동아리 활동보고서

<table>
<tr><td>활 동 명</td><td colspan="3">쿠다 5기 | 실전 SQL 스터디(MySQL)</td></tr>
<tr><td>동아리 분과</td><td>학술 분과</td><td>동아리명</td><td>KHUDA</td></tr>
<tr><td>활동시간</td><td>2024.03.15. ~ 2024.05.11.</td><td>비고</td><td></td></tr>
<tr><td>활동목적</td><td colspan="3">SQLD에서 공부한 이론을 실전에 적용하기 위한 공부 진행</td></tr>
<tr><td>활동내용
및 소감</td><td colspan="3">□ 장소: 비대면, 매주 공부 기록 인증

□ 활동내용: 네이버 부스트코스트 강의 <기초 데이터 분석을 위한 핵심 SQL>의 강의를 듣고 정리하며 매주 금요일에 스터디 기록과 퀴즈 푼것을 인증하는 비대면 스터디입니다. 데이터 분석가가 SQL을 하지 않는 것은 사람이 살아가는데 밥을 안 먹는 것과 같다고 이야기할 정도로 중요한 SQL을 실전에 적용하는 방법을 익히고자 하였습니다.

□ 소감: 이번 MySQL 스터디를 통해 데이터베이스에 대한 이해와 실무 능력을 크게 향상시킬 수 있었습니다. 처음에는 SQL 문법이 낯설고 어렵게 느껴졌지만, 스터디를 통해 점차 익숙해지며 자신감을 얻었습니다. 특히, 이전에 진행했던 프로젝트에서 겪었던 문제들을 함께 해결하면서 더 깊이 있는 학습이 이루어졌습니다. 다양한 예제를 통해 실무에서 자주 사용되는 쿼리 작성 방법을 익히고, 최적화 기법도 배울 수 있었습니다.
스터디에서는 이론 강의뿐만 아니라 실습을 통해 직접 쿼리를 작성하고, 데이터베이스를 구축하고 관리하는 경험을 할 수 있었습니다. 이번 스터디를 통해 얻은 지식과 경험을 바탕으로 앞으로 데이터베이스를 활용한 프로젝트를 자신 있게 수행할 수 있을 것 같습니다.

□ 기타:
▪ 활동 내용을 확인할 수 있는 노션 페이지를 첨부합니다.
https://simple-board-99d.notion.site/SQL-MySQL-16a5d02deae4425cac12dbb3fb507a07?pvs=4</td></tr>
<tr><td>활동사진
(3매 이상)</td><td colspan="3">
<table>
<tr><td>차수</td><td>일정</td><td>학습내용</td></tr>
<tr><td>1 차시</td><td>03.15~03.22</td><td>오리엔테이션, Chapter 1. SQL 기본 구조</td></tr>
<tr><td>2차시</td><td>03.22~03.29</td><td>Chapter 2. SQL 명령어</td></tr>
<tr><td>3차시</td><td>03.29~04.05</td><td>Chapter 3. SQL 문법</td></tr>
<tr><td>4차시(중간고사 이후)</td><td>~05.03(05.03까지 인증)</td><td>Chapter 4. SQL 활용</td></tr>
<tr><td>5차시</td><td>05.03~05.11</td><td>Chapter 5. SQL 데이터분석(내용 : 비즈니스 관련 간단한 분석 실습..!!(good))</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

[공지사항]
아래 진행 방식을 잘 확인해주세요!

<기초 데이터 분석을 위한 핵심 SQL>
https://m.boostcourse.org/ds102/intro
위의 링크에 들어가셔서 수강신청을 누른 뒤 수강하면 됩니다!

<QUIZ 화면인증???>
- 매 chapter마다 QUIZ가 있음. 그걸 풀고 푼 화면을 아래와 같이 인증!

스터디 진행상황 및 출석체크

Tags	Aa 진행 내용	김민아	윤서현	김수진	김채령	배아람	이승준	이태웅	정난주	이강훈
1주차	OT, chapter 01	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
2주차	chapter 02	☑	☑	☐	☑	☑	☑	☑	☑	☑
3주차	chapter 03	☑	☑	☐	☑	☑	☑	☑	☐	☑
4주차	chapter 04	☐	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
5주차	chapter 05	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑

+ New

동아리활동과 관련하여 상기 결과보고서를 확인합니다.

※본 활동보고서가 '활동우수지원금' 지급에 평가 기준으로 활용됨에 동의합니다.

대표학생 : 정유진 정유진 (인)

동아리 활동보고서

활 동 명	쿠다 5기 | 코딩테스트 문제 풀이 스터디		
동아리 분과	학술 분과	동아리명	KHUDA
활동시간	2024.03.04. ~ 2024.04.07.	비고	
활동목적	코딩테스트 문제 풀이 스터디 진행		
활동내용 및 소감	□ 장소: 비대면 진행, 주 2일 이상 진행 및 인증 □ 활동내용: 이번 코딩테스트 스터디는 회원들이 주 2일 이상 코딩테스트 문제를 풀어 인증하는 활동을 중심으로 진행되었습니다. 코딩테스트 실력 유지와 향상을 위해 주기적인 문제 풀이가 중요하다는 점을 고려하여, 코딩테스트 문제 사이트와 레벨에 제한 없이 자유롭게 선택하고, 하루에 2개 이상의 문제를 풀더라도 1일 1회 인증만 가능하도록 규정하였습니다. 방학 동안 회원들이 꾸준히 문제를 접하며 문제 해결 능력을 기르는 것이 이번 스터디의 주요 목표였습니다. □ 소감: 이번 코딩테스트 스터디를 통해 코딩 실력을 꾸준히 유지하고 향상시키는 데 큰 도움이 되었습니다. 주 2일 이상 문제를 풀며 실력을 점검하고, 다양한 문제를 접하면서 문제 해결 능력을 기를 수 있었습니다. 처음에는 문제를 푸는 것이 어려웠지만, 꾸준히 참여하며 점차 자신감을 얻었고, 문제 풀이 능력이 많이 향상되었습니다. 특히, 인증 규칙 덕분에 하루에 여러 문제를 푸는 것보다 꾸준한 학습이 더 중요하다는 것을 깨달았습니다. 방학 동안 실력을 유지하고 성장할 수 있는 기회를 제공해준 스터디에 감사하며, 앞으로도 이러한 꾸준한 학습을 지속해 나가기를 다짐합니다. □ 기타: ▪ 활동 내용을 확인할 수 있는 노션 페이지를 첨부합니다. https://simple-board-99d.notion.site/3e065336839a453380c42b0f2f7e431b?pvs=4		
활동사진 (3매 이상)	3 이런 사람 함께해요! 코딩테스트 문제 유형을 알고는 있지만.. 의지박약으로 지속적인 문제 풀이가 불가하다.. 하시는 분들!께 추천드립니다. 코테 문제를 풀 수밖에 없는 환경을 만들어 드리겠습니다. ~~뿔큼 냠냠~~		

⚠️ ⚠️ ⚠️
여러분의 꾸준한 문제풀이를 위해 *누적 벌금제*를 도입합니다.

```
d[i+1] = d[i] + 500
```

시작 벌금은 2,000원입니다. 인증 횟수를 n이라고 했을 때, 2-n번 벌금이 발생합니다. 만약 주 1일 인증을 했을 때 2,000원의 벌금이 발생합니다. 그 다음주에 인증을 한 번도 못했다면, 발생한 벌금은 2,500 + 3,000원으로, 총 누적 벌금 7,500원이 됩니다.

💡 💡 💡
벌금 발생 2회를 줄일 수 있는 *패스권 2회*를 드립니다.

단, 이미 발생한 벌금에 대해서는 패스권을 사용할 수 없습니다.
미리 *'패스권 1회 사용하겠습니다.'*라고 말씀하신 분들에 한해 사용 가능합니다.

학기중 코테 문제풀이 스터디 벌금 현황

Aa Name	1주차	2주차	3주차	4주차	5주차	total	# 벌금
유혜지	0309 0310	0316 pass1	0321 0322	0325 0330	pass2	1	2000
권주명	0309 0310	0316 0317	0322 0323	pass1 0331	0406 0407	0	0
김건형	0306 0309	0315 0316	0322 0323	0330 0331	0406 pass1	0	0
도윤서	0309 0310	pass1 0317	0323	0329 0330	0405 0406	1	2000
박상영	0305 0310	0312 0314	0319 0324	pass1 0331	0406 pass2	0	0
배아람	0308 0310	0311 pass1	0322 0324	0330 0331	0406 pass2	0	0
이강훈	0309 0310	0316 pass1	0323 0324	pass2 0331	0406 0407	0	0
한주상	0305 0306 0309	0313 pass1		0325	pass2 0407	3	7500
허윤지	0309 0310	0316 0317	0323 0324	pass1	pass2 0407	1	2000
김민아	0308 0309	0316 0317	pass1 0324	0330	pass2 0407	1	2000
임소영	0305 0310	0315 0317	0323 0324	0330 0331	pass1 pass2	0	0
김민권	0309 0310	0316 pass1	pass2	0330	0405	3	7500
이준혁	0306 0310	0314 0316	0322 0324	pass1	0405 0406	1	2000
조수현	0309 0310	pass1 0317	0323 0324	pass2 0331	0406 0407	0	0
New							
COUNT 14							SUM 25000

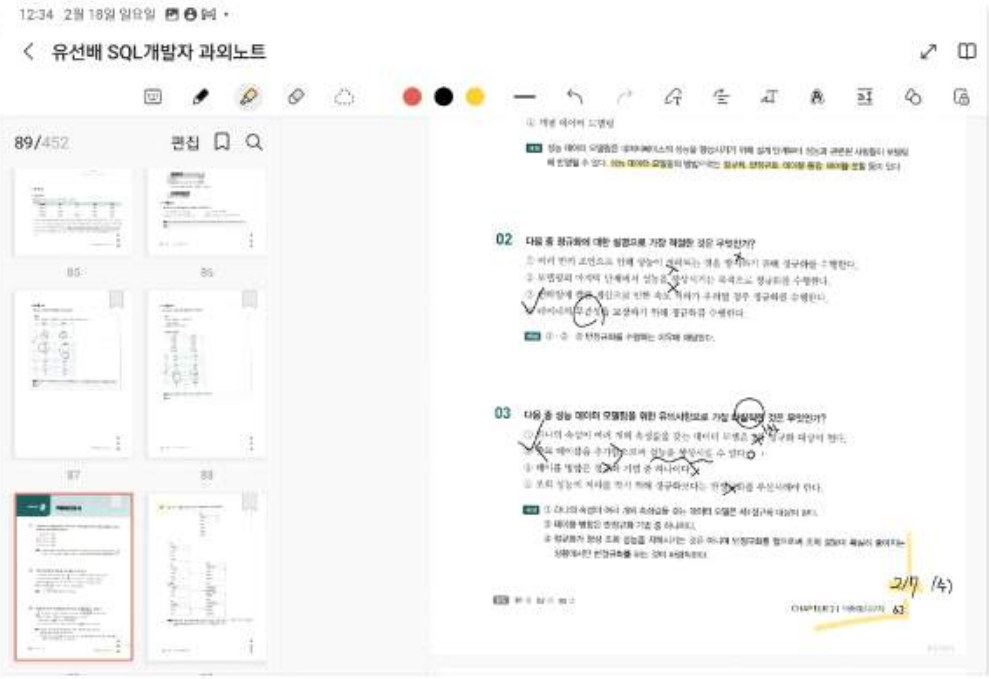
동아리활동과 관련하여 상기 결과보고서를 확인합니다.
※본 활동보고서가 '활동우수지원금' 지급에 평가 기준으로 활용됨에 동의합니다.

대표학생 : 정유진 정유진 (인)

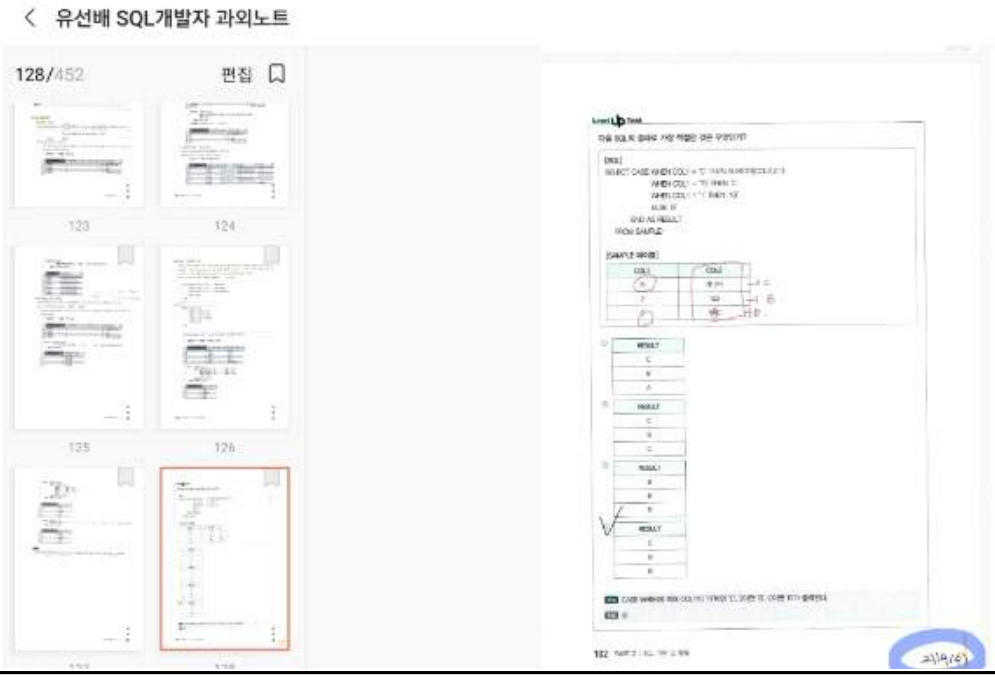
동아리 활동보고서

활 동 명	쿠다 5기 | SQLD 스터디		
동아리 분과	학술분과	동아리명	KHUDA
활동시간	2024.02.06. ~ 2024.03.08.	비고	
활동목적	2024.03.09.에 시행된 SQLD자격증을 준비하기 위한 스터디		
활동내용 및 소감	□ 장소: 비대면 인증, 중앙도서관 스터디룸 □ 활동내용: SQLD자격증 취득을 위해 '유선배 SQL개발자 과외노트', 'SQL 자격검정 실전문제(노랭이책)'과 기출문제로 공부하였습니다. 매주 금요일 오후 11시 59분까지 자유방식(타임랩스, 사진, 노션, 블로그 등)으로 인증했으며, 매주 수요일 15시~17시, 금요일 20시~22시에 투표받아서 대면으로 참여 가능한 사람들은 같이 스터디를 진행했습니다. □ 소감 : 한 달 정도 되는 짧은 기간이었지만, 서로 출제 포인트를 알려주며 핵심 위주로 공부하고, 또한 서로 동기부여해주며 실제로 자격증을 취득한 동아리원들이 다수임을 확인했습니다. □ 기타 : ▪ 활동 내용을 확인할 수 있는 노션 페이지를 첨부합니다. https://simple-board-99d.notion.site/SQLD-e069214f07c74f90a2b24c1301af93ec?pvs=4		
활동사진 (3매 이상)	스터디 커리큘럼 • 1주차[02.06(화)~02.16(금)] 개념숙지, 암기!→요약본 + 2024 유선배 SQL개발자(SQLD) 과외노트 • 2주차[02.17(토)~02.23(금)] 개념숙지,,,,문제 풀이!→유과외 최대한 끝내기.. 시간되면 노랭이 쫌 풀기 • 3주차[02.24(토)~03.01(금)] 문제 풀이!→ 노랭이책 끝내고 유과외 틀렸던거 보기 • 4주차[03.02(토)~03.08(금)] 시험 준비!→틀렸던 거 다시보기 + 기출 문제 풀기(하루에 2~3회?), 시험 전날에 개념정리한 거 다시 보기! 스터디 진행 방식 • 스터디 내용: 유선배 SQL개발자 과외노트 + SQL 자격검정 실전문제(노랭이책) + 기출문제로 공부 • 스터디 인증 : 매주 금요일 오후 11시 59분까지 자유방식(타임랩스, 사진, 노션, 블로그 등)으로 인증 • 대면 모각공 : 매주 수요일 15시~17시, 금요일 20시~22시에 투표받아서 참여 가능한 사람 같이 스터디		

1. 공부인증



2/7 오후 3 ~ 5시 대면 스터디 참여



동아리활동과 관련하여 상기 결과보고서를 확인합니다.

※본 활동보고서가 '활동우수지원금' 지급에 평가 기준으로 활용됨에 동의합니다.

대표학생 : **정유진** 정유진 (인)

동아리 활동보고서

<table>
<tr><td>활 동 명</td><td colspan="3">쿠다 5기 | CI/CD 스터디</td></tr>
<tr><td>동아리 분과</td><td>학술분과</td><td>동아리명</td><td>KHUDA</td></tr>
<tr><td>활동시간</td><td>2024.02.08. ~ 2024.03.14.</td><td>비고</td><td></td></tr>
<tr><td>활동목적</td><td colspan="3">jenkins를 이용해 CI/CD 구축과 관련된 이론적인 내용부터 공부하고 이후 심화 프로젝트에서나 외부 프로젝트 때 활용하기 위함</td></tr>
<tr><td>활동내용
및 소감</td><td colspan="3">□ 장소: 매주 목요일 19:00 비대면 인증, 주 1회 대면 모임

□ 활동내용: 스터디원들은 일주일동안 해당 주차에 할당된 범위를 공부하며 자유 형식으로 기록을 남기고, 주 1회 대면 모임 때 매 주차 발표를 맡은 스터디원이 본인의 정리본을 바탕으로 해당 주차 내용을 리뷰하였습니다.
스터디원들은 본인이 공부하며 모르는 혹은 헷갈렸던 부분을 함께 토론하며 답을 찾아갔고, 서로 부족한 부분을 채워나가는 시간을 가졌습니다.

□ 소감: 자신이 진행했던 프로젝트가 일회성 프로젝트로 끝나지 않고 계속 유지 보수하여 서비스 배포하는 것에 관심이 있었는데, 이를 jenkins를 이용해 CI/CD 구성을 해보는 경험이 매우 좋았다는 평이 대부분이었습니다.

□ 기타:
▪ 활동 내용을 확인할 수 있는 노션 페이지를 첨부합니다.
https://simple-board-99d.notion.site/jenkins-CI-CD-63dbc5a3c095484abf0d80ba74ef5d70?pvs=4</td></tr>
<tr><td>활동사진
(3매 이상)</td><td colspan="3">
커리큘럼
해당 스터디는 [초보를 위한 젠킨스 2 활용 가이드]를 사용합니다.
<table>
<tr><td>차수</td><td>일정</td><td>학습내용</td></tr>
<tr><td>1차시</td><td>02.08(목) 19:00</td><td>1장. 지속적 통합의 개념 (~p58)</td></tr>
<tr><td>2차시</td><td>02.15(목) 19:00</td><td>2장. 젠킨스 설치, 3장. 새로운 젠킨스 (~p180)</td></tr>
<tr><td>3차시</td><td>02.22(목) 19:00</td><td>4장. 젠킨스 설정 (~p219)</td></tr>
<tr><td>4차시</td><td>02.29(목) 19:00</td><td>5장. 분산 빌드, 6장. 소나큐브와 아티팩토리 설치 (~p289)</td></tr>
<tr><td>5차시</td><td>03.07(목) 19:00</td><td>7장. 젠킨스를 이용한 CI, 8장. 젠킨스를 이용한 CD (~p349)</td></tr>
<tr><td>6차시</td><td>03.14(목) 19:00</td><td>9장. 젠킨스를 이용한 배포 자동화 (~p376)</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

유혜지 사전과제

velog

개발자들을 위한 블로그 서비스. 어디서 글 쓸지 고민하지 말고 벨로그에서 시작하세요.

https://velog.io/@dbgpwl34/01-%EC%A7%80...

velog

박민아 사전과제

velog

개발자들을 위한 블로그 서비스. 어디서 글 쓸지 고민하지 말고 벨로그에서 시작하세요.

https://velog.io/@fma_/%EC%8A%A4%ED%81...

velog

velog

개발자들을 위한 블로그 서비스. 어디서 글 쓸지 고민하지 말고 벨로그에서 시작하세요.

https://velog.io/@fma_/CI%EC%A7%80%EC%...

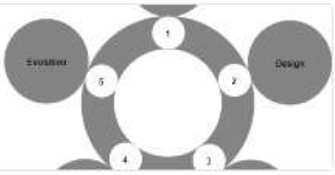
velog

김건형 사전과제

Week1_지속적 통합의 개념 | Notion

소프트웨어 개발 주기 [SDLC: Software Development Life Cycle]

https://ghyeong.notion.site/Week1_-6273573d...



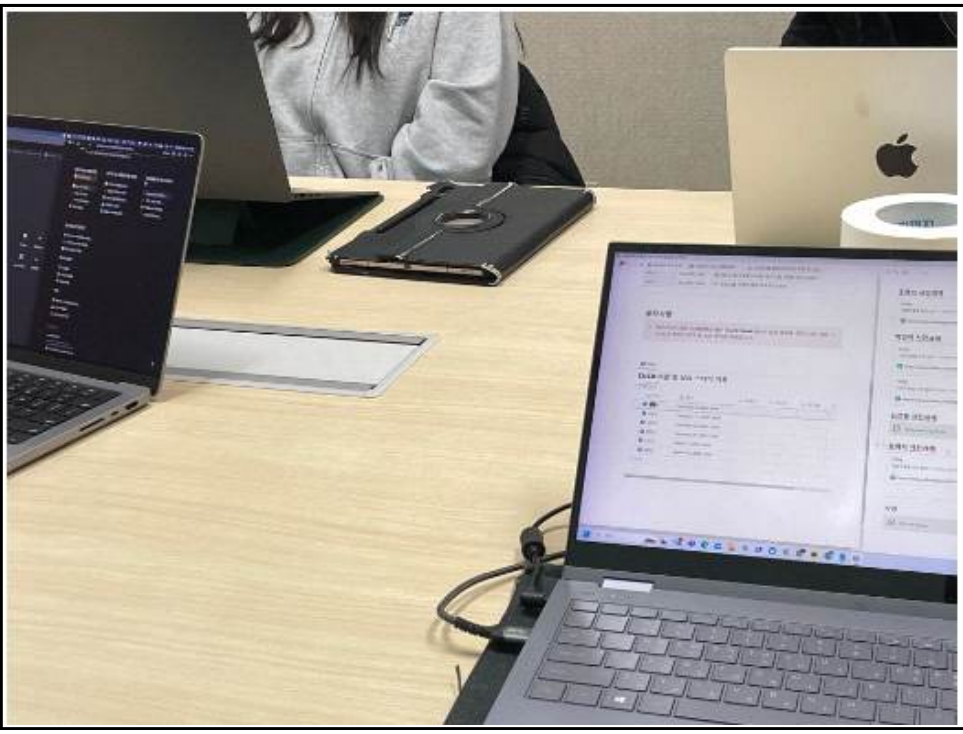
송예지 사전과제

velog

개발자들을 위한 블로그 서비스. 어디서 글 쓸지 고민하지 말고 벨로그에서 시작하세요.

https://velog.io/@songyaeji/CICD-1-%EC%A7...

velog



동아리활동과 관련하여 상기 결과보고서를 확인합니다.

※본 활동보고서가 '활동우수지원금' 지급에 평가 기준으로 활용됨에 동의합니다.

대표학생 : 정유진 (정유진)

동아리 활동보고서

활 동 명	쿠다 5기 심화트랙(1) | 강화학습		
동아리 분과	학술분과	동아리명	KHUDA
활동시간	2024.03.13. ~ 2024.05.27.	비고	
활동목적	강화학습에 관심 있는 동아리원들이 모여 스터디를 하고, 공부한 것을 바탕으로 프로젝트 진행		
활동내용 및 소감	□ 장소: 동아리방 및 중앙도서관 스터디룸 □ 시간: 매주 월요일, 수요일 19:00 ~ 21:00 □ 활동내용: 에이전트가 역동적인 환경에서 어떠한 행동을 했을 때, 보상 또는 벌칙을 받으며 무수한 반복을 통해 스스로 학습하게 되는 강화학습을 심도있게 공부했습니다. 강화학습은 머신러닝의 한 종류이며 로봇 제어, 게임, 자원 관리, 금융 투자 등 많은 분야에서 강화학습은 최적의 의사 결정을 돕는 데 사용됩니다. 기본적으로 교재 위주로 학습하며, 필요에 따라 '오승상 강화학습', '혁펜하임의 트이는 강화학습' 등의 유튜브 영상을 참고하였습니다. □ 소감: 방학 동안에는 머신러닝에 대해 학습했고, 이를 바탕으로 학기 중에 강화학습을 공부할 수 있는 기회였기에 매우 뿌듯했습니다. 다양한 분야에서 강화학습을 배우며 최적의 의사결정을 돕는 과정을 익히고 프로젝트에 적용해 볼 수 있었습니다. 또한 강화학습 자체의 난이도가 어려워서 발제만 진행하는 게 복습도 되고 같이 토의도 해서 좋았습니다. □ 기타: ▪ 심화프로젝트 결과물을 확인할 수 있는 깃허브 주소를 첨부합니다. https://github.com/khuda-data/5th-RecSys-ChecKHUMate.git ▪ 활동 내용을 확인할 수 있는 노션 페이지를 첨부합니다. https://simple-board-99d.notion.site/RL-04216c21d90941d29025ad6bad4be783?pvs=4		
활동사진 (3매 이상)	2 커리큘럼 교재: 파이썬과 케라스로 배우는 강화학습 파이썬과 케라스로 배우는 강화학습 - 예스24 "강화학습을 쉽게 이해하고 코드로 구현하기"강화학습의 기초부터 최근 알고리즘까지 친절하게 설명한다!'알파고'로부터 받은 신선한 충격으로 많은 사람들이 강화 https://www.yes24.com/Product/Goods/44136413 		

강화학습 커리큘럼

Aa 주차	날짜	목차		발제자
🔥 1주차	March 13, 2024	강화학습 개요, 프로젝트 아이디어 작성	대면	권주명
🥶 2주차	March 20, 2024	강화학습 기초 1 + 기초 2	대면	정소연 강명구
😤 3주차	March 27, 2024	강화학습 기초 3 + 심화 1	대면	강명구 권주명
🌸 4주차	April 3, 2024	강화학습 심화 2 + 심화 3	대면	권주명 정소연
☀️ 5주차	April 10, 2024	gym/atari 환경 실습	대면	
중간고사				
6주차	April 29, 2024	유니티 실습	대면	
7주차	May 6, 2024	컨퍼런스 준비	대면	
8주차	May 13, 2024	컨퍼런스 준비	대면	
9주차	May 20, 2024	컨퍼런스 준비	대면	
컨퍼런스	May 27, 2024			

3 진행방식 & 규칙

📢 매주 1회 2시간 대면 모임
(요일은 추후 투표로 결정)

과제

- **세션 전날 자정까지** 정리본 업로드
  - **블로그**, 노션, 손필기(pdf로 제출) 등 자유방식
  - 각 주차별 페이지에 업로드(추후 안내)

세션

- **대면 기본**
- 1주차: 트랙장 발제, 프로젝트 아이디어 작성
- 2~4주차: 2명씩 돌아가며 발제
- 5~6주차: 실습 (논의 후 논문 리뷰 추가 예정)
- 7~9주차: 컨퍼런스 준비

규칙

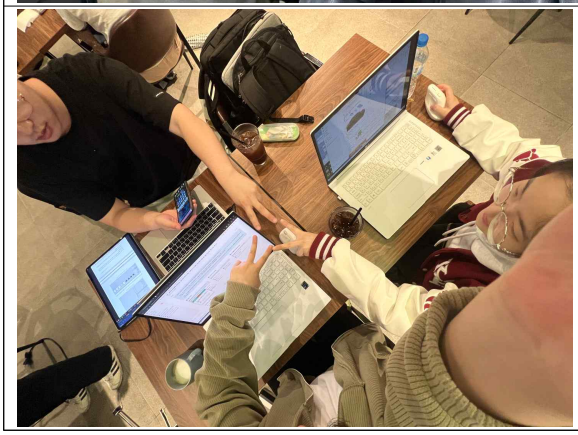
- **인정 결석**
  - 결석할 경우(회칙 참고), **세션 하루 전 자정까지** 트랙장에게 증빙서류 제출
  - 이외의 경우는 모두 무단 결석으로 처리
  - **무단 결석 1회 시, 경고 1회**가 부과된다.
- **인정 지각**
  - 부득이하게 지각하는 경우, **세션 한시간 전까지** 트랙장에게 연락
  - 이외의 경우는 모두 무단 지각으로 처리
  - **무단 지각 2회 시, 경고 1회**가 부과된다.

5 과제 & 출석

Table

과제 & 출석 체크

Aa 주차	강명구(93)	권주명	정소연(99)
1주차	제출 출석	제출 출석	제출 출석
2주차	제출 출석	지각제출 출석	지각제출 출석
3주차	제출 출석	제출 출석	제출 출석
4주차	출석 지각제출	제출 출석	제출 출석
5주차	출석	출석	출석
6주차	출석	출석	출석
7주차	출석	출석	출석
8주차	출석	출석	출석
9주차	출석	출석	출석



동아리활동과 관련하여 상기 결과보고서를 확인합니다.

※본 활동보고서가 '활동우수지원금' 지급에 평가 기준으로 활용됨에 동의합니다.

대표학생 : 정유진 정유진 (인)

동아리 활동보고서

활 동 명	쿠다 5기 심화트랙(2) | 데이터 엔지니어링		
동아리 분과	학술 분과	동아리명	KHUDA
활동시간	2024.03.14. ~ 2024.05.27.	비고	
활동목적	데이터 엔지니어링에 관심 있는 동아리원들이 모여 스터디하고, 공부한 것을 바탕으로 프로젝트 진행		
활동내용 및 소감	□ 장소: KHUDA 동아리방 □ 시간: 매주 목요일 21:00 ~ 23:00 □ 활동내용: Data Engineering이란 한 마디로, '데이터를 가져와서 적절한 형태로 변환하여 저장하고, 데이터 과학자나 분석가 등이 사용할 수 있도록 준비하는 것'입니다. 이러한 데이터엔지니어링에 대한 심화 스터디 후 프로젝트를 진행하였습니다. □ 소감: 이론적인 부분만 진행하면서 지루해질 수 있는 부분을, 프로젝트에서 실제로 활용하는 도커, 쿠버네티스를 활용한 실습을 함께 진행하면서 공부할 수 있어 좋았습니다. 또한, 직접 잘제 준비를 하며 공부하고 얻어가는 것이 많았습니다. 발제자를 제외하고는 내용을 따로 정리해 올 의무가 없어서 중요한 내용에 더 집중하고 실습에도 시간을 들일 수 있어 좋았습니다. □ 기타: ▪ 심화프로젝트 결과물을 확인할 수 있는 깃허브 주소를 첨부합니다. https://github.com/khuda-data/5th-DE-Integrated-Search-Website-for-Spark-based-IT-Software-Courses.git ▪ 활동 내용을 확인할 수 있는 노션 페이지를 첨부합니다. https://simple-board-99d.notion.site/Data-Engineering-3cd10418a82d4dd29478deb13d7a2eca?pvs=4		

활동사진 (3매 이상)	최종 커리큘럼			
	Aa Name	Tags	방식	발제
	1주차(03.07~03.13)	**Part 1 빅데이터와 스파크 간단히 살펴보기** CH1 아파치 스파크란 (~p65) CH2 스파크 간단히 살펴보기 (~p88) CH3 스파크 기능 둘러보기 (~p108) **Part 2_1 구조적 API: DataFrame, SQL, Dataset** CH4 구조적 API 개요 (~p121) CH5 구조적 API 기본 연산 (~p153) CH6 다양한 데이터 타입 다루기 (~p198)	대면	유혜지 허윤지
	2주차 (03.14~03.20)	**Part 2_2 구조적 API: DataFrame, SQL, Dataset** CH7 집계 연산 (~p225) CH8 조인 (~p243) CH9 데이터소스 (~p277) CH10 스파크 SQL (~p303) CH11 Dataset (~p315)	대면	김건형 한상진
	3주차 (03.21~03.27)	**Part 3 저수준 API** CH12 RDD (~p340) CH13 RDD 고급 개념 (~p359) CH14 분산형 공유 변수 (~p370) **Part 4 운영용 애플리케이션** CH15 클러스터에서 스파크 실행하기 (~p388) CH16 스파크 애플리케이션 개발하기 (~p411) CH17 스파크 배포 환경 (~p427) CH18 모니터링과 디버깅 (~p451) CH19 성능 튜닝 (~p471)	대면	노명은 이소연
	4주차 (3.28~4.3)	**Part 5 스트리밍** CH20 스트림 처리의 기초 (~p487) CH21 구조적 스트리밍의 기초 (~p514) CH22 이벤트 시간과 상태 기반 처리 (~p540) CH23 운영 환경에서의 구조적 스트리밍 (~p550) **Part 6_1 고급 분석과 머신러닝** CH24 고급 분석과 머신러닝 개요 (~p585) CH25 데이터 전처리 및 피처 엔지니어링 (~p628)	대면	박상영 윤소은
	5주차 (4.4~10)	**Part 6_2 고급 분석과 머신러닝** CH26 분류 (~p649) CH27 회귀 (~p666) CH28 추천 (~p677) CH29 비지도 학습 (~p693) CH30 그래프 분석 (~p712) CH31 딥러닝 (~p729)	대면	유혜지 허윤지 박상영 이소연
	6주차 (4.11~4.17)	Spark 보충 학습	대면	
	중간고사 휴동 (4.17~4.30)	휴동		
	9주차 (5.1~5.8)	K8S	대면	
	10주차 (5.9~5.15)	K8S	대면	
	11주차 (5.16~22)	K8S 보충 학습 / 프로젝트 진행	대면	
	12주차 (5.23~5.29)	K8S 보충 학습 / 프로젝트 진행	대면	

2

Add cover Add comment

2주차 (03.21)

5

Add cover Add comment

5주차 (04.11)

동아리활동과 관련하여 상기 결과보고서를 확인합니다.

※본 활동보고서가 '활동우수지원금' 지급에 평가 기준으로 활용됨에 동의합니다.

대표학생 : **정유진** 정유진 (인)

동아리 활동보고서

활 동 명	쿠다 5기 심화트랙(3) | 데이터 비즈니스		
동아리 분과	학술 분과	동아리명	KHUDA
활동시간	2024.03.07. ~2024.05.27.	비고	
활동목적	데이터 비즈니스에 관심 있는 동아리원들이 모여 스터디를 하고, 공부한 것을 바탕으로 프로젝트 진행		
활동내용 및 소감	□ 장소: 동아리방 및 중앙도서관 스터디룸, 공과대학 편의점 내 스터디 공간 □ 시간: [1팀] 매주 수요일 19:00~21:00 [2팀] 매주 수요일 19:00~21:00 [3팀] 매주 목요일 19:00~21:00 □ 활동내용: 데이터를 활용하기 위해 데이터 사이언스 트랙은 통계기법과 데이터 가공, 모델링을 공부했습니다. 약 3~4명씩 세 팀으로 진행하면서 3개 조 중에 번갈아 각각 발제와 과제를 맡아 주교재를 학습합니다. 추가로 부교재의 내용 학습과 실습을 병행합니다. 통계 부분(주교재의 1장~6장)은 조별로 자율적으로 공부합니다. 6주차에 조대항 퀴즈를 내고 (1조가 낸 문제 2,3조가 풂) 풀이하면서 통계와 마케팅 지식을 점검합니다. 인원이 많아 총 3개의 팀으로 나누어 활동을 진행하였습니다. □ 소감: 데이터비즈니스 트랙에서는 데이터 전처리, 시각화, 통계적 분석 및 모델링에 관한 전반적인 지식을 습득할 수 있어서, 정말 알찬 활동이었습니다. 이를 통해 비즈니스 분야에서의 데이터 활용 능력 및 의사소통 능력을 기를 수 있었습니다. 또한, 프로젝트 목적/데이터마다 어떤 기법을 사용하여 분석하는 것이 적절한지 이론과 실습을 통해 배우는 기회가 되었습니다. □ 기타: ▪ 심화프로젝트 결과물을 확인할 수 있는 깃허브 주소를 첨부합니다. https://github.com/khuda-data/5th-DB-FOODLENDAR.git https://github.com/khuda-data/5th-DB-HealthyScore.git https://github.com/khuda-data/5th-DB-Job-Positing-Analysis.git https://github.com/khuda-data/5th-DB-Yeongcheon.git https://github.com/khuda-data/5th-DB-bold.git ▪ 활동 내용을 확인할 수 있는 노션 페이지를 첨부합니다. https://simple-board-99d.notion.site/Data-Business-76c626f65a74493fb62a9c20002069bd?pvs=4		

활동사진 (3매 이상)	

DB 커리큘럼 🤩

Aa 주차	학습 내용	진행 방식	태그
1주차 (03.07~03.13)	10장: 데이터 탐색과 시각화 + 참고 교재	대면	트랙장 시...
2주차 (03.14~03.20)	11장: 데이터 전처리와 파생변수 생성 + 참고 교재	대면	발제 실습
3주차 (03.21~03.27)	12장: 통계 기반 분석 방법론 + 참고 교재 13.3 의사결정나무	대면	발제 실습
4주차 (03.28~04.03)	13장: 머신러닝 분석 방법론 + 참고 교재	대면	발제 실습
5주차 (04.04~04.10)	14장: 모델 평가 + 참고 교재	대면	발제 실습
중간고사 휴동기간			
6주차 (04.25~05.01)	조별 캐글 실습한 것 정리 겸 총 복습 + 통계와 마케팅 대항 퀴즈 + 참고교재 실습	대면	퀴즈 실습
7~9주차 (05.02~05.22)	공모전/데이콘 혹은 캐글 프로젝트/비즈니스 관련 프로젝트	대면	프로젝트

[1팀]

ㅠ

[2팀]

[3팀]

동아리활동과 관련하여 상기 결과보고서를 확인합니다.

※본 활동보고서가 '활동우수지원금' 지급에 평가 기준으로 활용됨에 동의합니다.

대표학생 : **정유진** 정유진 (인)

동아리 활동보고서

활 동 명	쿠다 5기 심화트랙(4) | 추천시스템		
동아리 분과	학술 분과	동아리명	KHUDA
활동시간	2024.03.04. ~ 2024.05.27.	비고	
활동목적	추천시스템에 관심 있는 동아리원들이 모여 스터디하고, 공부한 것을 바탕으로 프로젝트 진행		
활동내용 및 소감	□ 장소: 동아리방 및 중앙도서관 스터디룸 □ 시간: 매주 월요일 or 수요일 19:00~21:00 □ 활동내용: 추천시스템은 사용자의 관심과 취향에 맞춰서 상품이나 콘텐츠를 추천함으로써 사용자 경험을 향상시키고, 온라인 플랫폼의 이용률을 높이는 데 기여합니다. 추천시스템에 관심이 있는 회원들이 모여 스터디를 진행하였습니다. 강의는 인프런의 Python을 이용한 개인화 추천 시스템과 함께 진행할 예정입니다. 추천 시스템은 상대적으로 공부할 자료가 많지 않습니다. 때문에, 스스로 구글링하고 찾아서 공부하는 능동적 태도를 가지신 분들과 함께 활동하고자 했습니다. □ 소감: 부교재에서 코드 실습을 할 대 한줄 한줄 기능과 추가설명을 해주는 점이 좋았고 주교재에서 추천시스템 개념을 처음 배울 때 세세하게 알려줘서 좋았습니다. 또한, 교재와 강의를 병행하여 더 자세하게 이해할 수 있는 부분이 기억에 남습니다. 모델링 & 서비스화 둘다 연결하고 배워볼 수 있던 점이 가장 인상깊었습니다. □ 기타: ▪ 심화프로젝트 결과물을 확인할 수 있는 깃허브 주소를 첨부합니다. https://github.com/khuda-data/5th-RL-AI-Agent-in-Game-with-Unity-Reinforcement-Learning.git ▪ 활동 내용을 확인할 수 있는 노션 페이지를 첨부합니다. https://simple-board-99d.notion.site/RecSys-bb8e90e61bef47298a8ea41a30e844c6?pvs=4		

활동사진 (3매 이상)

RecSys 커리큘럼 ···

↑ Name + Add filter Reset Save for everyone

Aa Name	추천 시스템 입문	인프런 강의	심화 자료	Date
1주차	CHAPTER 1~2	OT ~ 섹션 2	Apriori 알고리즘, Transformer 1	March 4, 2024 → March 10, 2024
2주차	CHAPTER 3~4	섹션 3	Collaborative Filtering, Transformer 2	March 11, 2024 → March 17, 2024
3주차	CHAPTER 5	섹션 4	Item2Vec, AutoEncoder	March 18, 2024 → March 24, 2024
4주차	CHAPTER 6	섹션 5	Content-Based Filtering, NCF	March 25, 2024 → March 31, 2024
5주차 (비대면)	중간 정리	섹션 6	Bert4Rec	April 1, 2024 → April 7, 2024
6주차	CHAPTER 7	섹션 7~9	Transformer 1, SASRec	April 29, 2024 → May 5, 2024
7주차	CHAPTER 8	정리	Transformer 2	May 6, 2024 → May 12, 2024
8~10주차 (프로젝트)	프로젝트 준비	프로젝트 준비	프로젝트 준비	May 13, 2024 → May 29, 2024

4 커리큘럼

💡 세부적인 커리큘럼을 작성해요!

Python을 이용한 개인화 추천시스템 | 추천알고리즘 | 추천인공...

거친코딩

⭐⭐⭐⭐⭐ (30)

₩44,000

+800명

추천 시스템 입문 URL

참고 URL

유일한 추천 시스템 한국어 교재입니다. 부족한 내용은 강의 자료와 구글링을 활용할 예정입니다.

강의는 인프런의 Python을 이용한 개인화 추천 시스템과 함께 진행할 예정입니다.

동아리활동과 관련하여 상기 결과보고서를 확인합니다.

※본 활동보고서가 '활동우수지원금' 지급에 평가 기준으로 활용됨에 동의합니다.

대표학생 : **정유진** 정유진 (인)

동아리 활동보고서

활 동 명	쿠다 5기 심화트랙(5) | NLP (자연어처리)		
동아리 분과	학술 분과	동아리명	KHUDA
활동시간	2024.03.06. ~ 2024.05.27.	비고	
활동목적	NLP (자연어처리)에 관심 있는 동아리원들이 모여 스터디를 하고, 공부한 것을 바탕으로 프로젝트 진행		
활동내용 및 소감	□ 장소: KHUDA 동아리방, 학교 앞 카페 □ 시간: 매주 목요일 21:00~23:00 □ 활동내용: 자연어는 우리가 일상 생활에서 사용하는 언어를 말합니다. 결국 자연어 처리(natural language processing)란 이러한 자연어의 의미를 분석하여 컴퓨터가 처리할 수 있도록 하는 일입니다. Google의 Bert 라던지, 최근 'SORA' 라는 'Text-To-Patch' 기술을 선보인 OpenAI의 GPT 모델도 이 '자연어 처리' 기술을 근간으로 두고 있습니다. 문맥에 따라 질문의 의도를 파악하고 답변을 내놓는 생성형 AI 기술에 관심이 많다면, NLP(Natural Language Processing)를 꼭 알아야 하며, 해당 분야에 필요한 이론 학습 및 실습을 진행하였습니다. □ 소감: 절반은 책 발제, 절반은 프로젝트 토론으로 이루어져서 프로젝트에 대해 이야기할 시간이 많이 활용된 것 같아서 알찬 스터디 시간이었습니다. 각자 공부한 것을 발제하고 확실히 이해할 수 있게 모르는 것을 얘기해보는 활동을 통해 얻어간 점이 많았습니다. 팀원들 간의 자유로운 소통 덕에 모르는 건 모른다고 솔직히 말할 수 있었습니다. □ 기타: ▪ 심화프로젝트 결과물을 확인할 수 있는 깃허브 주소를 첨부합니다. https://github.com/khuda-data/5th-NLP-SOL._.T-ChatBot.git ▪ 활동 내용을 확인할 수 있는 노션 페이지를 첨부합니다. https://simple-board-99d.notion.site/NLP-09f76e5ca2214aea89cac18073a46846?pvs=4		

활동사진 (3매 이상)	

2 커리큘럼 (3~6월 학기 중)

💡 [교재 + 참고 강의로 진행]

🚨 [공통 공지사항] 딥러닝 기초 개념은 심화트랙 0주차(~3/13) 기간 동안 개별적으로 공부합니다!!

- **주요 교재** : Do it! Bert와 GPT로 배우는 자연어 처리 (교재 구매 후 PDF로 배포 예정)
  - 부교재(개념참고용) : 딥러닝을 이용한 자연어 처리 입문. 위키독스 → 온라인 무
- **참고 강의** : 참고할 만한 3개 강의를 아래 첨부했습니다!
  - 1. 영문 강의 - 한글 자막(O) / 난도 : (3)
  - 2. 한글 강의 - 난도 : (3)
  - 3. 한글 강의 - 난도 : (2.5)

🚨 [주차별 공지사항] 1주차부터는 정해진 커리큘럼에 따라 과제/정리를 해오시면 되겠습니다!

3 진행 방식

📖 [심화트랙 진행 방식]

1. 주차별 과제/강의를 각자 공부할 것.
2. 본인 블로그 / 노션에 공부한 내용을 정리할 것.

과제

- **세션 시간 전까지** 정리본 업로드
- **블로그(권장)**, 노션, 손필기(pdf로 제출) 등 자유방식
- 각 주차별 페이지에 업로드(추후 안내)

세션

- **대면(6회 이상) / 비대면(2회) / 프로젝트(3회)**
- 세션 발제 (1~2명씩 번갈아가면서 해당 강의 별 내용들 발표 예정)

Aa 이름	☰ 강의
0 NLP 심화 트랙 0주차	딥러닝
1 NLP 심화 트랙 [1주차]	1장 2장
2 NLP 심화 트랙 [2주차]	3장
3 NLP 심화 트랙 [3주차]	3장 4장
4 NLP 심화 트랙 [4주차]	5장 비대면
5 NLP 심화 트랙 [5주차]	6장
🥲 중간고사 [휴동]	
6 NLP 심화 트랙 [6주차]	7장 비대면
7 NLP 심화 트랙 [7주차]	8장 비대면
🎤 프로젝트 준비 [8주차]	
🎉 최종 컨퍼런스 [11주차]	

동아리활동과 관련하여 상기 결과보고서를 확인합니다.

※본 활동보고서가 '활동우수지원금' 지급에 평가 기준으로 활용됨에 동의합니다.

대표학생 : **정유진** 정유진 (인)

동아리 활동보고서

활 동 명	쿠다 5기 심화트랙(6) | 금융 머신러닝		
동아리 분과	학술 분과	동아리명	KHUDA
활동시간	2024.03.07. ~ 2024.05.27.	비고	
활동목적	금융 머신러닝에 관심 있는 동아리원들이 모여 스터디를 하고, 공부한 것을 바탕으로 프로젝트 진행		
활동내용 및 소감	□ 장소: 공과대학 산업경영공학과 실습실 □ 시간: 매주 수요일 19:00 ~ 21:00 □ 활동내용: 금융 데이터와 머신러닝을 결합하여 분석하는 법을 공부하였습니다. 학습 프로세스는 다음과 같습니다. 1) 머신러닝 기법을 사용하여 금융 모델링을 진행. 2) 해당 모델의 성능을 평가하고 분석하는 벡테스팅. 3) 금융 특화 데이터 공부. 이를 통해 한 한기동안 기본적인 금융데이터 분석방법을 배우고 실습하였습니다. □ 소감: 머신러닝을 이용한 다양한 전략을 알아볼 수 있는 시간이었습니다. 평소에 궁금했던 도메인에 대해 이해할 수 있었고, 양이 많았지만 그만큼 얻는게 많았습니다. 트랙장님이 금융 분야에 대해 깊게 알고 있어서, 책 외의 세션에서 추가로 많은 것을 배워갔습니다. 금융 머신러닝 뿐만 아니라 여기에 필요한 금융 상식을 배워갈 수 있던 점이 인상깊었습니다. □ 기타: ▪ 심화프로젝트 결과물을 확인할 수 있는 깃허브 주소를 첨부합니다.https://github.com/khuda-data/5th-FM-Fitting-Keeper.git ▪ 활동 내용을 확인할 수 있는 노션 페이지를 첨부합니다. https://simple-board-99d.notion.site/6cb810b3d21e463792e78fd8b963b0fe?pvs=4		
활동사진 (3매 이상)			

3 커리큘럼

프라도 박사의 실전 금융 머신러닝 완벽분석

(부교재

파이썬을 활용한 금융분석 chapter 11,12,13,15(384~553, 575~610)

금융 전략을 위한 머신러닝 chapter 5 ,6, 7, 8, 9, 10

부교재는 경희대학교 중앙도서관에서 ebook으로 볼 수 있음)

- 16주차(한 학기) - 4주차(시험기간) = 12 **주차 커리큘럼**을 계획에 있음
- 어느정도 진도가 나가면 컨퍼런스를 위한 프로젝트 준비도 해야하기에 중간에 **프로젝트를 병행할 수 있습니다**(공모전 혹은 팀 내 주제선정).

Aa 주차	학습 내용	진행 방식	Files & media	Date	특이사항
ot	ot	대면 손형진		March 7, 2024	시간 정하기, 팀원 파악
1주차	파이썬을 활용한 금융분석 chapter 11,12	대면 손형진 발제 황종훈		March 8, 2024 → March 13, 2024	
2주차	4장 표본 가중 값 5장 분수 미분의 특징	대면		March 13, 2024 → March 20, 2024	
3주차	6장 앙상블 기법 7장 금융에서 교차 검증	대면		March 21, 2024 → March 28, 2024	
4주차	8장 특성 중요도 9장 교차 검증을 통한 하이퍼 파라미터 튜닝	대면		April 4, 2024 → April 11, 2024	
5주차 ~ 6주차	중간고사 휴동 기간			April 12, 2024 → April 26, 2024	
7주차	10장 베팅 트기 11장 백테스트 위험 12장 교차 검증을 통한 백테스트	대면 발제 손형진		April 26, 2024 → May 2, 2024	프로젝트 준비 예상
8주차	13장 합성 데이터에 대한 백테스트			May 3, 2024 → May 9, 2024	
9주차	14장 백테스트 통계량 15장 전략리스크 이해			May 10, 2024 → May 16, 2024	
10주차	16장 머신러닝 자산 배분			May 17, 2024 → May 23, 2024	프로젝트 발표일이 29일 인 관계로 일정 조정 가능성 있음
프로젝트				May 29, 2024	
11주차	17장 구조적 변화/18장 엔트로피 특성들/ 19장 미시 구조적 특징			May 24, 2024 → May 30, 2024	공모전을 위해 추가 학습(필수 아님)

동아리활동과 관련하여 상기 결과보고서를 확인합니다.

※본 활동보고서가 '활동우수지원금' 지급에 평가 기준으로 활용됨에 동의합니다. **대표학생 : 정유진** 정유진

동아리 활동보고서

활 동 명	쿠다 5기 심화트랙(7) | CV (컴퓨터비전)		
동아리 분과	학술 분과	동아리명	KHUDA
활동시간	2024.03.15. ~ 2024.05.27.	비고	
활동목적	CV (컴퓨터비전)에 관심 있는 동아리원들이 모여 스터디를 하고, 공부한 것을 바탕으로 프로젝트 진행		
활동내용 및 소감	□ 장소: 동아리방 및 전자정보대학 136호 □ 시간: 매주 금요일 20:30 ~ 22:00 □ 활동내용: 컴퓨터를 통해 이미지, 비디오 및 기타 입력에서 정보를 추출할 수 있도록 하는 인공지능(AI)의 한 분야인 Computer Vision을 깊게 공부했습니다. 컴퓨터 비전 애플리케이션은 인공 지능과 기계 학습(AI/ML)을 사용하여 객체 식별 및 안면 인식은 물론 분류, 권장, 모니터링 및 탐지에 활용됩니다. 신원 증명 확인, 콘텐츠 조정, 스트리밍 비디오 분석, 장애 감지 등에 이 기술이 사용된다는 점을 활용하여 프로젝트에도 해당 내용을 녹여내고자 하였습니다. CV 채용의 기업들이 요구하는 필수 사항으로는 Pytorch 등의 딥러닝 프레임워크를 이용한 프로젝트 개발이 있다. 또한, CV 분야는 논문을 이해하고 구현하는 능력을 중요하게 보기 때문에 이번 CV 트랙은 이러한 두가지를 충족시키는 커리큘럼을 짜도록 하였습니다. □ 소감: 방학 동안에는 머신러닝에 대해 학습했고, 이를 바탕으로 학기 중에 강화학습을 공부할 수 있는 기회였기에 매우 뿌듯했습니다. 다양한 분야에서 강화학습을 배우며 최적의 의사결정을 돕는 과정을 익히고 프로젝트에 적용해 볼 수 있었습니다. 또한 강화학습 자체의 난이도가 어려워서 발제만 진행하는 게 복습도 되고 같이 토의도 해서 좋았습니다. □ 기타: ▪ 심화프로젝트 결과물을 확인할 수 있는 깃허브 주소를 첨부합니다. https://github.com/khuda-data/5th-RecSys-ChecKHUMate.git ▪ 활동 내용을 확인할 수 있는 노션 페이지를 첨부합니다. https://simple-board-99d.notion.site/RL-04216c21d90941d29025ad6bad4be783?pvs=4		
활동사진 (3매 이상)			

4 커리큘럼

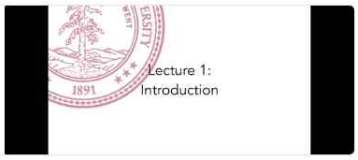
💡 CV 분야의 최고의 명강의로 불리는 CS231n 강의의 한글 번역본 영상을 메인으로 공부합니다.

Stanford 대학교의 CS231n 강의(2017.ver) 한글 번역본 영상 → 주에 Lec 2개씩

- 강의 한개당 40-50분 분량입니다! 겁먹지마세요ㅎㅎ

딥러닝기반영상분석 (cs231n)
cs231n 강의를 우리말로 설명한 동영상
https://www.youtube.com/playlist?list=PL1Kb3QTCLIVtyOuMgyVgT-OeW0P...

Lecture 1 | Introduction to Convolutional Neural Networks for Visual ...
Lecture 1 gives an introduction to the field of computer vision, discussing its history and key challenges. We emphasize that computer vision encompasses a
https://www.youtube.com/watch?v=vT1JzLTH4G4&list=PLC1qU-LWwrF64f4...



Stanford University CS231n: Convolutional Neural Networks for Visual Recognition
http://cs231n.stanford.edu/2016/syllabus

Press '/' for commands...

과제 (2023.ver)

CS231n Convolutional Neural Networks for Visual Recognition
Course materials and notes for Stanford class CS231n: Convolutional Neural Networks for Visual Recognition.
https://cs231n.github.io/

→ Pytorch를 이용한 실습 진행

주차별 커리큘럼

Aa 주차	Date	학습 내용	실습 과제	진행 방식	발제자
1주차 (03.11~03.17)	March 15, 2024	2강 & 3강	KNN	대면	도윤서
2주차 (03.18~03.24)	March 22, 2024	4강 & 5강 & 6강	2-layer-Neural Network	대면	임성은 박현준
3주차 (03.25~03.31)	March 31, 2024	7강 & 8강	2-layer-Neural Network	대면	정유진 이하영
4주차 (04.01~04.07)	April 7, 2024	9강 & 10강	2-layer-Neural Network	대면	류여진 도윤서
5주차 (04.08~04.14)	April 12, 2024	11강 & 13강		대면	정유진 박현준
6주차 (04.29~05.05)	May 3, 2024	Attention in All you need 논문리뷰		대면	김민권 임성은
7주차 (05.06~05.12)	May 10, 2024	ViT 논문리뷰 & 프로젝트 진행		대면	장서연 도윤서
8주차 (05.13~05.19)	May 17, 2024	프로젝트 진행		조별	
9주차 (05.20~05.26)	May 24, 2024	프로젝트 진행		조별	
10주차(05.29)		심화트랙 프로젝트 컨퍼런스			

동아리활동과 관련하여 상기 결과보고서를 확인합니다.

※본 활동보고서가 '활동우수지원금' 지급에 평가 기준으로 활용됨에 동의합니다.

대표학생 : **정유진** 정유진 (인)

동아리 활동보고서

활 동 명	쿠다 5기 | 심화 트랙 중간발표		
동아리 분과	학술 분과	동아리명	KHUDA
활동시간	2024.05.08. 19:00~ 21:00	비고	
활동목적	각 트랙의 특성과 장점을 이해하고, 새로운 분야의 내용을 접하며 교류		
활동내용 및 소감	□ 장소: 전자정보대학 136호 □ 활동내용: 이번 기수에는 이전 기수에 비해 많은 트랙이 새롭게 개설되었습니다. 모든 트랙을 한 번씩 경험해보고 자신에게 맞는지 확인해볼 수 있으면 좋겠지만, 시간과 여유가 부족한 것이 현실입니다. 그래서 각 트랙에서 열심히 활동 중인 회원들이 직접 트랙을 소개하는 시간을 마련했습니다. 이 시간을 통해 다소 불분명했던 점들을 다듬고, 앞으로 우리가 나아가야 할 방향과 현실을 파악할 수 있는 기회를 제공하고자 했습니다. 트랙 소개 글을 작성하며 관심 있는 분야의 과거와 현재, 미래를 명확히 그릴 수 있었으며, 다른 트랙의 소개글을 읽어보고 발표를 들으며 새로운 분야에 눈 뜰 수 있는 기회도 가질 수 있었습니다. □ 소감: 모든 트랙을 직접 경험해보지는 못했기에, 다른 트랙은 어떤 것을 공부하는지 궁금한 것이 많았습니다. 중간발표에서 각 트랙에서 열심히 활동 중인 회원들이 직접 소개하는 시간을 통해 각 트랙의 특성과 장점을 명확히 이해할 수 있었습니다. 이번 활동을 통해 각자의 성장과 발전을 도모할 수 있었으며, 앞으로도 이러한 기회를 지속적으로 마련하여 회원들이 더 큰 성장을 이루기를 기대합니다. □ 기타: ▪ 활동 내용을 확인할 수 있는 노션 페이지를 첨부합니다. https://simple-board-99d.notion.site/bf878f5a4155422f86ba1a84d2edac94?pvs=4		
활동사진 (3매 이상)	🌏 심화트랙 중간발표 👨‍💻 이곳은 심화트랙 중간 발표 자료를 제출하는 곳입니다!!! [배아람, 이준혁 / 기획부] : 모두들 지난 학기 동안 심화트랙 공부하시느라 고생많으셨습니다~!! 이제 심화트랙 프로젝트를 앞두고 5/8(수)에 중간 발표를 진행할 예정입니다 😊😊 <우리 트랙을 소개합니다!>의 대면 버전이라고 생각하시면 될 듯해요❗❗ 너무 부담 갖지 마시고 가볍게 준비해주시면 감사하겠습니다. 저희에겐 더 중요한 '***심화트랙 프로젝트***'가 예정되어 있으니까요!! 발표 준비를 통해 지난 학습을 돌아보고 회고하는 시간을 가지고 자유롭게 해당 트랙에 대해 소개해주세요!! 더불어 다른 트랙 발표를 통해 데이터와 관련된 다양한 분야를 접해보고 시야를 넓히는 시간이 되길 바랍니다. 🚀 📌 일시: 05월 08일 (수) 19:00 ~ 21:00 장소: 전자정보대학 136호		

우리 트랙을 소개합니다! ···

우리 트랙을 소개합니다

트랙 설명

금융과 데이터 분석은 밀접한 연관이 있다. 데이터를 사용해 시장을 분석하고 해당 내용을 통해 직접적인 수익을 얻을 수 있다는 점에서 금융도메인에서 데이터분석은 매력적이다.

과거에는 수리 통계적 방법을 사용해여 분석을 진행했다면 최근에는 컴퓨터 컴퓨터 공학

금융 머신러닝

NLP가 짱이야~

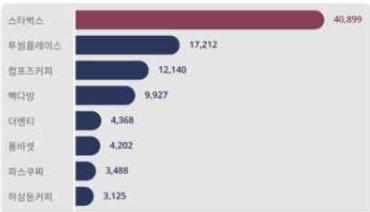
Recsys(추천시스템)

Data Engineering

CV

강화학습(RL)

데이터 비즈니스 (1팀)



데이터 비지니스 (2팀)

데이터 비즈니스 (3팀)

+ New

동아리활동과 관련하여 상기 결과보고서를 확인합니다.

※본 활동보고서가 '활동우수지원금' 지급에 평가 기준으로 활용됨에 동의합니다.

대표학생 : **정유진** 정유진 (인)

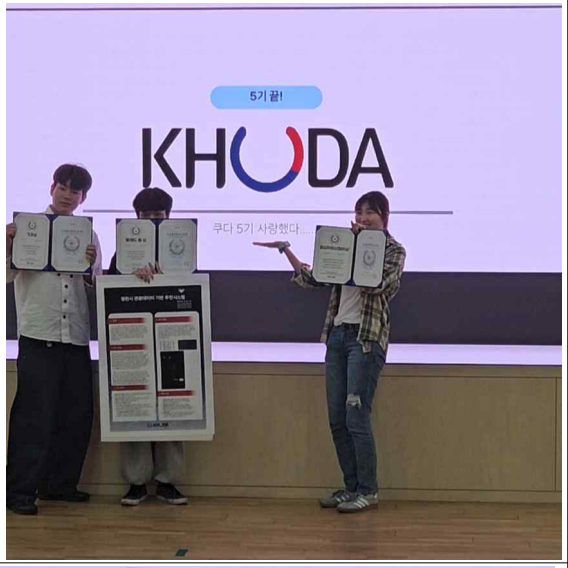
동아리 활동보고서

활 동 명	쿠다 5기 | 심화 트랙 프로젝트 컨퍼런스 및 수료식		
동아리 분과	학술 분과	동아리명	KHUDA
활동시간	2024.05.27. 19:00 ~ 22:00	비고	
활동목적	심화 트랙별로 공부한 내용을 바탕으로 진행한 프로젝트 발표 및 수료식 진행		
활동내용 및 소감	□ 장소: 전자정보대학 211-1호 □ 활동내용: 학기 중에 공부한 심화 트랙 내용을 활용하여 심화 트랙 프로젝트 컨퍼런스를 진행하였습니다. 각 팀의 발표 이후 박상근 교수님과 조명아 교수님의 피드백을 듣는 시간도 가졌습니다. 팀별 발표 주제는 다음과 같습니다. ▪ 금융 대시보드 개발 ▪ 농식물 물가예측을 통한 푸드캘린더 ▪ AI 얼굴인식 출결관리 시스템 ▪ 방문 쇼핑몰 자동 기록 및 분류 시스템 ▪ T를 위한 연애 솔루션 챗봇, SOL-T ▪ 원티드 채용 공고 및 트렌드 분석 ▪ CHECKHUMATE: 룸메이트 추천 알고리즘 ▪ IT 블로그 주요 문구 자동 볼드체 처리 시스템 ▪ 지역 특화 사용자 특성 기반 여행지 추천 시스템 ▪ SPARK 기반 IT/소프트웨어 강의 통합 검색 사이트 ▪ 당뇨병 및 고혈압 예측 모델 개발 및 건강 점수 도출 ▪ AI AGENT IN GAME WITH UNITY REINFORCEMENT LEARNING □ 소감: - 프로젝트 구현 기간이 짧다는 의견이 많았습니다. 이번에 주제를 바꾼 트랙들이 많았던 만큼, 트랙 초중반부터 프로젝트 주제 정하도록 해주는 것도 좋을 것 같습니다. - 이번 컨퍼런스 진행(장소, 교수님 초청, 발표시간 엄수, 진행 순서, 쉬는 시간 등)이 전반적으로 깔끔해서 좋았다고 다들 칭찬일색이었습니다. - 다음엔 좀 더 다양한 분야의 여러 교수님이 함께 하면 더 좋을 것 같습니다. - 배운 것을 많은 사람 앞에서 발표할 수 있는 뜻깊은 기회였습니다. □ 기타: ▪ 토이프로젝트 결과물을 확인할 수 있는 깃허브 주소는 각 심화 트랙별 활동보고서		

	부분에서 확인할 수 있습니다. ▪ 활동 내용을 확인할 수 있는 노션 페이지를 첨부합니다. https://simple-board-99d.notion.site/KHUDA-5th-d43ecb5295644a698ae0b966e67bdb32?pvs=4
활동사진 (3매 이상)	

5기 끝!
KHUDA
Fitting Keeper

5기 끝!
KHUDA


5기 끝!
KHUDA
쿠다 5기 사랑했다..

Part.02
시상식
대상

Part.02
시상식
KHUDA 5th CONFERENCE
우수상

5기 끝!
KHUDA

동아리활동과 관련하여 상기 결과보고서를 확인합니다.

※본 활동보고서가 '활동우수지원금' 지급에 평가 기준으로 활용됨에 동의합니다.

대표학생 : **정유진** 정유진 (인)

동아리 활동보고서

활 동 명	쿠다 5기 | 머신러닝 기초 세션		
동아리 분과	학술 분과	동아리명	KHUDA
활동시간	2024.01.31. ~ 2024.02.28.	비고	
활동목적	5기 신규 회원을 대상으로 머신러닝의 기초를 학습하고, 토이프로젝트 진행을 위한 실습 진행		
활동내용 및 소감	□ 장소: 전자정보대학 226호 □ 시간: 매주 수요일 18:00 ~ 20:00 □ 활동내용: 신입회원은 머신러닝 기초세션에 필수적으로 참여하였습니다. 1. 기본 교재로 [혼자 공부하는 머신러닝 + 딥러닝]을 사용합니다. 2. 매주 커리큘럼에 따라 세션 전날인 화요일 정오(낮 12시)까지 공부한 내용(노션/개인블로그 권장)을 쿠다 노션페이지에 업로드합니다. 또한 공부한 내용을 바탕으로 생긴 질문을 인당 1개씩 쿠다 노션페이지에 업로드합니다. (화요일 낮 12시까지) 3. 세션 시간은 발제 내용 발표 + 실습+ 과제안내로 이루어집니다. 4. 발제 순서는 사전에 정해져 있으며, 발표 차례인 조는 그 주 사전 과제(노션/개인 블로그 정리 내용) 및 심화자료를 바탕으로 발표를 진행 합니다. 5. 발제가 끝나면, 실습 조가 준비한 실습을 같이 진행하고 과제를 푸는 시간을 갖습니다. 6. 과제는 세션 다음 날인 목요일 오후 11:59까지 제출 실습 과제란에 제출합니다. 7. 과제를 푼 뒤 조별로 가장 궁금하거나 해결 안되는 질문 한 개를 선택하고 이에 대한 답변을 개인 별로 조 페이지에 작성합니다. □ 소감: 1. 세션 활동의 좋은 점 또는 아쉬운 점 ▪ 2조: 다양한 전공의 사람들과 토의할 수 있어 좋았음. 의무적으로 공부하게 됨. 잘못된 정보를 짚어줄 사람이 없음. 딥러닝을 못했음 ▪ 비대면조: 세션에 비대면으로 참여한 점(소리가 끊김, 화면의 크기가 작음, 사람들이랑 친해지지 못함) ▪ 4조: 실습 등을 통해 여러번 꼼꼼히 공부할 수 있어서 좋았음. 새로운 사람들 많이 만날 수 있어서 좋앗음 ▪ 1조 : 좋은 점은 심화 발제를 통한 궁금증 해결 및 실습을 통한 지식 적용이었으며, 아쉬운 점은 발표자 변경으로 인한 정신적 어려움과 저녁시간대의 배고움		

	▪ 3조: 주기적으로 모여서 활동하기 때문에 강제로 공부할 수 있다는 점이 좋았다. 자리배치가 살짝 아쉬웠다. ▪ 5조: 강제적으로 복습이 되서 좋았지만, 실습과제가 너무 빨라서 아쉬웠다. 2. 세션을 통해 얻은 것 ▪ 2조: 사람들, 머신러닝 기초 지식 ▪ 비대면조: 머신러닝에 대한 입문, 전반적인 지식 ▪ 4조: 좋은 사람들과 꾸준한 공부 ▪ 1조 : 머신러닝 기초 개념 및 실습, 팀원들과의 유대 형성, 데이터를 다양한 시각으로 바라보는 경험 ▪ 3조: 머신러닝에 대해 전반적으로 이해할 수 있었음 ▪ 5조: 머신러닝의 전반적인 내용과 친구들 □ 기타 ▪ 활동 내용을 확인할 수 있는 노션 페이지를 첨부합니다. https://simple-board-99d.notion.site/ML-48b62ab79dcf453fa84f3d39852f11eb?pvs=4
활동사진 (3매 이상)	**사전 질문 제출란** • 이두원 : 확률적 경사 하강법에서 최적의 샘플 수를 찾기 위해서는 직접 해보면서 결과를 확인해야 하나요? • 김정환 : z값을 확률로 나타내기 위해 시그모이드 함수를 사용합니다. 시그모이드 함수의 모양을 살펴보면 x값이 양의 무한대, 혹은 음의 무한대로 갈 수록 변화율(기울기)이 줄어드는 모습을 확인할 수 있습니다. 이 때, 10-40 구간의 변화율과 40-70구간의 변화율은 후자가 더 둔감하다고 말할 수 있는데 z함수 내 계수들(상호 영향을 끼치는 정도)과는 관계없이 그저 z값 자체만이 크면, 모델의 신뢰도가 높다고 판단할 수 있는 것인가요? • 이태웅: p.221의 그래프에서 백 번째 에포크에서 훈련세트와 테스트 세트의 점수가 벌어지기 시작해서 백 번째 에포크를 적절한 반복 횟수로 설정했는데, 제가 생각했을 때는 75번 째 에포크부터 훈련세트와 테스트 세트가 적절히 학습되고, 에포크도 100보다 적어서 비용도 적게 들 것같은데 100으로 설정한 이유가 무엇인지 궁금합니다. • 김시우: 로지스틱 회귀를 통해 모델을 학습할 때 먼저 선형 회귀를 통해 함수를 구하는데 그 함수를 구하는 과정에서 훈련 세트의 타겟 값(Z값)을 어떻게 설정하는지 궁금합니다. • 김민권: 배치 크기에 따라 어떠한 성능 차이를 내는지 궁금합니다.

질문 답변란

? z값을 확률로 나타내기 위해 시그모이드 함수를 사용합니다. 시그모이드 함수의 모양을 살펴보면 x값이 양의 무한대, 혹은 음의 무한대로 갈 수록 변화율(기울기)이 줄어드는 모습을 확인할 수 있습니다. 이 때, 10-40 구간의 변화율과 40-70구간의 변화율은 후자가 더 둔감하다고 말할 수 있는데 z함수 내 계수들(상호 영향을 끼치는 정도)과는 관계없이 그저 z값 자체만이 크면, 모델의 신뢰도가 높다고 판단할 수 있는 것인가요?

- 이태웅: 시그모이드 함수의 기울기는 함수의 출력값이 입력값에 대해 얼마나 빠르게 변화하는지를 나타내게 되는데,z값이 무한대로 가게 되면 함수는 0과1로 수렴하게 되는데 해당 샘플의 클래스에 대해 더 높은 신뢰도를 가지고 있다고 판단할 수 있다.
- 김정환 : 이 질문을 처음 생각했을 땐, 단순히 모든 결과가 종합된 z의 절대값에 주목하여 모델의 신뢰도를 평가하는 것이 옳은가?에 대한 의문이었는데, (고려해야 할 조건이 거의 없고 z의 절대값만 판단하는 거라면 시그모이드 함수의 그래프 모양에 의해 같은 구간의 길이여도 x값이 커질 수록 변화율이 둔감해져 신뢰도가 높아지는 현상.) 생각해보니 z함수를 이루는 계수들이 모두 같은 차원에서 온 계수라는 조건이 없고 현실에서도 그럴 확률은 적기 때문에 [z의 절대값이 크다고 신뢰도가 무조건 높다]라고 확언할 수는 없을 것 같다.
- 장서연 : 제가 질문을 잘 이해하진 못했지만, 나중에 가중치 업데이트하면서 모델의 신뢰도를 높이는 방향으로 가니까 결국은 그 값이 최적이 아닐까싶습니다
- 김시우: 시그모이드 함수를 사용하는 이진 분류에서는 시그모이드 함수의 출력값이 0.5보다 클때 양성 클래스, 작을 때 음성 클래스로 예측합니다. Z값이 0이면 시그모이드 함수값이 0.5가 되고 Z값이 양수이면 샘플을 양성 클래스로 Z값이 음수이면 샘플을 음성 클래스로 예측하게 됩니다. 즉, 함수값의 절댓값이 작을 수록 두 클래스 경계에 있는 샘플이라 할 수 있고 예측을 틀릴 확률이 높아짐을 의미합니다. 따라서 Z값이 0에 가까워지고 예측하기 어려운 샘플일수록 입력에 더 민감하게 반응하는 모델을 쓰는 것은 합리적이라는 생각이 듭니다.
- 김민권: 이진 분류에서 z값 자체가 크면 양성 클래스로 쉽게 분류하는 모델임을 나타낸다고 생각합니다. 만약 z값의 절댓값이 작다면 양성과 음성 클래스간의 분류가 특성값에 의해서 쉽게 분류할 수 없는 모델임을 나타내는 것이라 생각이 듭니다. 따라서 선정된 특성 값들이 모델의 분류를 명확하게 하는 중요한 특성들이고 이에 따라 모델도 신뢰도가 높다고 판단될 수 있다고 생각이 듭니다.

1조	2조

3조	4조
5조	단체 사진

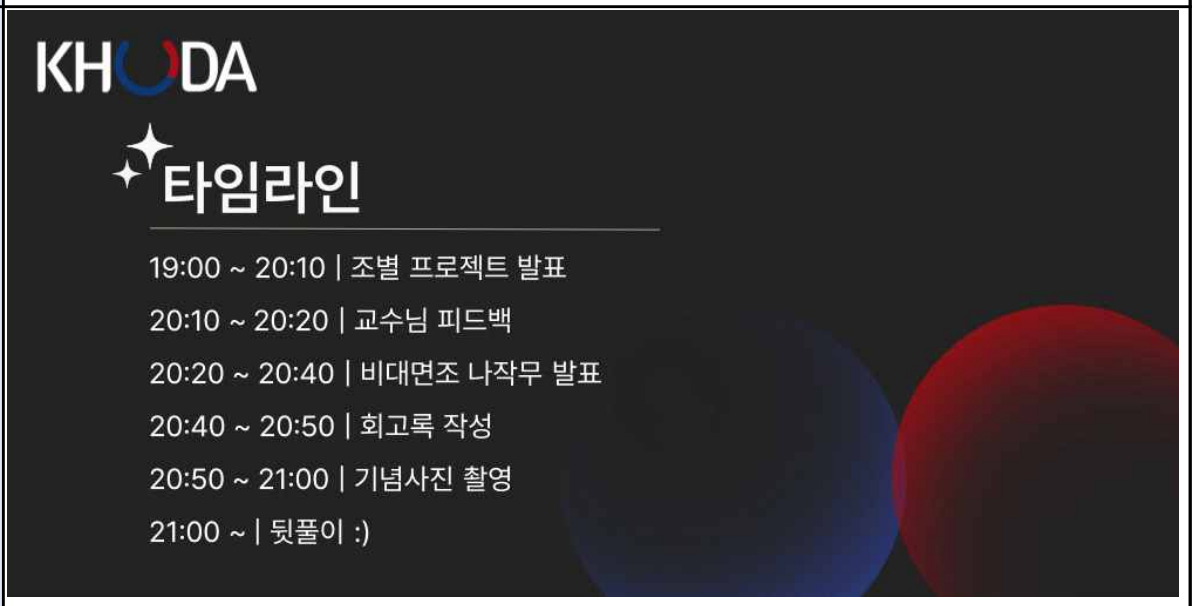
동아리활동과 관련하여 상기 결과보고서를 확인합니다.

※본 활동보고서가 '활동우수지원금' 지급에 평가 기준으로 활용됨에 동의합니다.

대표학생 : **정유진** 정유진 (인)

동아리 활동보고서

활 동 명	쿠다 5기 | 머신러닝 토이프로젝트		
동아리 분과	학술 분과	동아리명	KHUDA
활동시간	2024.03.06. 19:00 ~ 21:00	비고	
활동목적	머신러닝 기초세션에서 익힌 내용들을 바탕으로 진행항 팀별 토이프로젝트 발표		
활동내용 및 소감	□ 장소: 전자정보대학 211-1호 □ 활동내용: 방학동안 공부한 머신러닝 기초 개념을 활용하여 토이프로젝트를 진행하였습니다. 각 팀의 발표 이후 박상근 교수님의 피드백을 듣는 시간도 가졌습니다. 팀별 발표 주제는 다음과 같습니다. ▪ 1조: 서울특별시 오피스텔 실거래가 분석을 통한 경희대학교 주변 집값 예측 ▪ 2조: 선호도 기반 제주도 여행 경로 추천 ▪ 3조: 다변량 데이터 분석을 통한 기대수명 예측(Prediction-Life-Expectancy) ▪ 4조: 위치 데이터를 기반으로 한 전동 킥보드 견인 위치의 환경적 원인 및 특성 탐색 ▪ 5조: 경희대학교 국제캠퍼스 맛집 추천 개발 ▪ 비대면조: 국내 주식데이터를 활용한 주가 예측 □ 소감: 1. 토이 프로젝트의 좋은 점 아쉬운 점 - 배운 것을 활용해 실제 프로젝트에 적용할 수 있음 - 다양한 학과의 팀원들과 친해져서 좋다. - 팀플 진행을 가볍게 해볼 수 있어서 좋았다. - 기간이 짧아 아쉬움 - 딥러닝이 빠져서 주제 잡기 힘들다. 2. 본인이 프로젝트에서 맡은 역할, 힘들었던 점 - 코딩에 대한 지식이 부족해서 힘들었다. - 데이터 찾기 힘들다. - 처음이라 어떤 방향성으로 프로젝트를 진행해야 할지 감이 오지 않음. - 가이드라인이 없어서 어려웠음. - 아이디어 도출이 어려웠음 3. 토이 프로젝트를 통해 얻어간 것 - 팀원들과의 추억 - 전체적인 프로젝트 진행 과정을 알 수 있었음		

	- 이론을 응용하는 경험 - 실전 데이터를 사용한 경험 4. 심화트랙 플젝에서 개선 또는 발전되었으면 하는 점 - 운영진들의 중간 피드백 - 프로젝트 기간을 조금 넉넉히 잡았으면 좋겠음. 5. 컨퍼런스 진행방식에서 좋았던 점과 아쉬웠던 점 - 발표 시간이 아쉬웠다는 의견. (7분 → 8 ~ 10분 정도) - 마이크 이슈 (사전에 확인하는게 좋을 듯) - 교수님 피드백과 발표(강의실) 환경이 너무 좋았음. □ 기타: ▪ 토이프로젝트 결과물을 확인할 수 있는 깃허브 주소를 첨부합니다. https://github.com/khuda-data/5th-MLteam1-Prediction_House_Price.git https://github.com/khuda-data/5th-MLteam2-Recommend-Travel-Route.git https://github.com/khuda-data/5th-MLteam3-Prediction-Life-Expectancy.git https://github.com/khuda-data/5th-MLteam4-Tow-of-PM-Analysis.git https://github.com/khuda-data/5th-MLteam5-Restaurant-Recommendation.git https://github.com/khuda-data/5th-MLteam-NonContact-Stock_market_prediction.git ▪ 활동 내용을 확인할 수 있는 노션 페이지를 첨부합니다. https://simple-board-99d.notion.site/ML-2036d734399243b3bda177f12833a334?pvs=4
활동사진 (3매 이상)	

동아리활동과 관련하여 상기 결과보고서를 확인합니다.

※본 활동보고서가 '활동우수지원금' 지급에 평가 기준으로 활용됨에 동의합니다.

대표학생 : **정유진** 정유진 (인)

동아리 활동보고서

활 동 명	쿠다 5기 | 쿠쿠다트 교류회		
동아리 분과	학술 분과	동아리명	KHUDA
활동시간	2024.05.11. 12:00~19:00	비고	
활동목적	중앙대학교 데이터 분석 동아리 DArt-B와의 두 번째 교류회를 통해 데이터 분석에 관심 있는 학생들에게 소통의 장을 마련		
활동내용 및 소감	□ 장소: 중앙대학교 310관 613호 □ 활동내용: 이번 제 2회 쿠쿠다트는 데이터셋을 활용하여 데이터 분석과 모델링을 하는 "Kaggle Competition" 으로 진행될 예정되었습니다. 주제는 "미국 부동산 데이터로 진행되며 sales price를 회귀 예측"하는 것이었습니다. 각 팀별로 4시간 동안의 분석 시간을 가지며, CSV파일 및 EDA 및 분석 논리를 갖춘 7분 이내의 PPT 발표가 진행되었습니다. 캐글 형식의 대회를 준비하기 위해 리더보드를 구성하는 등 각고의 노력을 통해 교류회를 성공적으로 끝마칠 수 있었습니다. □ 소감: 특히, 팀별로 다양한 접근 방식과 분석 방법을 시도해 보면서 새로운 시각을 배울 수 있었고, 각 팀이 발표한 EDA 및 분석 논리를 통해 서로의 강점과 개선점을 파악할 수 있는 유익한 시간이 되었습니다. 이러한 교류 활동을 통해 데이터 분석의 이론뿐만 아니라 실제적인 경험을 쌓을 수 있었던 점이 매우 뜻깊었으며, 앞으로도 이러한 기회를 지속적으로 마련하여 회원들의 성장과 발전을 도모하고자 합니다. 이번 경험을 바탕으로 더욱 열심히 노력하여 모든 회원들이 데이터 분석 분야에서 한 단계 더 성장하는 계기가 되기를 바랍니다. □ 기타: ▪ 활동 내용을 확인할 수 있는 Kaggle Competition 페이지를 첨부합니다. https://www.kaggle.com/competitions/khukhudart		
활동사진 (3매 이상)			

LEEKANGHOON2 · COMMUNITY PREDICTION COMPETITION · PRIVATE · 2 MONTHS AGO

Late Submission

제 2회 쿠쿠다트 [kaggle competition]

kaggle competition - 05.11 14:00~18:00

Overview Data Discussion Leaderboard Rules Team Submissions

Overview

제 2회 쿠쿠다트에서 진행하는 kaggle competition 입니다! 미국 부동산 데이터로 진행되며 sales price를 회귀로 예측하는 방식입니다. 데이터에 대한 설명과 다운로드는 위의 Data페이지를 확인해주세요! 모두 파이팅하세요:)

Start
May 6, 2024

Close
May 11, 2024

Competition Host
leekanghoon2

Prizes & Awards
Kudos
Does not award Points or Medals

Participation
35 Entrants
24 Participants
7 Teams
18 Submissions

Tags
R2 Score

Table of Contents
Overview
Evaluation

Evaluation

regresssion task를 수행하기 때문에 평가지표로 결정계수(R^2) 을 사용했습니다. score에 반영되는 점수는 R^2값입니다. 1에 가까울수록 모델이 잘 예측했음을 나타냅니다.

$$R^2 = 1 - \frac{\text{오차}^2((target - prediction)^2)}{\text{편차}^2((target - mean)^2)}$$

[리더보드]

제 2회 쿠쿠다트 [kaggle competition]

Late Submission

Overview Data Discussion Leaderboard Rules Team Submissions

Leaderboard

Raw Data Refresh

Search leaderboard

Public Private

The private leaderboard is calculated with approximately 50% of the test data.
This competition has completed. This leaderboard reflects the final standings.

#	△	Team	Members	Score	Entries	Last	Solution
1	—	소소	+2	0.42498	1	2mo	
2	▲ 1	쿠다사이	+2	0.11176	2	2mo	
3	▼ 1	KUTE		0.08318	3	2mo	
		Baseline_submission.csv		0.00635			
4	—	참교육2		0.00311	1	2mo	

제 2회 DArt-B X KHUDA 공식교류회

봄나들이 구구다트

2024.05.11

DART × KHUDA

일정 안내

일 시 2024년 5월 11일 (토) 12:00 ~ 19:00

장 소 중앙대학교 310관 강의실

대 상 DArt-B 및 KHUDA 학회원들

내 용
1. 타학교 데이터분석 학회와의 교류
2. 프로젝트 진행 (상금 수여 예정)
3. 팀별 친목 미션 수행

타임라인

시간	주요 내용
12:00 ~ 13:00	팀별 점심식사
13:00 ~ 14:00	학회 소개 및 아이스브레이킹
14:00 ~ 18:00	해커톤 (타임어택)
18:00 ~ 19:00	심사 및 수상

동아리활동과 관련하여 상기 결과보고서를 확인합니다.

※본 활동보고서가 '활동우수지원금' 지급에 평가 기준으로 활용됨에 동의합니다.

대표학생 : **정유진** 정유진 (인)