 그냥 *arr 구해보고싶어서..
 *arr을 구한다는 게 뭐야
 *arr가 뭐야 그니까
 arr[0]이랑 같긴 해
 아 맞지 그럼 저거?
 어 저기에 틀린 건 없어
 arr[0] = *(arr + 0)
 이거라서
 *arr는 arr[0]인거야?

와
 미쳤따

```

1 int main(int argc, char const* argv[]) {
2     char str[100];
3     unsigned int index;
4     char newChar;
5
6     scanf("%c", &str);
7     scanf("%d", &index);
8     scanf("%c", &newChar);
9
10    // 무조건 문자열 출력
11    printf("%s", str);
12
13    return 0;
14 }

```

간방진 제이지
 첫번째 scanf를 받을 때 세미콜론 전까지 받고
 그 다음 scanf를 받을 때 숫자를 받고 싶은데
 첫 scanf가 끝나면 나머지 scanf를 받을 수
 가 없어
 왜 그런거지 요거?
 %[^\n]s
 이걸 쓰는데..
 아마 '!' 이전까지 입력을 받게 돼서
 입력 버퍼에 ,이 남아가지고
 그 뒤에 %u가 안 맞아서
 입력이 안 되는 거 같은데

간방진 제이지
 와 맞네
 근데
 세번째 scanf에서는
 돼야되는거 아니야?
 두번째 scanf에서 이미 입력버퍼했는데
 세번째는 가지도 못하지

간방진 제이지
 고만가야?
 하하
 ㅋㅋㅋㅋㅋ
 참고로 \n은
 입력버퍼에 남아도
 whitespace로 취급해서
 다음 입력 받을 때 자동으로 제거하거나 그래

간방진 제이지
 험맹...
 감사하오

```

1 #define
2 _CRT_SECURE_NO_WARNINGS
3 #include <stdio.h>
4
5 int main() {
6     unsigned char arr[120] = { 0 };
7     int N = 0;
8
9     for (int i = 0; i < 10; i++) {
10        scanf("%X", &arr[i]);
11    }
12    scanf("%d", &N);
13
14    int o = N / 8;
15    int O = N % 8;
16
17    for (int i = 0; i < 10; i++) {
18        if (O != 0) {
19            printf("%X", ((arr[o + i] << O) &
20                0xFF) + ((arr[o + i + 1] >> (8 - O)) &
21                0xFF));
22        }
23        else {
24            printf("%X", arr[o + i]);
25        }
26    }
27 }

```

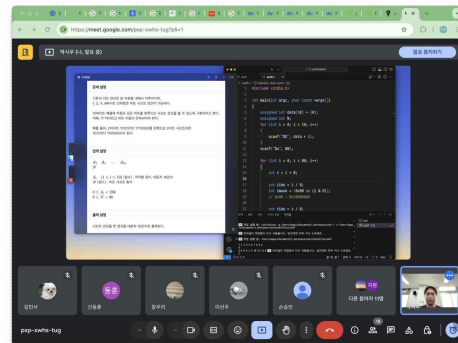
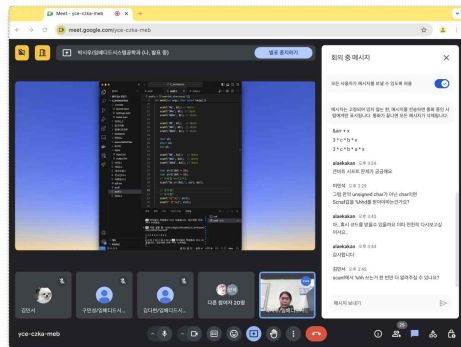
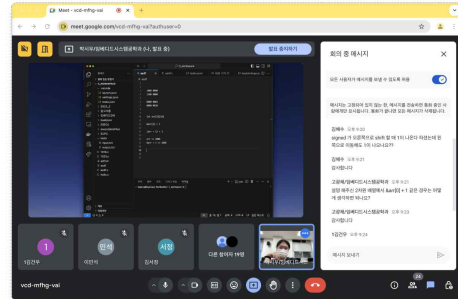
```

1 #define
2 _CRT_SECURE_NO_WARNINGS
3 #include <stdio.h>
4
5 int main() {
6     unsigned char arr[120] = { 0 };
7     int N = 0;
8
9     for (int i = 0; i < 10; i++) {
10        scanf("%X", &arr[i]);
11    }
12    scanf("%d", &N);
13
14    int o = N / 8;
15    int O = N % 8;
16
17    for (int i = 0; i < 10; i++) {
18        if (O != 0) {
19            printf("%X", ((arr[o + i] << O) +
20                ((arr[o + i + 1] >> (8 - O))));
21        }
22        else {
23            printf("%X", arr[o + i]);
24        }
25    }
26 }

```

이렇게 풀었는데요
 바꾼거는 printf에서 &0xFF만 뺐거든요
 해보면 printf("%X", ((arr[o + i] << O) + ((arr[o + i + 1] >> (8 - O))))
 이부분에 arr이 char인데도 8바이트만
 안읽더라구요
 비트연산을 하면, 자료형이 자동으로
 int단위로 바뀌어요. 게다가 printf의
 %X는 4바이트 자료형을 출력하는
 형식지정자이구요. 그래서 1바이트
 바깥으로 넘어가는 비트가 같이 출력돼요
 그 예로
 char a = 1;
 printf("%X", -a);
 를 실행해보면
 FFFFFFFE가 나올거예요
 그러면 혹시 printf에 (char)로 형변환을
 해도 똑같나요?

상시로 카카오톡을 통하거나 학교에서 질문을 받기도 합니다. 과거의 퀴즈 문제에 대해 적절한 풀이법에 대해 의논하거나 수업 내용에 대해 질문하기도 합니다. 이번 달은 다차원배열의 덩어리를 파악하는 방법이 주 질문이었습니다.





지난달과 달리, 학생들의 질문이 확연히 줄어들어, TA 세션을 여러 번 진행하였습니다. 학생들의 수요와 편의를 고려하여 휴일에 비대면으로 진행하는 것을 기본으로 하되, 요청에 따라 대면 TA 세션도 추가로 진행하였습니다. 10월의 TA 세션은 비트 연산을 코드로 작성하여 문제를 해결하는 방법과 다차원배열을 포함한 배열을 응용하는 방법, C언어에서 다차원배열을 해석하고 조작하는 방법 등이 주를 이루었습니다. 또한, scanf 함수의 다양한 활용 방법도 다루었습니다.

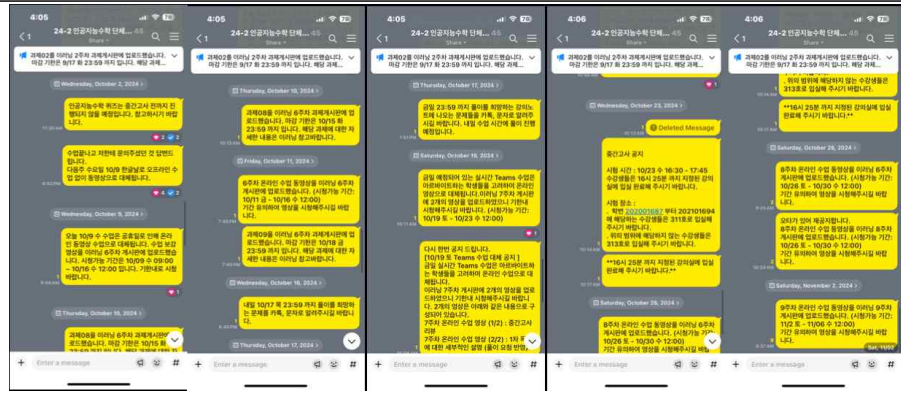
익월 활동계획

일시	장소	비고
11/10 또는 11/17	온라인	비대면 TA 세션
매주 월요일 15:00~17:00	7-304	온라인저지 퀴즈 진행

TA 활동보고서 및 계획서 (10월)

담당 과목명	인공지능수학	담당 교수명	이 ○ ○																																																																
활동시간 및 내용	<p>※ 총 활동시간 및 초과 활동시간</p> <table border="1" data-bbox="443 638 1355 725"> <tr> <th>총활동시간</th> <th>총활동 주</th> <th>주간 평균 활동시간</th> <th>주간 평균 추가(미달) 활동시간</th> </tr> <tr> <td>24</td> <td>4</td> <td>6</td> <td>-</td> </tr> </table> <p>※ 활동 시간/장소/내용 요약서</p> <p>수업보조 : 강의준비, 문제풀이, 실습수업 등 Office hour : 질의응답, 강의노트 수정, 과제/퀴즈 채점, 과제/공지 게시판 관리 등</p> <table border="1" data-bbox="443 927 1355 1543"> <thead> <tr> <th>일시</th> <th>장소</th> <th>활동시간</th> <th>내용</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>10/01</td><td>7호관 301호</td><td>2h</td><td>Office hour</td></tr> <tr><td>10/02</td><td>7호관 304호</td><td>2h</td><td>수업보조</td></tr> <tr><td>10/04</td><td>7호관 301호</td><td>2h</td><td>Office hour</td></tr> <tr><td>10/08</td><td>7호관 301호</td><td>2h</td><td>Office hour</td></tr> <tr><td>10/09</td><td>7호관 304호</td><td>2h</td><td>수업보조</td></tr> <tr><td>10/11</td><td>7호관 301호</td><td>2h</td><td>Office hour</td></tr> <tr><td>10/15</td><td>7호관 301호</td><td>2h</td><td>Office hour</td></tr> <tr><td>10/16</td><td>7호관 304호</td><td>2h</td><td>수업보조</td></tr> <tr><td>10/18</td><td>7호관 301호</td><td>2h</td><td>Office hour</td></tr> <tr><td>10/22</td><td>7호관 301호</td><td>2h</td><td>Office hour</td></tr> <tr><td>10/23</td><td>7호관 304호</td><td>2h</td><td>중간고사 시험감독</td></tr> <tr><td>10/25</td><td>7호관 301호</td><td>2h</td><td>Office hour</td></tr> <tr> <td colspan="2">활동시간 합계</td> <td>24h</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			총활동시간	총활동 주	주간 평균 활동시간	주간 평균 추가(미달) 활동시간	24	4	6	-	일시	장소	활동시간	내용	10/01	7호관 301호	2h	Office hour	10/02	7호관 304호	2h	수업보조	10/04	7호관 301호	2h	Office hour	10/08	7호관 301호	2h	Office hour	10/09	7호관 304호	2h	수업보조	10/11	7호관 301호	2h	Office hour	10/15	7호관 301호	2h	Office hour	10/16	7호관 304호	2h	수업보조	10/18	7호관 301호	2h	Office hour	10/22	7호관 301호	2h	Office hour	10/23	7호관 304호	2h	중간고사 시험감독	10/25	7호관 301호	2h	Office hour	활동시간 합계		24h	
총활동시간	총활동 주	주간 평균 활동시간	주간 평균 추가(미달) 활동시간																																																																
24	4	6	-																																																																
일시	장소	활동시간	내용																																																																
10/01	7호관 301호	2h	Office hour																																																																
10/02	7호관 304호	2h	수업보조																																																																
10/04	7호관 301호	2h	Office hour																																																																
10/08	7호관 301호	2h	Office hour																																																																
10/09	7호관 304호	2h	수업보조																																																																
10/11	7호관 301호	2h	Office hour																																																																
10/15	7호관 301호	2h	Office hour																																																																
10/16	7호관 304호	2h	수업보조																																																																
10/18	7호관 301호	2h	Office hour																																																																
10/22	7호관 301호	2h	Office hour																																																																
10/23	7호관 304호	2h	중간고사 시험감독																																																																
10/25	7호관 301호	2h	Office hour																																																																
활동시간 합계		24h																																																																	
대표 활동내용 및 초과 활동내용 증빙	<p>1. 공지용 카카오톡 단체특방, SMS 문자 공지</p> <p>수강생들에게 SMS 및 카톡으로 온라인 수업 영상 업로드, 수업 일정 및 과제 등 수업 진행에 필요한 모든 공지사항을 전달하였음. 그리고 이러닝 주차별 활동에 수업진도에 맞춰 수업 영상 및 강의노트를 업로드하고, 과제가 있을 경우 내용을 정리하여 해당 주차 활동에 과제를 업로드함.</p>																																																																		

	<p>2024-10-18 07:17</p> <p>2024-10-11 07:48</p> <p>2024-10-11 07:47</p> <p>2024-10-10 10:14</p> <p>2024-10-09 09:48</p> <p>2024-10-04 08:11</p> <p>2024-10-02 11:30</p>		<p>내일 (10/19, 토) 10:30 - 11:45 는 실시간 온라인 수업이 진행됩니다. 반드시 수업 시간에 Teams에 접속하여 수업에 참여해야 합니다. 수업 시작 전 MS Teams 를 사전에 설치해 오시길 바랍니다. TA 임지에 학생.</p> <p>과제09을 이리닝 6주차 과제게시판에 업로드했습니다. 마감 기한은 10/18 금 23:59 까지 입니다. 해당 과제에 대한 자세한 내용은 이리닝 참고바랍니다. TA 임지에 학생.</p> <p>6주차 온라인 수업 동영상 이리닝 6주차 게시판에 업로드했습니다. (시청가능 기간: 10/11 금 - 10/16 수 12:00) 기간 유의하여 영상을 시청해주시길 바랍니다. TA 임지에 학생.</p> <p>과제08을 이리닝 6주차 과제게시판에 업로드했습니다. 마감 기한은 10/15 화 23:59 까지 입니다. 해당 과제에 대한 자세한 내용은 이리닝 참고바랍니다. TA 임지에 학생.</p> <p>오늘 10/19 수 수업은 공휴일로 인해 온라인 동영상 수업으로 대체됩니다. 수업 보장영상을 이리닝 6주차 게시판에 업로드했습니다. 시청가능 기간은 10/09 수 09:00 - 10/16 수 12:00 입니다. 기한내로 시청 바랍니다. TA 임지에 학생.</p> <p>5주차 온라인 수업 동영상을 이리닝 5주차 게시판에 업로드했습니다. (시청가능 기간: 10/04 금 - 10/09 수 12:00) 기간 유의하여 영상을 시청해주시길 바랍니다. TA 임지에 학생.</p> <p>인공지능수학 퀴즈 진행 안내 인공지능수학 퀴즈는 중간고사 전까지 진행되지 않을 예정입니다. 참고하시기 바랍니다. TA 임지에 학생.</p>
	<p>2024-11-02 09:36</p> <p>2024-10-26 10:25</p> <p>2024-10-23 10:15</p> <p>2024-10-19 10:56</p> <p>2024-10-19 10:11</p>		<p>9주차 온라인 수업 동영상을 이리닝 9주차 게시판에 업로드했습니다. (시청가능 기간: 11/2 토 - 11/06 수 12:00) 기간 유의하여 영상을 시청해주시길 바랍니다. TA 임지에 학생.</p> <p>8주차 온라인 수업 동영상을 이리닝 8주차 게시판에 업로드했습니다. (시청가능 기간: 10/26 토 - 10/30 수 12:00) 기간 유의하여 영상을 시청해주시길 바랍니다. TA 임지에 학생.</p> <p>중간고사 공지 시험 시간 : 10/23 수 16:30 - 17:45 수강생들은 16시 25분 까지 지정된 강의실에 입장 완료해 주시기 바랍니다. 시험 장소 : · 학번 202001687 부터 202101694에 해당하는 수강생들은 311호로 입실해 주시기 바랍니다. · 위의 범위에 해당하지 않는 수강생들은 313호로 입실해 주시기 바랍니다. TA 임지에 학생.</p> <p>[10/19 토 Teams 수업 대체 공지] 금일 실시간 Teams 수업은 아르바이트하는 학생들을 고려하여 온라인 수업으로 대체됩니다. 이리닝 7주차 게시판에 2개의 영상을 업로드하였으니 기한내 시청해주시길 바랍니다. 2개의 영상은 아래와 같은 내용으로 구성되어 있습니다. 7주차 온라인 수업 영상 (1/2) : 중간고사 리뷰 7주차 온라인 수업 영상 (2/2) : 1차 독립에 대한 세부적인 설명 (총 4 요청 반영) TA 임지에 학생.</p> <p>금일 예정되어 있는 실시간 Teams 수업은 아르바이트하는 학생들을 고려하여 온라인 영상으로 대체됩니다. 이리닝 7주차 게시판에 2개의 영상을 업로드하였으니 기한내 시청해주시길 바랍니다. (시청가능 기간: 10/19 토 - 10/23 수 12:00) TA 임지에 학생.</p>

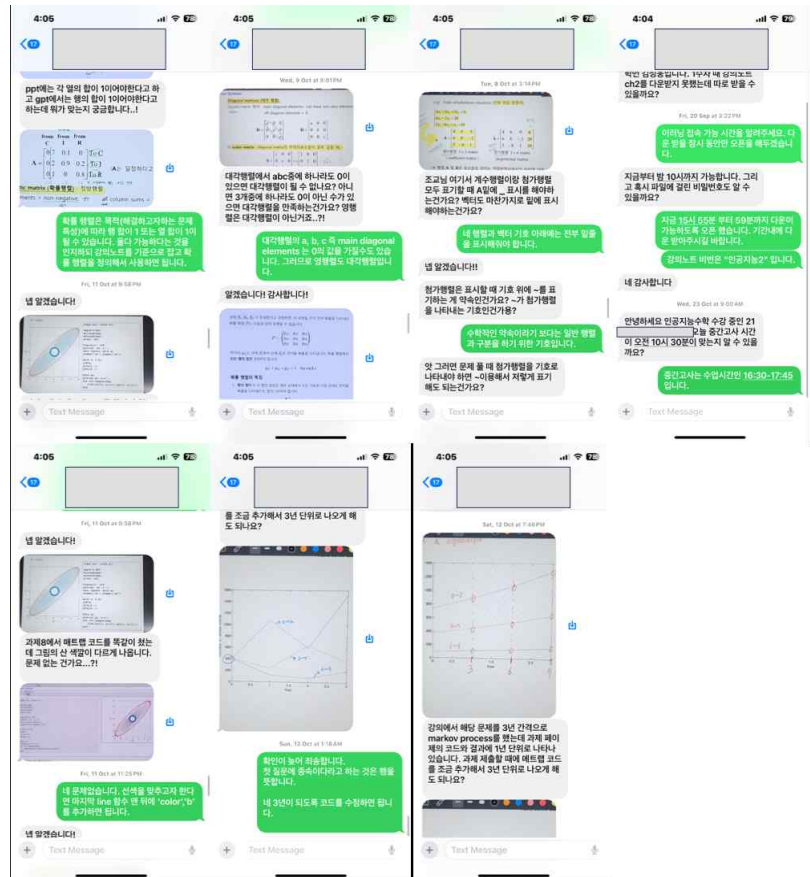


2. 중간고사 시험감독 및 채점

10/23 수에 진행된 중간고사에서 시험 감독을 하였음. 시험 종료 후 채점 기준에 맞춰 채점을 진행하였고 성적을 엑셀에 정리하였음.

3. 질의응답

수강생들과 문자 및 카카오톡을 통해 질의응답을 진행함. 수업, 중간고사 일정 및 과제등에 대한 질문을 답하였고, 수업에 대한 이해를 높이기 위해 설명을 하였음.



익월 활동계획

일시	장소	비고
매주 화요일 13:00 - 15:00	7호관 301호	office hour
매주 수요일 16:00 - 18:00	7호관 304호	수업보조
매주 금요일 10:00 - 12:00	7호관 301호	office hour