

---

# 2022 캡스톤디자인 방탈출모아

18조

20171624 박 정 규

20171584 김 남 재

---



# INDEX

1 방탈출모아 프로젝트 소개

2 시연영상

3 애플리케이션 기능 설명

4 시스템 구조 및 동작 순서

5 개발과정

6 프로젝트 결과

# 방탈출모아 소개

방탈출이란?

- 제한된 시간 내에 방을 탈출하는 오프라인 게임
- 이용자가 증가하는 추세인 신종 놀이 문화

방탈출모아 기능

- 다양한 테마 정보를 제공 및 테마 예약 기능
- 알람기능 및 사용자 맞춤 추천 시스템
- 운영자의 테마 관리 기능

방탈출모아란 테마 정보 제공, 예약 시스템을 포함한 방탈출 플랫폼 앱



방 탈출  
모아

# 시연영상

# 중간발표 이전 기능

방탈출 게임을 즐기고자 하는 이용자에게 제공하는 기능입니다.

## → 테마 정보 제공

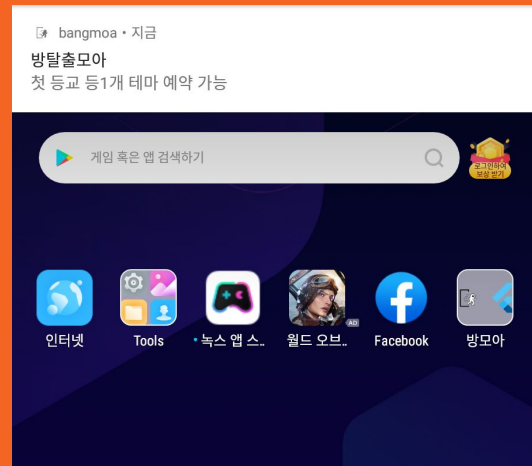
여러 테마들에 대한 정보를 쉽게 접근할 수 있도록 제공합니다.

## → 추천 시스템

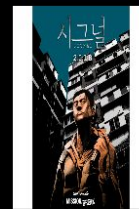
리뷰를 바탕으로 이용자가 좋아할 만한 테마를 추천합니다.

## → 예약 알림

관심 테마를 등록해 두면 빈 예약 슬롯이 생겼을 때 알림을 제공합니다.



## 추천 테마



---

## 중간발표 이후 프로젝트 변경점

### 기존 기획안

---

크롤링 기반

정보제공 앱

방탈출 **이용자만**을 대상



### 변경된 기획안

---

자체 예약 시스템 추가

플랫폼 앱

방탈출 **사업자와 이용자 모두**

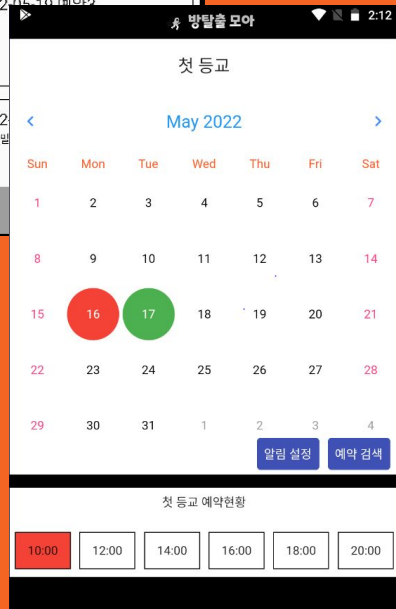
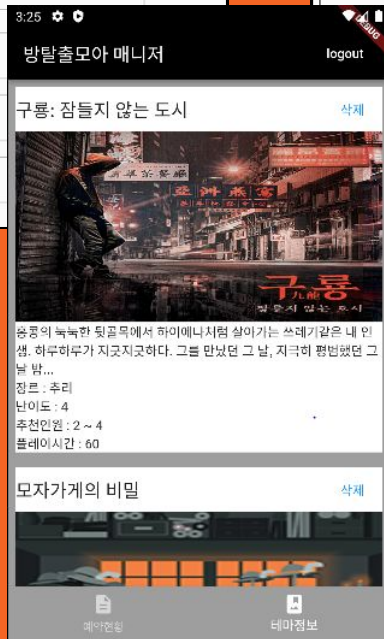
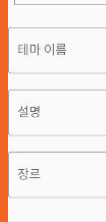
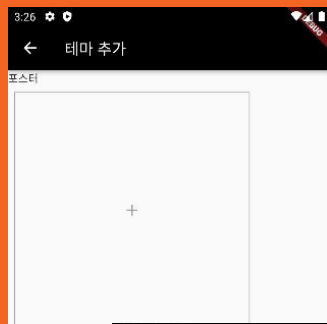
# 변경된 기능

## → 테마 등록 및 테마정보 관리

이용자는 데이터베이스에 등록된 테마 정보를 조회할 수 있습니다.  
관리자는 새 테마와 테마 정보를 등록하거나 관리할 수 있습니다.

## → 예약 기능

이용자는 테마 관리자가 등록한 시간대에 예약 신청이 가능합니다.  
관리자는 당일 카페에 방문할 예정인 예약 현황을 확인할 수 있습니다.

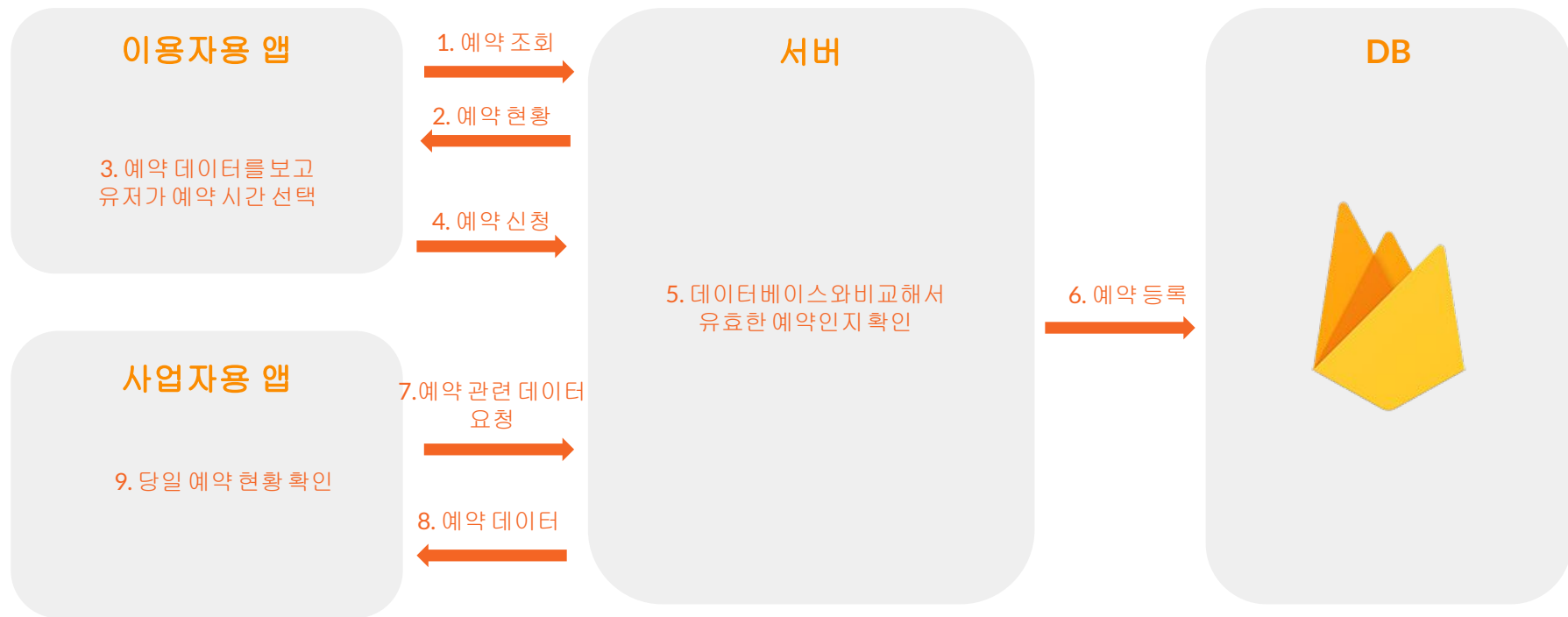


# 테마 정보 확인 시스템 구조 및 동작 순서





# 예약 시스템 구조 및 동작 순서

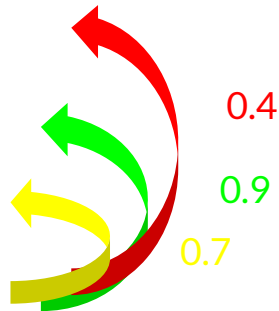


# 아이템 기반 협업 필터링

테마 간 유사도를 계산하여 유저가 특정 테마를 어떻게 평가할지 예측

+ 사용자의 지역을 기반으로 추가 필터링

	유저1	유저2	유저3	유저4
테마1	9	6	8	4
테마2	2	10	6	
테마3	5	9		10
테마4	?	10	7	8



테마2와 테마4는 유사도 높음

⇒ 유저1은 테마 2를 좋아하지 않았으므로 유저1에게 테마4는 추천하지 않음

# 개발과정 주차별 개발 로드맵

	애플리케이션	백엔드	공통	기타 의견
2/25~3/4	-	-	기획 및 구상, 필요한 기술 준비	-
3/5~3/11	메인페이지 및 테마 상세정보 페이지 개발	방탈출 웹사이트 조사 및 데이터 준비	파이어베이스 mock-up	다른 앱과의 차별점 구상
3/12~3/18	로그인 시스템 추가	테마 정보/예약 현황 크롤링 구현	-	별점 시스템 추가 필요
3/19~3/25	예약현황 페이지 추가	예약현황 API 관련 버그 수정	소개 페이지 준비	-
3/26~4/1	테마 검색기능 추가	추천 시스템 구현	소개 영상 제작	크롤링 시스템으로부터의 분리 필요
4/2~4/8	-	-	중간발표 준비	프로젝트를 크롤링 기반의 정보제공 앱에서 예약시스템을 포함한 방탈출 플랫폼으로 변화
4/9~4/15	알람기능 추가, 사업자 앱 개발 시작	-	파이어베이스 시스템 구조 개선 예약시스템 데이터 구상	프로젝트의 최종 목적을 확정할 필요 있음
4/16~4/22	사업자 앱 로그인 구현	예약 시스템을 위한 서버 구축	-	-
4/23~4/29	사업자 앱 방탈출 추가 기능 구현	예약 관련 서버-앱간 통신 API 개발	-	-
4/30~5/6	사업자 앱 예약현황 뷰 구현	예약 관련 서버 기능 개발 및 유저별 테마 추천 시스템 개선	-	-
5/7~5/13	매니저 앱 테마 정보 수정 및 삭제 기능 추가/유저 앱 예약 취소 추가	유저별 테마 추천 시스템 수정 및 개선	버그 수정 및 기타 개선사항 개선	-

# 프로젝트 결과

## 성과와 한계점

### 성과

- 방탈출게임 이용자들을 위한 정보확인 기능 제공
- 방탈출게임 관리자를 위한 예약기능 제공
- 두 어플리케이션 연동을 위한 DB와 서버 구축
- 별점 기반 추천 시스템 완성

### 한계

- 별점 데이터 부족으로 인한 협업 필터링 방식 검증 부족
- 사업자 등록 등과 같은 현실적 문제로 인한 결제시스템 미구현

# 프로젝트 결과

## 기대 효과

- 방탈출 테마 정보를 한번에 확인할 수 있도록 하여 방탈출게임에 대한 신규 이용자 진입장벽 약화
- 별점 기반 추천 시스템을 이용하여 인터넷 블로그 리뷰 등에 의존하지 않고 새로운 테마를 추천

---

---

발표를 경청해주셔서  
감사합니다.

---