# 캡스톤 프로젝트

18조

박정규 김남재

### 팀원 소개

- 박정규(20171624)
  - 프로젝트 Application 개발 담당
  - 프로젝트 기획
  - 프로젝트 팀장
- 김남재(20171584)
  - 프로젝트 back-end 개발 담당
  - 웹페이지 크롤링 프로그램
  - 추천 시스템 개발

#### 프로젝트 배경

#### 장기화된 코로나와 함께 새로운 놀이문화로 떠오르고 있는 방탈출 카페

#### 방탈출 게임· 집콕 노래방···진화하는 '언택트 문화'

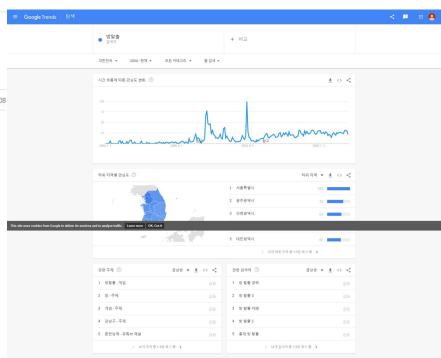
코로나19 장기화로 20~30대 중심 MZ세대 놀이 문화 변화 비대면 체험형 여행 콘텐츠·아이들용 온라인 콘텐츠도 눈길

권영준 기자 young0708@sportsworldi.com

입력 2020-12-23 15:56:14 수정 2020-12-23 16:25:08



코로나19 확산이 3차 대유행에 접어드는 등 장기화 국면을 보이고 있는 가운데 사회적 거리두 기가 강화되면서 비대면 놀이 문화도 진화하고 있다. 게티이미지뱅크



## 방탈출카페의 문제점

1. 접근성

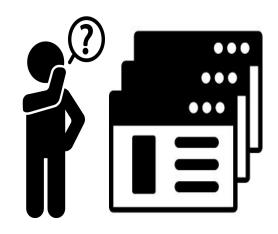
2. 높은 예약 난이도

3. 폐쇄성

#### 접근성

 현재의 시스템은 방탈출 카페마다 각자 웹사이트를 가지고 운영하는 방식

 카페를 이용하려면 여러 페이지를 돌아다니는 과정이 반드시 필요



● 이는 방탈출 입문자들에게 진입장벽으로 작용

### 높은 예약 난이도

인기 테마의 경우 심한 예약 경쟁으로 인한 빠른 매진

이런 테마들을 예약하려면 지속적으로 각각의
웹 사이트에 접속해서 확인하는 과정 필요



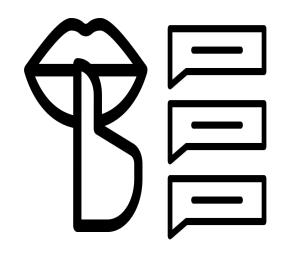
 빈 예약이 있을지 없을지도 모르는 상황에서 이러한 행동을 반복하는 것은 불필요한 시간 소모를 유발

#### 폐쇄성

 문제 해결이 주를 이루는 방탈출의 특성상 타인에게 내용 유출 불가

대부분의 리뷰가 비슷한 내용으로 분별력 부족

 리뷰를 바탕으로 예측하거나 판단하는 것이 불가능



### 해결방안

1. 방탈출 정보 모음 서비스

2. 예약 알림 서비스

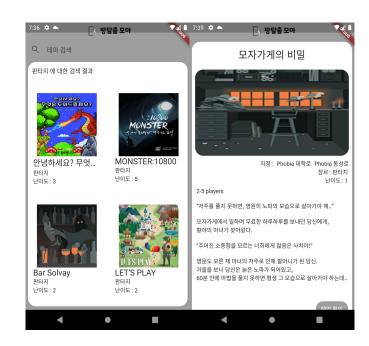
3. 테마 추천 서비스

#### 방탈출 정보 모음 서비스

 기존에 각 웹사이트에서 제공하던 정보들을 하나의 앱 내에서 확인 가능

• 원하는 키워드를 이용한 검색 기능

 이용자들이 여러 사이트들을 돌아다니며 정보를 찾아야 되는 불편함을 제거



#### 예약알림서비스

 사용자가 지정한 테마가 취소 등의 이유로 예약 가능할 시 예약 알림을 발송

 방탈출 이용자들에게 높은 예약 난이도로 인한 불필요한 시간 소모 문제 해결

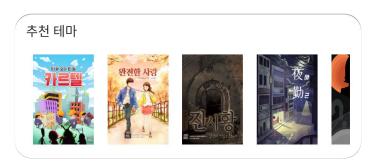
프로그램이 대신 예약을 해주는 것이 아닌,
이용자가 예약을 할 때 도움이 되는 기능 제공



#### 테마 추천 시스템

사용자가 남긴 별점을 기준으로 사용자가
좋아할 만한 테마를 추천

 테마 별 유사도를 계산하여 기존에 좋아한 테마와 유사한 테마를 추천



 순수 별점을 활용한 방식으로 리뷰 의존도를 낮추고 맞춤형 추천을 제공

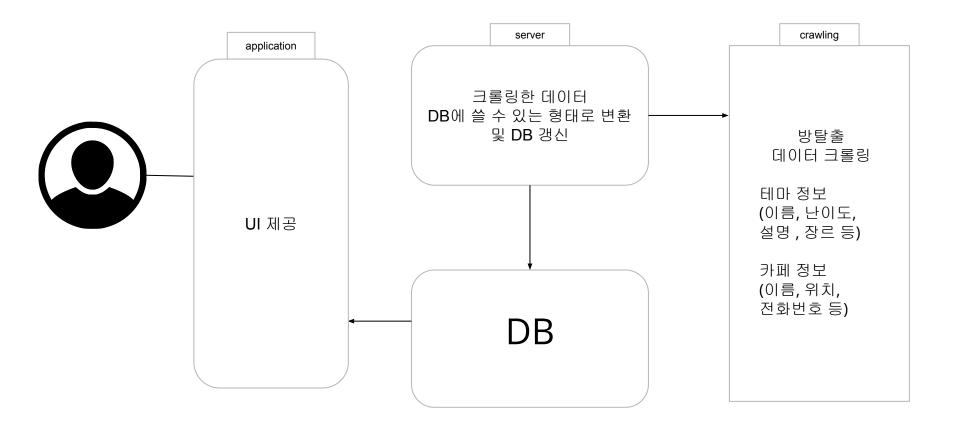
## 서비스 구성 및 흐름

1. 정보 모음 서비스 구성 및 흐름

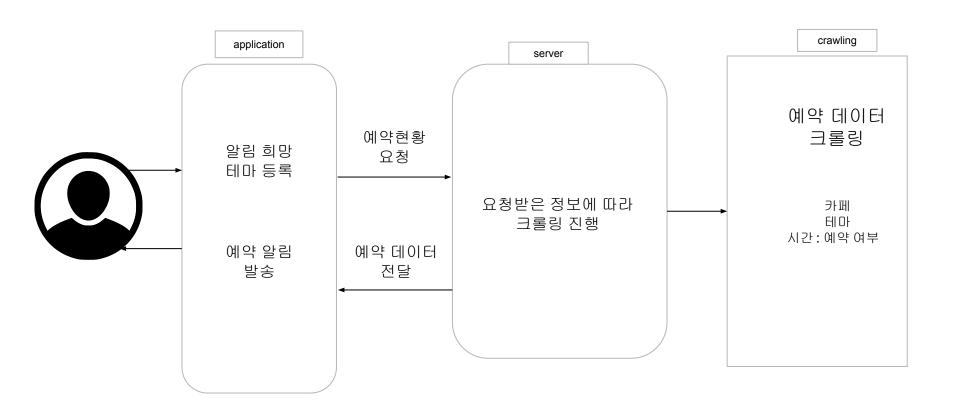
2. 예약 알림 서비스 구성 및 흐름

3. 테마 추천 시스템 구성 및 흐름

#### 정보모음서비스 구성 및 흐름



#### 예약 알림 서비스 구성 및 흐름



#### 테마추천 시스템 구성

아이템 기반 협업 필터링

유저 평점을 기반으로 하는 테마 별 코사인 유사도를 계산하여, 기존에 좋게 평가했던 테마와 유사한 테마를 추천합니다.

	유저1	유저2	유저3	유저4
테마1	5	5	1	5
테마2	2	5	3	4
테마3	-	5	1	5
테마4	2	-	3	4

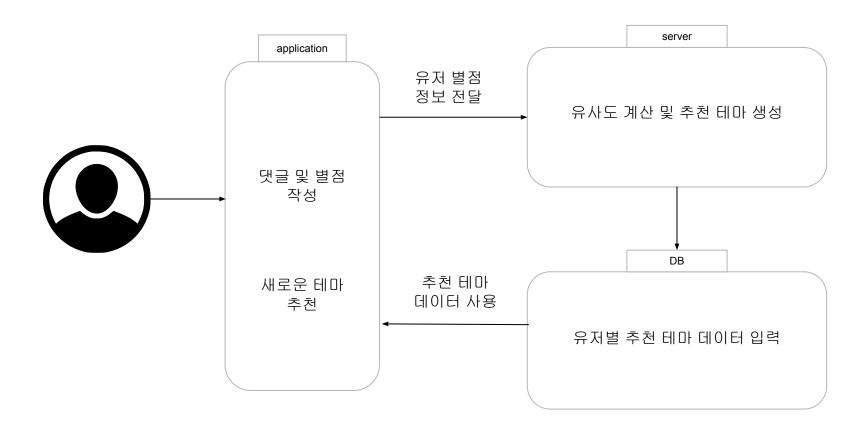
사용자별 평가 결과가 왼쪽 표와 같다면,

테마1과 테마3, 테마2와 테마4는 서로 유사한 테마로 판단

유저1에게 테마3 추천

유저2에게 테마4 추천

### 테마 추천 서비스 흐름



### 향후 발전 방향

현재 앱은 웹 페이지에 올라와 있는 데이터를 크롤링하여
유저에게 제공하는 방식으로 서비스

• 크롤링 방식은 속도와 확장 측면에서 명확한 한계가 존재

 방탈출 사업자가 직접 방탈출을 추가하고 사업자에게 예약관리 등 서비스를 제공하는 B2B 방식으로 변경 시 크롤링 방식에 의존하지 않는 방향으로 서비스 가능



### 발표를 경청해주셔서 감사합니다.