[2020 전자공학종합설계]

실내 위치 기반 물품 추천 어플리케이션

인하대학교 전자공학과

박민아 · 이진호 · 이승화 · 신익환

Contents

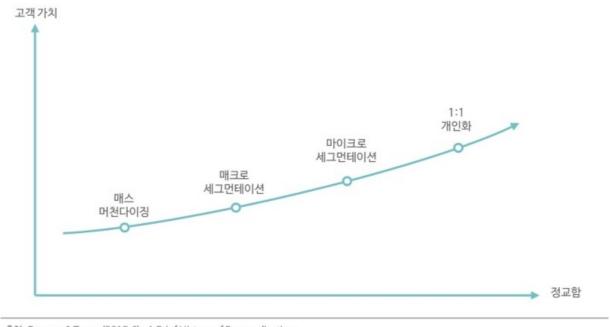
- 1.제안배경
- 2. 프로젝트 개요
 - 3. 진행계획
 - 4. Q&A

1. 진행배경

최신 마케팅 트랜드는 개인화 추천

현 마케팅 트랜드는 개인화 추천

빅데이터, 인공지능 등 기술의 발전으로 고객에 맞추어 추천해주는 개인화 추천이 가능해짐



출처: Boxever&Tnooz(2015,6), A Brief History of Personalization

〈시대에 따른 마케팅 트렌드의 변화〉

1. 진행배경

개인화 추천 시스템을 통한 매출 증가 사례: **AiTEMS**

8억개의 상품 데이터베이스(DB)를 활용해 연령대, 실시간 클릭, 구매주기와 패턴 등을 기반으로 상품 추천

AiTEMS 도입 후 2년간 클릭된 상품 수 도입 전 대비 65% 증가 및 AiTEMS를 통한 쇼핑 거래액의 비중은 10% 이상으로 나타남



1. 진행배경

개인화 추천 시스템의 오프라인 도입

그러나 여전히 오프라인에서 물건 구매시 별도의 검색 외에는 추천 정보를 얻기 어려움



2. 프로젝트 개요

프로젝트 목표

현재 위치와 사용자 정보를 기반으로 하는 **개인화 추천 시스템** 제작

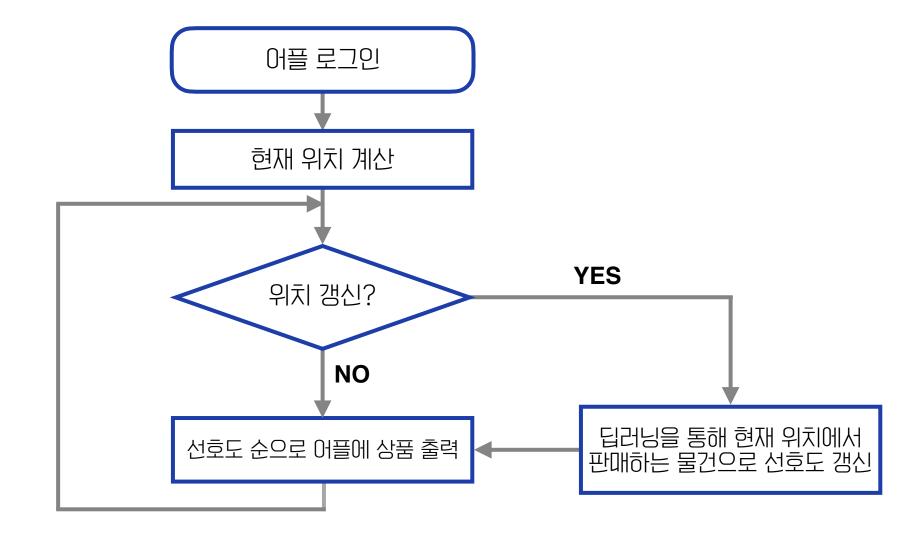
구현방향

1. 비콘 신호 기반 실내 위치측위 2. 전체 시스템은 어플리케이션으로 구현

사용 시뮬레이션

마트, 백화점 등 구역별로 판매상품이 나눠진 위치에서 사용. 사용자 성별, 나이 등 특정 정보를 입력하여 가입하고, 위치를 옮겨감에 따라 해당 위치의 상품들을 딥러닝을 통해 예상된 선호순으로 보여준다.

2-1. 순서도



Server App (front) 2-2. 프로젝트 구조도 웰컴 페이지 **DB** Server — Data flow HTTP 유저 정보 기반 홈페이지 회원가입 딥러닝 추천 (Microsoft 사용자 추천 Azure) 페이지 제품 상세 Web server App (background) Beacon 신호 필터링 위치 계산

2-3. Language & Framework

App

Swift



Server





Deep learning



3. 진행계획

구분	9월 1주	9월 2주	9월 3주	10월 2주	10월 3주	10월 4주	11월 1주	11월 2주	11월 3주
아이디어 구상									
측위 알고리즘 작성									
측위 알고리즘 코딩 (C to swift)									
APP 개발									
DB 구축									
서버 연동									
딥러닝 학습 및 검증									
디버깅									
데모 제작									

3-1. 역할분담

박민아 딥러닝 학습 신익환 위치측위 알고리즘 작성 및 코딩 이진호 어플리케이션 개발 이승화 DB구축 및 서버

4. Q & A



감사합니다