


PORTFOLIO

강준서



- 장르 컴퓨터 소프트웨어 개발
- 프로젝트이름 IDEA4U
- 작품내용 머신 러닝(Clustering)을 통한 상품 추천 및 홍보(더욱 자주 노출되게, 상단에 나열되게 등)-큐레이션 서비스, 간편한 절차의 판매자 등록, 홍보대행, Node-JS를 이용한 모바일/PC 웹페이지 구축
- 제작일 2017.06.17
- 수상경력 2017 삼성전자 주니어 소프트웨어 창작대회 참가상
중등 부분
- 팀정보 팀명 : 4U | 지도교사 : 염재무 | 팀장 : 강준서 | 팀원: 서재원 , 류도훈
- 제작지원 **SAMSUNG** |  SAMSUNG JUNIOR SOFTWARE CUP

CONTENTS 목차

1/ 작품소개 및 제작의도

- ° 작품소개
- ° 작품제작의도

2/ 개발일지

- ° 월별계획서
- ° 팀 내 개인별 또는 공통 역할

3/ 작품계획안

- ° Step 1. 메인구성
- ° Step 2. 세부 메뉴소개
- ° Step 3. 시나리오흐름도

4/ 인증서

IDEA4U

1 작품소개 및 제작의도

◦ 작품소개

이름	IDEA4U
사용언어	자바스크립트
피지컬컴퓨팅도구	해당없음
작품소개	머신 러닝(Clustering)을 통한 상품 추천 및 홍보(더욱 자주 노출되게, 상단에 나열되게 등)-큐레이션 서비스, 간편한 절차의 판매자 등록, 홍보대행, Node-JS를 이용한 모바일/PC 웹페이지 구축

◦ 작품제작의도

타킷

IDEA4U는 당신만을 위한 아이디어라는 프레이즈에 걸맞게 사용자에게 알맞는, 사용자가 필요할 만한, 사용자가 갖고 싶어할 상품을 추천해주는 서비스입니다. 상품의 종류는 다양합니다. 독특한 요리 부터 그림 대행 서비스까지, 판매할 수 있는 모든 것이 IDEA4U의 상품입니다. IDEA4U는 먼저 사용자의 웹페이지 방문 기록을 수집합니다(단, 사용자가 동의하지 않을 시 수집하지 않습니다) 이를 토대로 사용자를 3개의 척도를 통해 나타내고, 이 척도와 상품의 정보를 토대로 사용자와 상품을 내부 알고리즘을 통해 군집화합니다. 이 데이터를 토대로 IDEA4U는 사용자에게 판매자들이 등록한 여러 아이디어 상품들을 추천하고, 더욱 많이 노출시킵니다. 사용자가 이런 상품들을 선택하고 구매하면 IDEA4U는 사용자와 판매자를 연결시킵니다. 이렇게 판매자들과 사용자들 양측을 만족시킬 수 있는 IDEA4U는 후술하듯, 좁아져만 가는 취업난의 해결책인 청년 창업의 환경 개선을 위한, 스타트업들이 자신들의 상품을 쉽고 효과적으로 홍보/판매할 수 있는 서비스입니다. 저희는 이런 서비스를 통해 마음 놓고 창업할 수 있는 미래를 만들기 위해 IDEA4U를 기획하게 되었습니다.

IDEA4U

의도

점점 취업난은 심각해지고 있습니다. 취업률은 계속 감소하고 있으며 켄거루족(부모에 의존하며 살아가는 취업 포기자를 일컫는 신조어), 부장인턴(인턴 과정 수료 후 정직원 전환이 되지 않아 계속 자리를 옮기다 보니 인턴의 경력이 부장급이라는 뜻의 신조어) 등의 신조어가 생겨날 정도로 많은 청년들이 취업난으로 인해 고통받고 있습니다. 많은 사람들은 이 청년 취업난을 해결할 방안을 청년 창업의 활성화라고 하지만 정작 현실은 청년 창업을 지양해야 한다는 말이 나올 정도로 열악한 환경과 구축되지 않은 인프라 속에서 실패로 돌아가는 청년들이 많습니다. 저희는 저희의 미래와 청년의 미래, 그리고 국가의 미래를 위해서라면 청년 창업을 전폭적으로 지원해야 한다고 생각하였고, 저희가 이런 청년 창업, 스타트업들을 도울 수 있는 방법을 생각하였습니다. 그런 생각을 하던 와중 읽던 인공지능 관련 도서에서 큐레이션 서비스에 대해 알게 되었고, 이런 큐레이션 서비스를 잘 이용하면 여러 청년 창업자들과 스타트업들을 도울 수 있는, 우리의 미래를 위한 소프트웨어를 만들 수 있을거라 생각하여 이런 아이디어를 기획하게 되었습니다.

사용자들에게 미치는 효과

사용자를 크게 두 그룹으로 분리합니다, 판매자와 구매자. 먼저 판매자(스타트업, 아이디어 상품 개발자 등이 주 타깃)는 큐레이션 서비스를 통해 자신의 상품을 잠재적 구매자들에게 쉽고 효율적으로 홍보할 수 있습니다, 이는 창업을 벽을 낮춰 청년 창업의 미래를 이끄는 데에 동조할 수 있습니다. 또한 구매자들은 여러 아이디어상품들을 비교하고 나에게 필요했던 상품들의 정보를 쉽게 얻을 수 있을 것이라 예상됩니다.

IDEA4U

2 개발일지

° 월별계획서

7월

- 큐레이션 AI 개발 관련 정보 수집 및 프로토타입 개발, 디자인 시안 제작

주요 체크 포인트

- ✓ 큐레이션 AI 모듈 개발

8월

- 프론트엔드, 백엔드 개발 및 서버 구축, 웹 프로그래밍

주요 체크 포인트

- ✓ 웹사이트 구축 및 모바일 페이지 구축

IDEA4U



- 베타 테스트 및 피드백 반영, 부트캠프

주요 체크 포인트

- ✓ 제품화, 피드백 반영



- 사용자 테스트, 배포 준비

주요 체크 포인트

- ✓ 마무리 작업

IDEA4U

◦ 팀 내 개인별 또는 공통 역할

팀원	할일	역할
공통	• 대회 정보 수집, 공유 내부 피드백 및 수정	기획, 정보 수집
강준서	• 화면 구성 시안 제작 큐레이션 알고리즘 제작, 전체적인 구성 기획	AI 프로그래머, 기획
서재원	• Frontend 및 Backend 프로그래밍	웹 프로그래머, 보안 담당
류도훈	• 화면 구성, 레이아웃 제작 디자인 프로토타입 제작	디자이너

IDEA4U

3 작품계획안

° 1 STEP 구현이미지_01



pdf-subtitle-3-1 IDEA4U는 큐레이션 쇼핑몰 서비스입니다. 판매자는 간단한 본인인증과 상품 정보 입력을 통해 손쉽게 자신의 상품을 홍보하고 판매할 수 있고, 구매자는 추천되는 상품을 둘러볼 수 있고, 원하는 상품을 검색할 수 있습니다. 이를 통해 IDEA4U는 청년 창업자, 스타트업에게 손쉽고 효율적인 홍보를, 사용자에게는 자신에게 딱 맞는 아이디어 상품들을 추천받을 수 있는, 상생의 미래를 추구합니다.

IDEA4U

1 STEP 구현이미지_02



상품의 메인페이지입니다. 오른쪽은 위젯으로, 판매 등록, QNA 등의 화면으로 이동할 수 있고, 신규 인기 상품이나 최근 방문 상품을 나열합니다. 왼쪽의 공간은 상품 분류를 나열하는 공간입니다. 여러 카테고리들이 있을 수 있고, 이 카테고리를 통해 원하는 상품들을 조건부로 검색할 수 도 있습니다. 이런 카테고리들을 나열하는 방식은 내부 군집화 알고리즘을 통해 사용자에게 가장 추천되는 카테고리부터 상단에 노출됩니다.

IDEA4U

1 STEP 구현이미지_03

[사용자님 환영합니다!](#) | [마이페이지](#) | [로그아웃](#)

▶ 추천 상품 | Recommend

	독배기 세트 판매자 김독배 택배 가능(배송료 별도) 30년 전통의 독배기 그릇	24800원 배송비 포함시 : 27300원
	땅콩버터 비빔밥 판매자 김땅콩 택배 가능(배송료 별도) 당신의 입맛에 딱 맞는 땅콩버터 비빔밥 영국 전통 음식으로 악명이 높다!	74900원 배송비 포함시 : 77400원
	유타리스크 날개 튀김 세일중! 판매자 개리건 택배 가능(배송료 별도) 미지의 생물 유타리스크의 날개 튀김 고소한 맛이 일품	4900원 배송비 포함시 : 7400원
	디버깅 대신해주는 알-파고 판매자 Sedoll FF	1111000원

사용가능 쿠폰

오픈 기념!

- 50% 할인

종류 : 전품목

이건 또 뭐지?

- 20% 할인

종류 : 음식

판매 등록

QNA

카트

홈

신규 인기

최근 방문

메인페이지에서 스크롤을 내리면 추천 상품 페이지를 볼 수 있습니다. 이 상품들은 내부 군집화 알고리즘을 통해 상단부터 나열되며, 여러 정보들을 볼 수 있습니다. 상품 검색 페이지 또한 이와 크게 다르지 않습니다.

IDEA4U

◦ 2 STEP 주요 메뉴소개

▶ 마이페이지

사용자 프로필을 보여주는 페이지이며, 구매한 상품 목록과 각종 정보들을 표시합니다(사용자 설정으로 공개여부 및 범위 지정 가능)

▶ 판매자-구매자 간 연결

판매자가 직접 상품 등록 페이지를 상품을 등록하고 상품 정보를 입력하면 내부 추천 알고리즘(큐레이션 알고리즘)을 통한 추천 페이지 혹은 검색 서비스를 통해 구매자와 연결시킵니다. 연결된 판매자와 구매자는 각각 상품을 배송하고 수령합니다. 절차를 최소화하여 부담 없이 아이디어 상품을 판매할 수 있게 하였고, 내부 알고리즘을 통해 잠재적 구매자들에게 상품들을 홍보함으로써 구매자들에게는 필요했던 아이디어 상품의 정보를, 판매자에게는 적절한 홍보 서비스를 제공합니다.

▶ 큐레이션 서비스

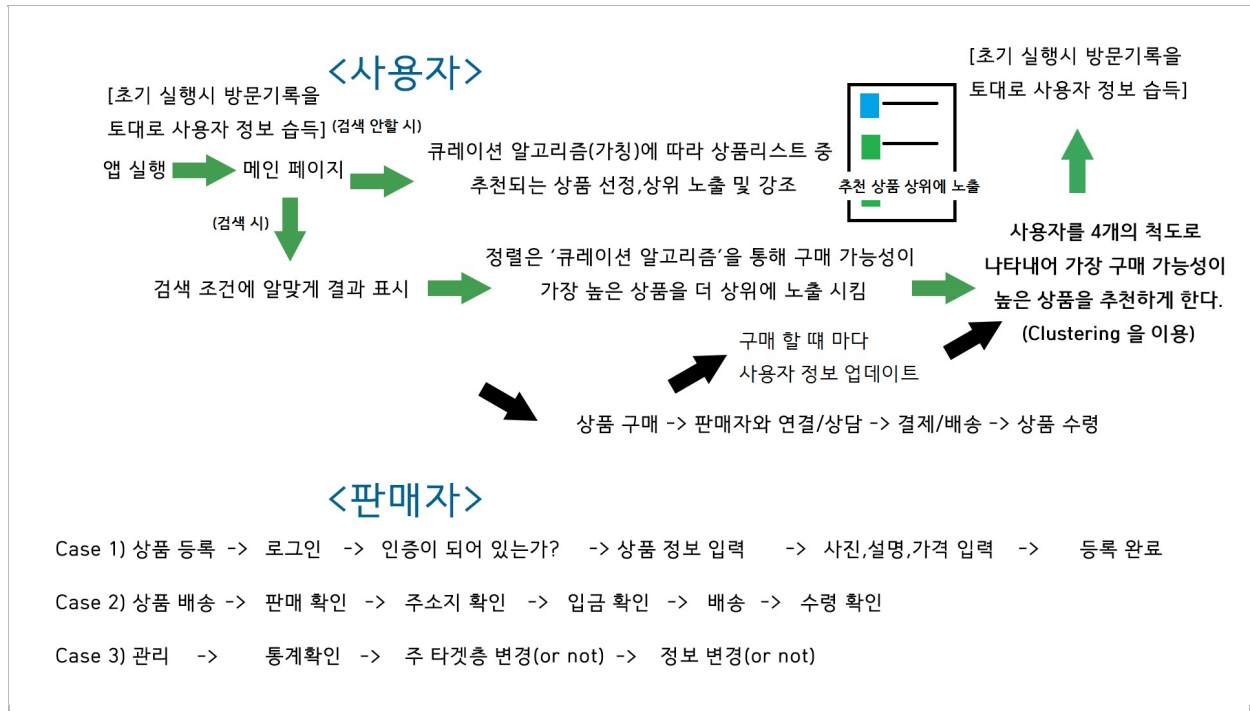
상술했던 내부 알고리즘은 ‘큐레이션 서비스’라고도 불리는 상품 추천 서비스에 해당됩니다. 구매자의 방문 기록과 구매 내역, 그리고 추천 상품의 실제 구매 여부 등을 통해 방문자의 관심사, 연령대를 파악하고 이를 토대로 구매자가 관심 있어할, 필요해할 만한 아이디어 상품을 선정해서 더 자주 노출되도록, 더 상위에 노출되도록 배치합니다(머신러닝, 비지도 학습 모델 중 Clustering 모델 응용) 이를 통해 구매자에게는 적절한 상품의 정보를, 판매자에게는 효과적인 홍보 시스템을 제공할 수 있습니다.

▶ 판매자 계정 전환

메인 페이지 우측 상단에 있는 상품/판매자 등록을 통해 자신의 계정을 판매자로 전환시킬 수 있습니다. 판매자 계정은 자신의 상품에 대한 통계(연령대, 관심사 등)를 제공받을 수 있고, 상품을 등록할 수 있습니다. 판매자 계정으로 전환하려면 실명인증과 SNS 계정 연결이 필요하며 이는 판매사기 등을 방지하고, 사용자들과의 피드백 교환을 원활하게 하기 위한 과정입니다. 상품을 등록할 땐 상품에 대한 정보와 더불어 자신의 연락처, 주 홍보층 등을 등록합니다

IDEA4U

° ③ STEP 시나리오 흐름도



사용자 : 앱을 실행하고, 원하는 상품이 있다면 검색하거나 카테고리를 찾는다. 검색을 하지 않아도 IDEA4U는 큐레이션 알고리즘을 통해 상품을 추천해주고, 검색을 한다면 그 조건에 맞는 상품들을 추천되는 비중이 높은 순서대로 표시해준다.

판매자 : 판매자 인증을 하여 판매자 계정으로의 전환이 되어있지 않다면 먼저 인증을 한다. 인증이 완료되면 판매자 콘솔을 통해 상품을 등록할 수 있고, 통계를 보고 주 홍보층을 선택하거나 상품 배송과 수령확인을 할 수 있다.

IDEA4U

4 인증서



주최·주관 **SAMSUNG** | 후원  교육부  미래창조과학부  한국과학창의재단 S/W 중심대학협의회