



Altruisticksa.com

2020년 1학기
DS 프로젝트

18-006 고영
18-091 이설

나너해

트레이드 도우미



서론

매 학기 KSA의 학생들은 수강신청을 할 때마다 분반 트레이드를 위해 많은 노력을 해야 했다. 트레이드가 가능한 학생을 직접 찾아 연락을 하고 매번 단독방에 트레이드를 구하고 해결되었다는 특을 남겨야 했다. 이러한 번거로움을 극복하여 쉽고 편리하게 트레이드를 할 수 있도록 시스템을 구축하고자 **나너해**를 개발하게 되었다.



유저A



유저 간 상호작용

모든 데이터 관리

사용 가이드

1. 회원가입 및 로그인

회원가입

카카오 로그인 API를 사용하여 회원가입 및 로그인이 이루어지며, 수집된 정보를 암호화되어 나너해 데이터베이스에 저장됩니다.

주의사항

학번, 이름을 정확하게 적어주세요

학번 18-000-0000
이름 18-000-0000

- (1) 학번
(2) 이름
(3) 카카오톡계정으로 로그인

2. 트레이드 추가 및 신청하기

트레이드 추가하기

본인이 원하는 트레이드를 신청합니다.

자율구조
강원과학대
고교생과교생
과학기술과사설
과학기술사설합

자율구조
1
2
3

- (1) 트레이드를 희망하는 과목 검색
(2) 현재 분반
(3) 희망 분반

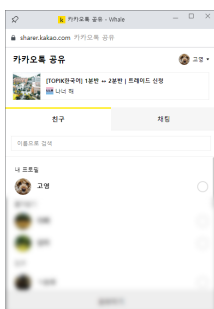
트레이드 현황

모든 트레이드의 현황이 뜨는 페이지에서 원하는 트레이드를 골라 신청할 수 있습니다.

학번	이름	과목명	나	너	트레이드 상태
18-091	이설	TOPK한국어	1	2	신청
18-091	이설	TOPK한국어	1	2	신청

트레이드 신청

카카오톡 메시지 전송 + 대기열 신청 (자동)



상대방을 연락처에서 직접 선택, 사진과 같은 카톡이 전송되는데 배경을 터치하면 메인 페이지, 수락 또는 거부 버튼을 누르면 명시되어 있는 트레이드를 관리할 수 있습니다.

3. 트레이드 관리하기

트레이드 관리하기

트레이드 신청에 대한 수락/거부 및 취소가 이루어집니다.

본인이 등록한 트레이드에 대해 신청이 이뤄지면 상태가 변화합니다.

나의 트레이드	No.	학번	이름	과목명	나	너	원소	상태	상태
1	18-000	TEST	자율구조	1	2	×	대기중	신청 / 거부	
2	18-000	TEST	강원과학대	2	1	×	대기중	신청 / 거부	
3	18-000	TEST	남자과학기술	3	1	×	대기중	신청 / 거부	

본인이 신청한 트레이드에 대해서도 대기중이라고 따로 표시됩니다.

나의 트레이드 신청 수락 대기열	No.	학번	이름	과목명	나	너	원소	상태
1	18-091	이설	TOPK한국어	1	2	×	대기중	

트레이드가 성사되면 해당 시간과 함께 완료된 트레이드가 기록됩니다.

트레이드 완료된 나너해	과목명	학번	이름	분반	학번	이름	분반	일시
자율구조	18-000	TEST	1	18-006	과목	2		

4. 트레이드 검색하기

트레이드 검색하기

본인이 원하는 과목을 입력하여 검색할 수 있습니다. Jquery를 이용하여 본인이 입력하는 동시에 연관된 과목들이 나열됩니다.

TOPK한국어
강원과학대
강원과학대
고교생과교생
과학기술과사설
과학기술사설합

강원과학대
강원과학대
강원과학대
강원과학대
강원과학대

학번
18-000
18-000

이름
TEST
TEST

과목명
강원과학대
강원과학대

나
2
1

너
1
2

5. 트레이드 도우미

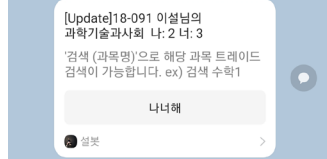
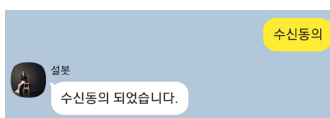
트레이드 도우미

전체 트레이드 데이터베이스에서 사이클을 이루는 요소들을 탐색해 트레이드를 찾아내어 표시해줍니다.

2만 트레이드	학번	이름	과목명	나	너
18-000	TEST	강원과학대	1	2	
18-000	TEST	강원과학대	2	1	

n만 트레이드
[2만]을 이용한 cycle 탐색을 이용하여 데이터베이스에 존재하는 모든 n만 트레이드를 찾아내는 데에는 성공하였으나, 이를 공간복합도 높여주는 데에 많은 어려움이 있어 앞으로 보완해줄 예정입니다.

6. 카카오톡 봇



카카오톡 봇에서 수신동의를 할 경우,

새롭게 등록되는 트레이드가 있을 때마다 이를 알림으로 알려줍니다.

결론 및 느낀점

보기에는 간단해 보이더라도, 개발을 하는 과정에 있어서 많은 어려움이 있었다. 특히 카카오톡 API를 이용하여 유저를 관리하고, 카카오톡 링크를 이용하여 메시지를 전송하는 과정은 특히 구현에 어려움이 있었다. 당장에 생각나는 아이디어를 우선적으로 개발하다 보니 여러 기능들이 섞이게 되었고, 그 결과 마지막에 다시 한 번 사이트 구조에 맞게 재정비를 하며 제거된 기능들은 조금 아쉽다. 특히 카카오톡 챗봇을 이용한 대화형 입력은 모든 개발이 완료되었음에도 웹사이트 구조가 너무 복잡할 것을 우려하여 완전히 제거하게 되었다. 본 프로젝트는 단기성 프로젝트가 아니라 향후에도 KSA에서 사용되면서 학생들의 불편함을 덜어주고픈 마음에서 시작되었다. 많은 학생들의 관심과 참여를 통해 이런 우리의 희망을 실현할 수 있으면 좋겠다.