



국민대학교
소프트웨어융합대학
소프트웨어학부


캡스톤 디자인 I

종합설계 프로젝트

프로젝트 명	<i>Holy Seat</i>
팀 명	25조
문서 제목	결과보고서

Version	1.0
Date	2022-05-23

팀원	김 정엽
	최 성민
	박 미정

 국민대학교 소프트웨어학부 다학제간캡스톤디자인I	결과보고서		
	프로젝트 명	Holy Seat	
	팀 명	25조	
	Confidential Restricted	Version 1.0	2022-05-23

CONFIDENTIALITY/SECURITY WARNING

이 문서에 포함되어 있는 정보는 국민대학교 소프트웨어융합대학 소프트웨어학부 및 소프트웨어학부 개설 교과목 다학제간캡스톤디자인I 수강 학생 중 프로젝트 "Holy Seat"을 수행하는 팀 25 팀원들의 자산입니다. 국민대학교 소프트웨어학부 및 팀 "25"의 팀원들의 서면 허락없이 사용되거나, 재가공 될 수 없습니다.

문서 정보 / 수정 내역

Filename	중간보고서-holyseat.doc
원안작성자	김정엽, 최성민, 박미정
수정작성자	김정엽, 최성민, 박미정

수정날짜	대표수정자	Revision	추가/수정 항목	내 용
2022-04-02	최성민	1.0	최초 작성	프로젝트 목표, 수행 내용 및 중간 결과
2022-04-03	김정엽 박미정	1.1	내용 수정	수정된 연구내용 및 추진 방향, 향후 추진계획
2022-04-05	전원	1.2	내용 수정	중간 점검
2022-05-20	전원	1.0	내용 수정	프로젝트 수정
2022-05-23	전원	1.0	내용 수정	프로젝트 진행 내역, 점검

 국민대학교 소프트웨어학부 다학제간캡스톤디자인I	결과보고서		
	프로젝트 명	Holy Seat	
	팀 명	25조	
	Confidential Restricted	Version 1.0	2022-05-23

목 차

1	개요	4
1.1	프로젝트 개요	4
1.2	추진 배경 및 필요성	5
2	개발 내용 및 결과물	6
2.1	목표	6
2.2	연구/개발 내용 및 결과물	7
2.2.1	연구/개발 내용	7
2.2.2	시스템 기능 및 구조 설계도	21
2.2.3	활용/개발된 기술	22
2.2.4	현실적 제한 요소 및 그 해결 방안	22
2.2.5	결과물 목록	23
2.3	기대효과 및 활용방안	23
3	자기평가	24
4	참고 문헌	26
5	부록	26
5.1	사용자 매뉴얼	26
5.2	운영자 매뉴얼	오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.
5.3	배포 가이드	29
5.4	XXX 매뉴얼	오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.
5.5	XXX에 대한 기술 문서	오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.

 국민대학교 소프트웨어학부 다학제간캡스톤디자인I	결과보고서		
	프로젝트 명	Holy Seat	
	팀 명	25조	
	Confidential Restricted	Version 1.0	2022-05-23

1 개요

1.1 프로젝트 개요



그림 1 로고

‘Holyseat’은 보고자 하는 뮤지컬이 개봉되는 극장에서의 특정 좌석에 대한 관람 후기를 공유한다. 동일한 뮤지컬이라 해도 다른 극장 및 좌석에서 관람할 때 받는 느낌은 확연히 다르다. ‘Holyseat’은 각 좌석의 장점, 단점을 미리 참고할 수 있는 서비스 개발을 목표로 한다.

프로젝트의 이름인 ‘holyseat’은 신성한 좌석이라는 의미로 뮤지컬 좌석후기에 관한 서비스임을 의미한다.

본 프로젝트는 현재 상연 중인 뮤지컬 및 뮤지컬 기본 정보를 제공하고, 좌석 배치도를 보여주어 전반적인 좌석을 파악할 수 있도록 하고, 좌석 후기를 작성할 수 있도록 한다. 또한, 선호하는 작품을 북마크 할 수 있는 기능을 제공한다.

 국민대학교 소프트웨어학부 다학제간캡스톤디자인I	결과보고서		
	프로젝트 명	Holy Seat	
	팀 명	25조	
	Confidential Restricted	Version 1.0	2022-05-23

1.2 추진 배경 및 필요성

코로나가 터진 이후에도 뮤지컬에 대한 수요는 날이 갈수록 증가하고 있다. KOPIS 공연예술통합전산망에 따르면, 극장이 문을 닫아 접근이 어려웠던 2021 년도에도 관객이 유료로 관람한 공연 영상에서 뮤지컬 장르가 89.5%의 수치로 가장 높은 비중을 차지했다. 최근 거리두기 해제와 야외활동 시즌을 맞아 문화 공연 및 전시회 수요가 회복세를 보이고 있다. 특히 11 번가에서 올해 3 월까지 조사한 결과, 티켓 판매량이 지난해 대비 2 배 급증했다고 한다. 이처럼 앞으로도 뮤지컬에 대한 수요는 계속해서 증가할 것으로 보인다. 이러한 대중적인 뮤지컬 분야에서 서로 후기를 나누는 공간은 비교적 적은 편이다. 뮤지컬의 경우 좌석 등급 및 가격이 세분화되어 있고, 영화와 같은 2D 평면에서 나오는 단순 영상이 아니기 때문에, 배우들의 동선, 무대연출과 시청각 효과 등 극장마다는 물론이고 좌석마다 느끼는 요소가 천차만별일 수 있다. 본 프로젝트에서는 사람들이 봤던 뮤지컬에 대한 좌석후기를 공유할 수 있는 창구를 제공한다. 이를 통해 유저들에게 하나의 뮤지컬도 구역별로 어떻게 달라지고, 느낄 수 있는지 알려주고자 한다.

 국민대학교 소프트웨어학부 다학제간캡스톤디자인I	결과보고서		
	프로젝트 명	Holy Seat	
	팀 명	25조	
	Confidential Restricted	Version 1.0	2022-05-23

2 개발 내용 및 결과물

2.1 목표

본 프로젝트에서 제공하는 서비스의 목표는 뮤지컬에 대한 정보를 제공하고, 각각 뮤지컬에 대한 좌석후기 또는 관람후기를 제공하는 것을 목표로 한다. 후기는 커뮤니티 방식으로 사용자들이 서로 공유하도록 하는 것을 중점으로 한다.

뮤지컬을 관람한 사람은 물론 아직 관람하지 않은 사람들도 해당 극에서 각 좌석의 장점과 단점을 미리 참고할 수 있는 서비스를 제공하도록 한다.

 <div> 국민대학교 소프트웨어학부 다학제간캡스톤디자인I </div>	결과보고서		
	프로젝트 명	Holy Seat	
	팀 명	25조	
	Confidential Restricted	Version 1.0	2022-05-23

2.2 연구/개발 내용 및 결과물

2.2.1 연구/개발 내용

WEB)

React, node.js를 기반으로 웹개발을 진행하였다.

1. Open Api

KOPIS(공연 예술 통합 전산망)에서 제공하는 Open Api를 이용하여 뮤지컬에 대한 예매, 상세정보 등을 제공받아 웹에 출력해준다.

2. 로그인 및 회원가입

Mongo db를 이용하여 로그인과 회원가입이 가능하도록 하였다.

Log In

☐ Remember me

[forgot password](#)

[Or register now!](#)

Sign up

그림 2 로그인

그림 3 회원가입

 <div> 국민대학교 소프트웨어학부 다학제간캡스톤디자인I </div>	결과보고서		
	프로젝트 명	Holy Seat	
	팀 명	25조	
	Confidential Restricted	Version 1.0	2022-05-23

3. 첫 화면 구현

Open Api를 이용하여 1위 공연이 메인 이미지로 보이도록 하였고, 현재 상연 중인 뮤지컬을 불러오도록 하였다.

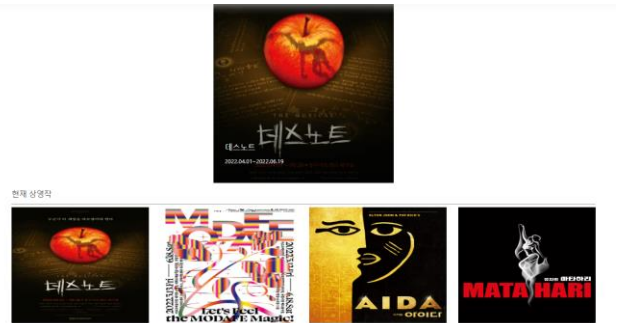


그림 4 첫 화면

4. 뮤지컬 세부정보 구현

1) 뮤지컬 정보

뮤지컬 제목, 장소, 상연 횟수, 공연 기간, 장르, 공연장, 순위, 좌석수의 정보를 보여주도록 구현하였다.

뮤지컬 정보

제목	MIDAFE, Pre-Festival: Center Stage of KOREA #2	장소	서울	상연 횟수	0
공연기간	2022.05.15~2022.05.15	장르	무용	공연장	국립극장 예모듬극장
순위	2	좌석수	1221		

그림 5 뮤지컬 정보

2) 좌석 후기

좌석 후기 버튼을 만들어서 클릭 시 공연장의 좌석표, 좌석 후기를 볼 수 있고, 좌석 후기를 작성할 수 있도록 구현하였다.



그림 6 좌석표

 국민대학교 소프트웨어학부 다학제간캡스톤디자인I	결과보고서		
	프로젝트 명	Holy Seat	
	팀 명	25조	
	Confidential Restricted	Version 1.0	2022-05-23

좌석 후기

좌석에 대한 후기를 작성해주세요

등록하기

그림 7 좌석후기

3) 북마크

북마크 버튼을 만들어서 관심있는 공연을 추가할 수 있도록 하였다.

Add to Favorite 1

Not Favorite 2

그림 8 북마크 버튼

5. 북마크 화면 구현

관심있는 공연의 목록을 볼 수 있도록 구현하였다.

Favorite Musicals

Musical Title	Musical theater	Remove from favorites
데스노트	중무아트센터 대공연장	Remove

그림 9 북마크 화면

 국민대학교 소프트웨어학부 다학제간캡스톤디자인	결과보고서		
	프로젝트 명	Holy Seat	
	팀 명	25조	
	Confidential Restricted	Version 1.0	2022-05-23

Android Application

Android Studio Arctic Fox(2020.3.1) 패치 버전기반으로 어플을 구현하였다.

1. Open Api

- KOPIS(공연 예술 통합 전산망)에서 제공하는 Open Api를 이용하여 뮤지컬에 대한 포스터 정보와 제목을 제공받아 앱에 보여준다.

처음에는

```

GET http://kopis.or.kr/openApi/restful/boxoffice?service=d1470c466b014fc2a38b0d42f5c66b37&ststype=day
GET https://apis.data.go.kr/62600000/BusanCultureMusicalDetailService/getBusanCultureMusicalDetail?service=https://apis.data.go.kr/62600000/BusanCultureMusicalDetailService/getBusanCultureMusicalDetail?service=http://kopis.or.kr/openApi/restful/boxoffice
GET http://www.kopis.or.kr/openApi/restful/pblprfr?service=d1470c466b014fc2a38b0d42f5c66b37&stdate=2
GET http://www.kopis.or.kr/openApi/restful/pblprfr?service=d1470c466b014fc2a38b0d42f5c66b37&stdate=2
GET http://www.kopis.or.kr/openApi/restful/pblprfr?service=d1470c466b014fc2a38b0d42f5c66b37&stdate=2
GET http://www.kopis.or.kr/openApi/restful/pblprfr?service=d1470c466b014fc2a38b0d42f5c66b37&stdate=2

```

KOPIS에서 인증키를 받은 후, Open API를 받는 과정에서, 처음에는 Postman 구글 확장 프로그램으로 요청URL을 request 하려고 했지만, KOPIS에서 제공해주는 출력 형식이 json파일을 지원하지 않고 xml 파일로만 지원해줬다.

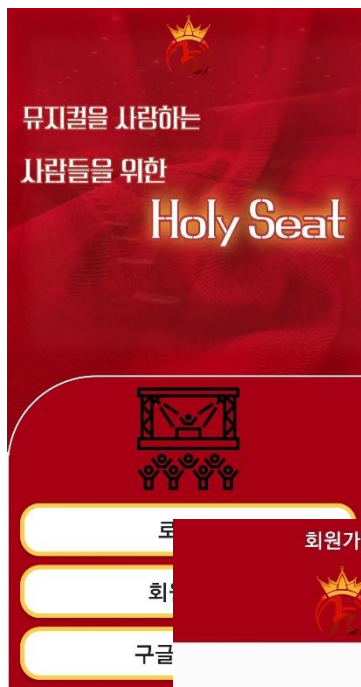
따라서, xml파일의 결과값을 뽑아주는 함수를 만들고 이를 data class로 변환해서 정보를 가져오도록 했다.

그림 10 Open Api


 <div> 국민대학교 소프트웨어학부 다학제간캡스톤디자인 I </div>	결과보고서		
	프로젝트 명	Holy Seat	
	팀 명	25조	
	Confidential Restricted	Version 1.0	2022-05-23

2. 로그인 및 회원가입 기능

- Firebase의 realtime database를 활용하여 로그인과 회원가입이 가능하게 했다. 또한, 구글 계정 연동 로그인도 구현하여 사용자가 따로 어플에 회원 가입하지 않고 구글 계정으로도 로그인을 할 수 있게 했다.



회원가입




email

password

password check

회원가입 하기

로그인




email

password

로그인 하기

그림 11 로그인/회원가입 화면

회원가입



holyseat@kookmin.ac.kr


.....

.....

회원가입 하기

비밀번호를 똑같이 입력해주세요.

회원가입



holyseat@kookmin.ac.kr

...

..

회원가입 하기

비밀번호를 6자리 이상으로 입력해주세요.

그림 12
회원가입 시 유효성
검사

 국민대학교 소프트웨어학부 다학제간캡스톤디자인I	결과보고서		
	프로젝트 명	Holy Seat	
	팀 명	25조	
	Confidential Restricted	Version 1.0	2022-05-23

3. 로그아웃 기능 및 구글 연동

- 로그인을 한 번 하면, 어플이 꺼져도 다시 로그인 화면이 아닌 Splash화면에서 바로 홈화면이 나타날 수 있도록 했다. 로그아웃을 누르게 되면 Splash 화면 후, 다시 로그인 창이 보이도록 설계했다.

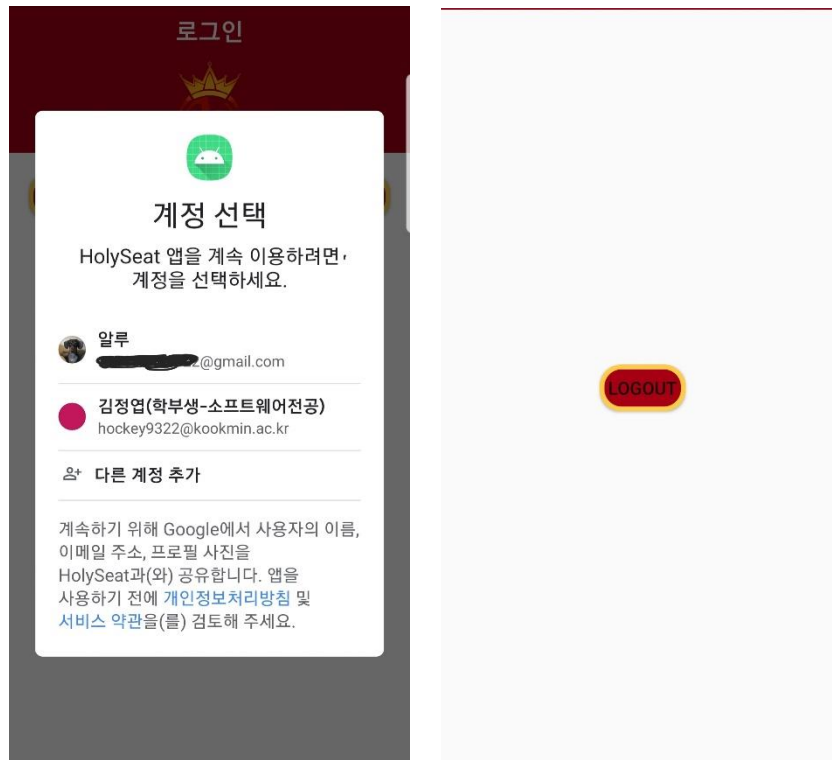


그림 13 구글 연동 및 로그아웃

<div>  <div> 국민대학교 소프트웨어학부 다학제간캡스톤디자인I </div> </div>	결과보고서		
	프로젝트 명	Holy Seat	
	팀 명	25조	
	Confidential Restricted	Version 1.0	2022-05-23

4. Splash 기능

- 어플을 누르면, Splash화면이 3초간 나타난 후, 다음으로 넘어간다. 로그인을 한 번 하면, 어플이 꺼져도 로그인 화면이 아닌 Splash화면에서 바로 홈화면이 나타날 수 있도록 했다. 로그아웃을 누르게 되면 Splash화면 후, 다시 로그인 창이 보이도록 설계했다.

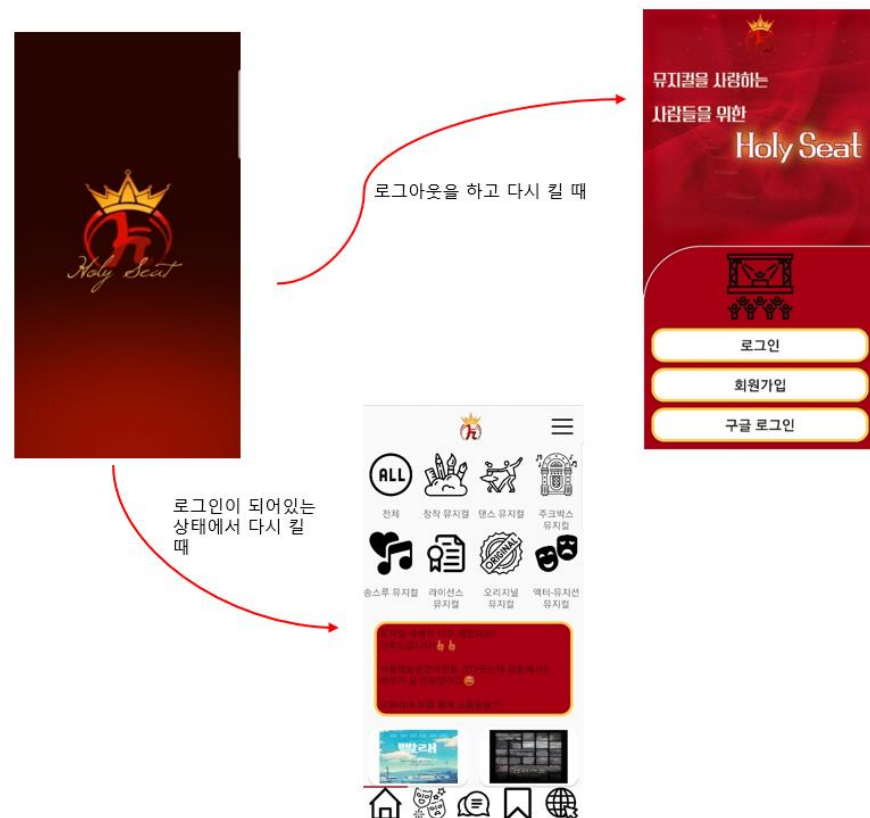


그림 14 Splash 화면에서의 전환

<div data-bbox="165 120 325 277">  </div> <div data-bbox="352 141 606 253"> <p>국민대학교 소프트웨어학부 다학제간캡스톤디자인I</p> </div>	결과보고서		
	프로젝트 명	Holy Seat	
	팀 명	25조	
	Confidential Restricted	Version 1.0	2022-05-23

5. Home 화면

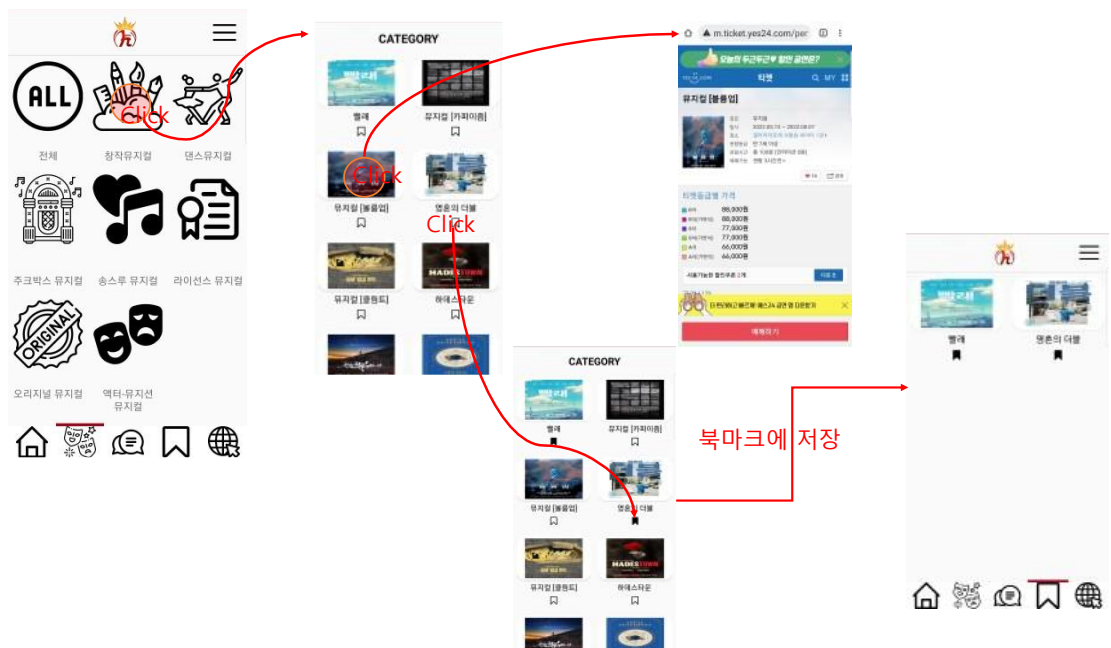
- Home 화면에는 뮤지컬 장르 탭과 게시판 화면과 뮤지컬 장르 화면에서의 뮤지컬 콘텐츠 뷰가 나오도록 설계했다.



그림 15 홈 화면

6. 장르 화면

- Genre탭을 누르면, 뮤지컬 장르 이미지버튼들이 나온다. 각 장르 중에서 하나를 클릭하면, 그에 관련한 장르의 뮤지컬 리스트가 나타난다. 어떤 뮤지컬을 클릭했을 때는, 예매 링크의 웹으로 넘어가서 예매를 할 수 있게 하였고, 특정 뮤지컬 포스터 밑의 북마크 버튼을 누르면, 자신의 북마크 탭에 해당 뮤지컬이 저장되도록 구현하였다.



 국민대학교 소프트웨어학부 다학제간캡스톤디자인I	결과보고서		
	프로젝트 명	Holy Seat	
	팀 명	25조	
	Confidential Restricted	Version 1.0	2022-05-23

그림 16 뮤지컬 장르 화면/웹 뷰

7. 북마크 기능

- 자신이 북마크 등록한 뮤지컬을 북마크 탭에서 확인할 수 있고, 해제도 가능하다. 포스터를 누르면 역시 예매 웹 뷰로 이동하는 것은 변함없다.

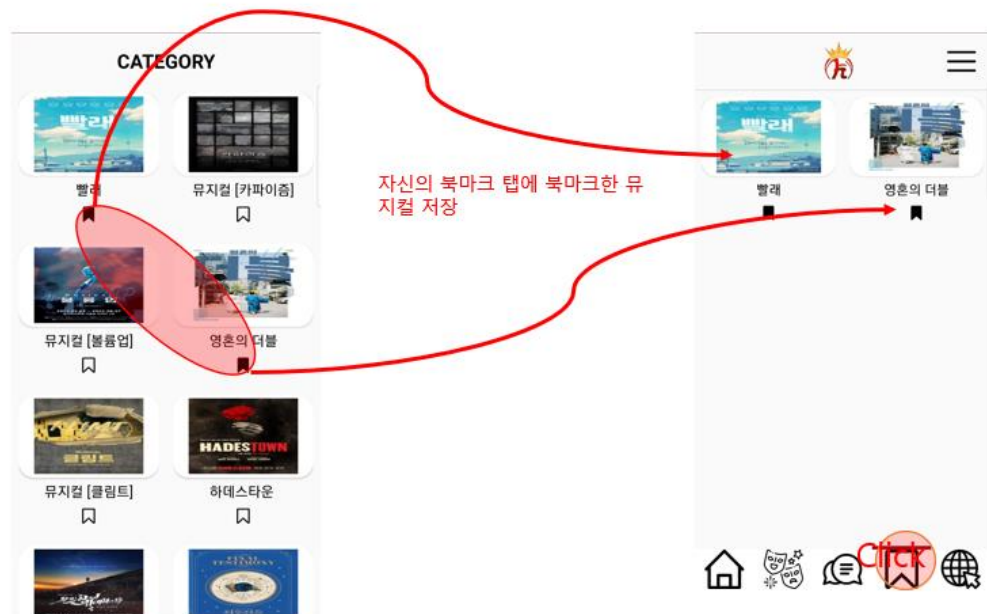


그림 17 뮤지컬 북마크 기능

 국민대학교 소프트웨어학부 다학제간캡스톤디자인I	결과보고서		
	프로젝트 명	Holy Seat	
	팀 명	25조	
	Confidential Restricted	Version 1.0	2022-05-23

8. 게시판 구현

1-1) 게시물 작성 기능

- 글쓰기 원형 버튼을 누르면, 글쓰기 페이지로 이동하고, 제목과 내용을 작성할 수 있다. 글쓰기 페이지 내에서, “+” 버튼을 누르면 사진을 첨부할 수 있고 이 기능은 필수 입력사항은 아니고 옵션사항이다.

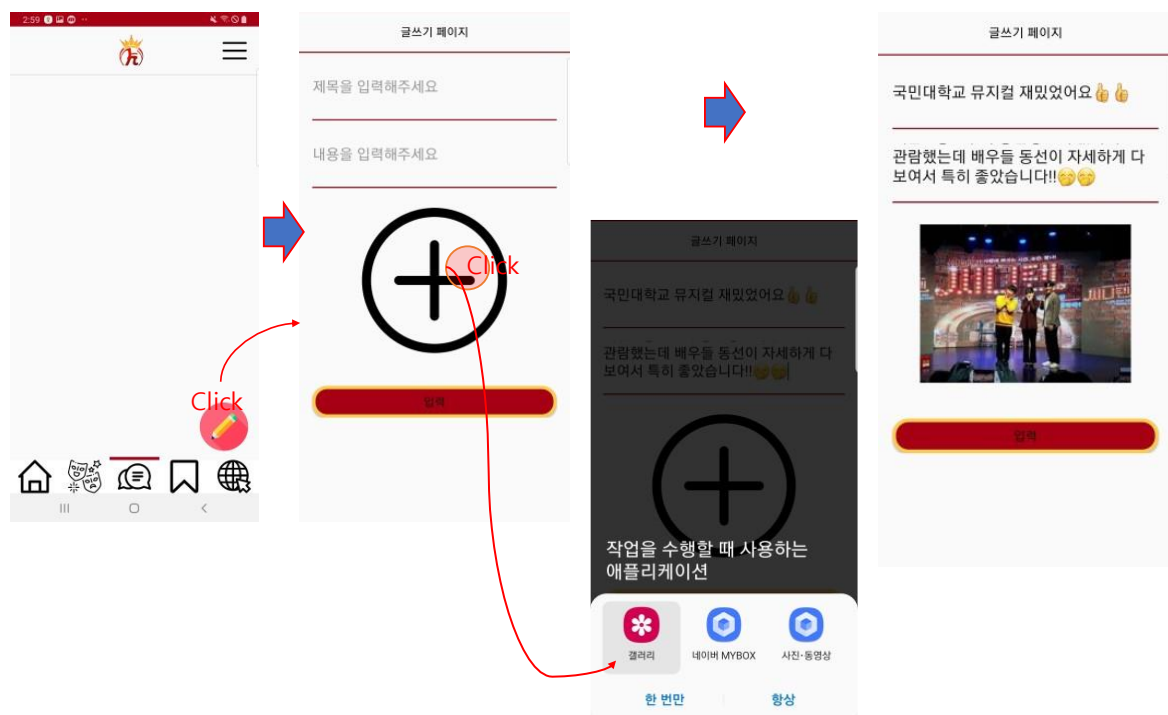


그림 18 글 작성 기능

 국민대학교 소프트웨어학부 다학제간캡스톤디자인I	결과보고서		
	프로젝트 명	Holy Seat	
	팀 명	25조	
	Confidential Restricted	Version 1.0	2022-05-23

1-2) 게시글 업로드 기능

- 글 작성 버튼을 누르면, 게시판에 작성한 글이 올라가게 된다. 자신이 작성한 글은 빨간 배경으로 구분되게 설정했으며, 이를 수정/삭제할 수 있다. 게시글이 게시판에 올라가면, 글을 작성한 시간도 나오도록 했다.



그림 19 글 업로드 기능

2) 댓글 기능

- 게시판에 있는 글을 누르면, 해당 글에 있는 내용을 스크롤을 내려가며 확인할 수 있다. 댓글을 남기면, 댓글의 내용과 댓글이 달린 시각이 함께 화면에 나타나도록 구현하였다.

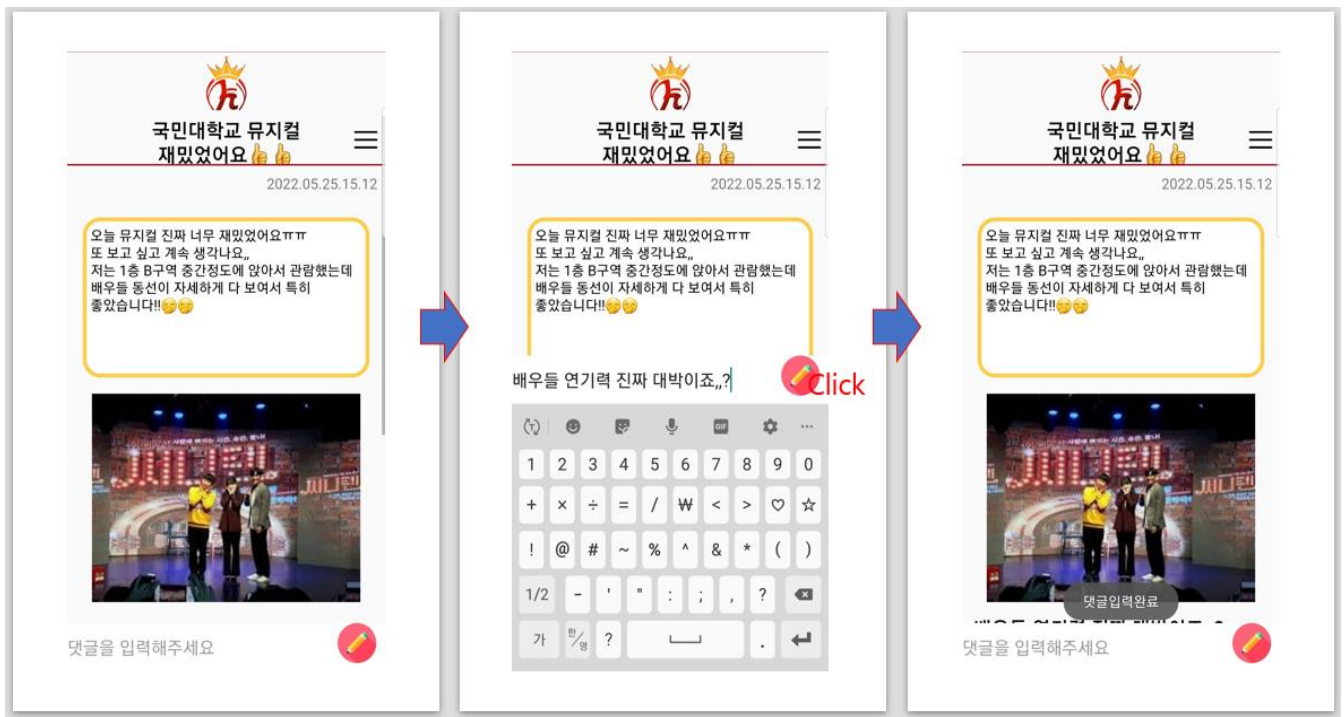


그림 20 댓글 기능



그림 21 댓글 구현

 <div> 국민대학교 소프트웨어학부 다학제간캡스톤디자인I </div>	결과보고서		
	프로젝트 명	Holy Seat	
	팀 명	25조	
	Confidential Restricted	Version 1.0	2022-05-23

3) 글 수정/삭제 기능

- 글 삭제 버튼을 누르면, 게시판에 작성한 글이 삭제된다. 글 수정 버튼을 누르면, 해당 글이 유지된 채로 수정할 수 있고, 수정된 내용은 게시판에 그대로 남아있게 된다.

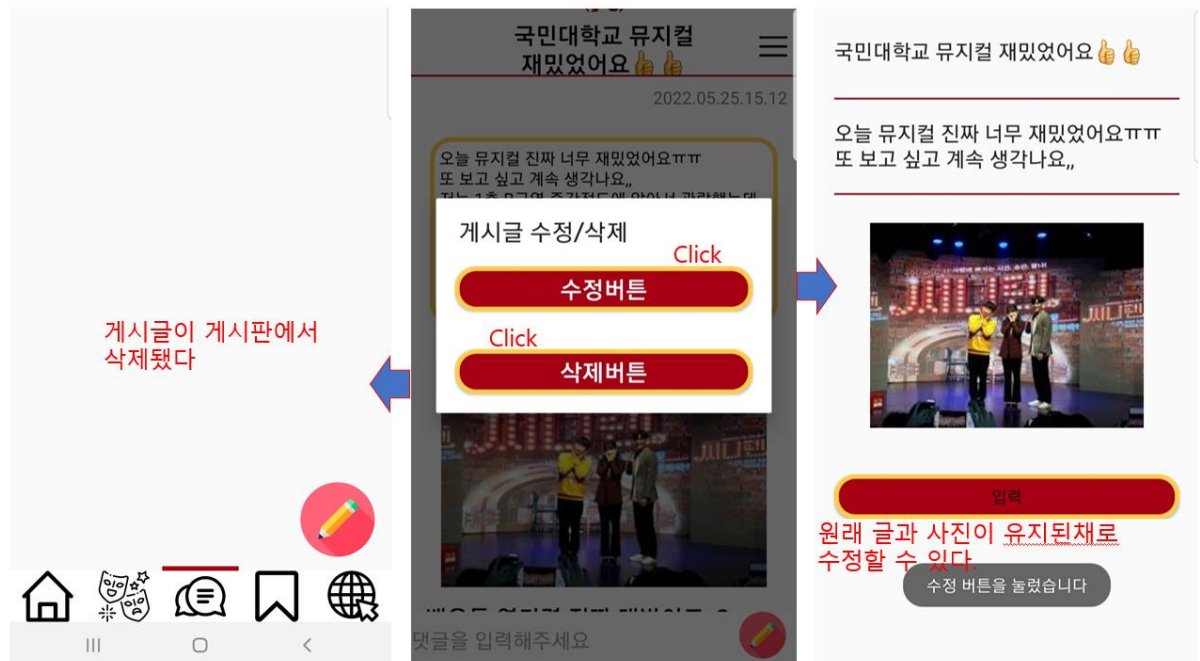


그림 22 글 수정/삭제 기능

9. 웹과 연결(<http://52.79.56.51:3000/>)

- 웹 바를 누르면 구현한 웹사이트로 이동한다.

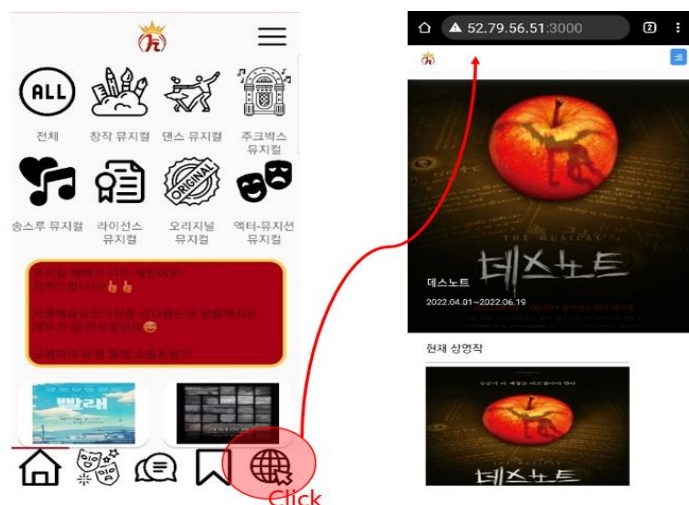


그림 23 구현한 holyseat 웹페이지로 이동

 국민대학교 소프트웨어학부 다학제간캡스톤디자인I	결과보고서		
	프로젝트 명	Holy Seat	
	팀 명	25조	
	Confidential Restricted	Version 1.0	2022-05-23

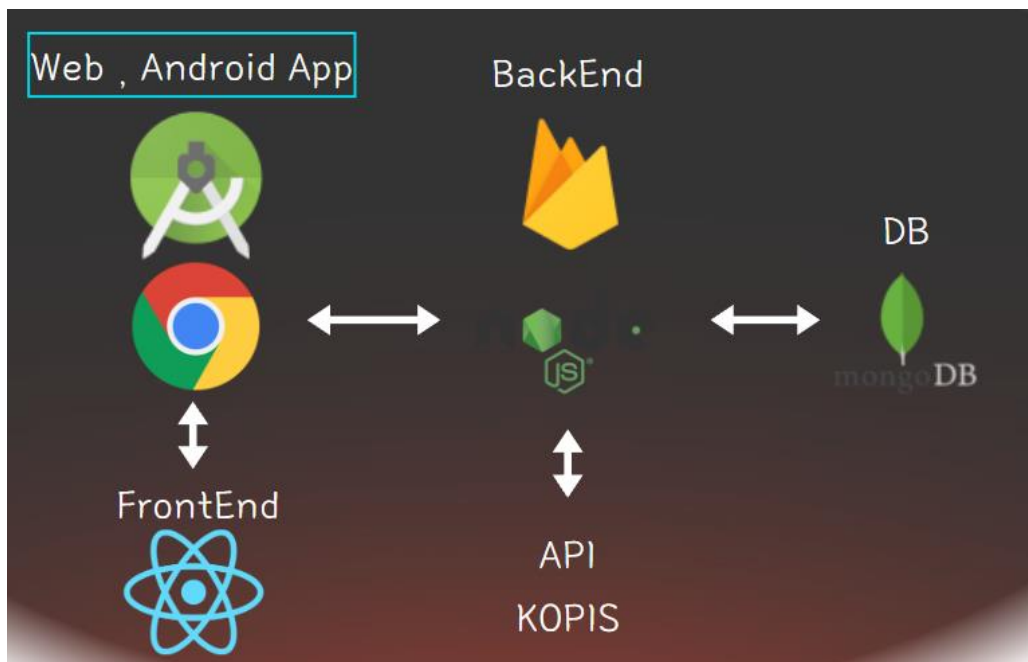
2.2.2 시스템 기능 요구사항

안드로이드	
내용	완료/변경/미완료
초기 화면: 현재 상연 중인 뮤지컬, 앞으로 상연 예정인 뮤지컬을 전체적으로 볼 수 있도록 한다.	완료
로그인 및 회원가입: 전반적인 어플은 로그인, 회원가입없이 볼 수 있도록 하고, 후기 작성, 의사표현 등을 할 때 구글 계정 또는 어플리케이션 자체 회원가입을 통한 로그인 및 회원가입을 하도록 한다.	완료
검색: 뮤지컬 제목을 검색하고, 해당 뮤지컬만 볼 수 있도록 한다.	변경 - 검색기능 말고 장르별로 들어가서 뮤지컬을 찾도록 구현
뮤지컬 정보: 기본 정보, 출연진, 공연장 등 전체적인 내용을 제공한다.	완료 - 웹 뷰로 실현
좌석 및 관람 후기 작성: 관람 일자, 관람 극장, 관람 좌석후기, 관람 후기 작성시 사진 첨부 기능, 해시태그 리뷰 작성 등을 가능하게 한다.	완료
좌석후기: 평점을 기반으로 하여 해당 좌석에 대한 선호도를 색깔로 표시하도록하고, 구역별 클릭을 가능하게 하여 해당 구역에 대한 리뷰를 볼 수 있도록 한다. 또한, 여러 공연장에서 상연되는 뮤지컬들을 고려하여 특정 공연장을 선택여 좌석후기를 볼 수 있도록 한다.	미완료
관람후기: 전반적인 극에 대한 관람객의 후기는 물론 해시태그를 통해 극이 진행되는 동안에 느낀 감정들을 간단하게 표현할 수 있게 한다.	변경 - 관람후기를 글과 댓글로 작성하도록 구현
유저 페이지: 자신이 작성한 후기, 좋아요 목록을 볼 수 있도록 한다.	완료 - 자신이 작성한 후기는 게시판에서 붉은 배경으로 나타나게 함 변경 - 좋아요 목록 대신 북마크 기능을 통해 자신이 북마크한 뮤지컬을 볼 수 있도록 구현

 국민대학교 소프트웨어학부 다학제간캡스톤디자인I	결과보고서		
	프로젝트 명	Holy Seat	
	팀 명	25조	
	Confidential Restricted	Version 1.0	2022-05-23

웹 - 중간발표 후 추가	
내용	완료/변경/미완료
로그인 및 회원가입: mongo db를 이용하여 로그인, 회원가입을 할 수 있도록 한다.	완료
뮤지컬 상세정보: 뮤지컬 제목, 장소, 상영횟수, 공연기간, 장르, 공연장, 순위, 좌석수의 정보를 제공한다.	완료
좌석후기: 뮤지컬 좌석표 및 좌석후기를 제공한다.	뮤지컬좌석표: 완료 좌석후기: 미완료
뮤지컬 북마크: 북마크 버튼을 클릭하여 클릭한 북마크한 인원수를 알 수 있도록 하고, 북마크 페이지에 해당 뮤지컬의 제목, 공연장을 알 수 있도록 한다.	북마크 버튼: 완료 북마크 페이지: 미완료

2.2.3 시스템 구조 및 설계도



 국민대학교 소프트웨어학부 다학제간캡스톤디자인I	결과보고서		
	프로젝트 명	Holy Seat	
	팀 명	25조	
	Confidential Restricted	Version 1.0	2022-05-23

2.2.4 활용/개발된 기술

[Web]

개발 언어: Javascript, Node.js

개발 도구: Visual Studio Code

프레임워크: React

서버: AWS

[App]

개발 언어: Kotlin

개발 도구: Android Studio Arctic Fox(2020.3.1), GalaxyNote8 ,JDK

프레임워크: Android Framework, Firebase, retrofit2

서버: AWS

2.2.5 현실적 제한 요소 및 그 해결 방안

- 극장에 대해 각 구역 하나하나에 대한 정보를 제공하기 까다로워서 극장을 이미지로만 표현했고, 사용자가 직접 어디에서 관람했는지 리뷰에 남겨야 한다.
- 뮤지컬 공공데이터에 대한 정보를 뽑아내려면, 날짜, 공연장소, 공연종류, 공연 상태, 공연 목록, 세부 사항 등 너무나 방대한 정보들이라, 세세히 검하게 하기에 api를 받아오는 것이 까다로워, 장르별로 현재 공연 중인 상위 뮤지컬만을 제공해줬다.

 국민대학교 소프트웨어학부 다학제간캡스톤디자인I	결과보고서		
	프로젝트 명	Holy Seat	
	팀 명	25조	
	Confidential Restricted	Version 1.0	2022-05-23

2.2.6 결과물 목록

2.2.2 시스템 기능 요구사항의 완료항목과 동일

2.3 기대효과 및 활용방안

많은 사람들이 이용하면서 리뷰가 많아지면, 뮤지컬을 새로 보려는 사람, 혹은 다른 뮤지컬에 대한 좌석후기를 알고 싶어하는 사람들이 좌석에 대한 리뷰를 확인하고, 예매할 수 있다.

티켓 값이 비싼 뮤지컬 공연에 신중하게 좌석을 선택할 수 있게 도움을 줄 수 있다.

 <div> <p>국민대학교</p> <p>소프트웨어학부</p> <p>다학제간캡스톤디자인I</p> </div>	결과보고서		
	프로젝트 명	Holy Seat	
	팀 명	25조	
	Confidential Restricted	Version 1.0	2022-05-23

3 자기평가

소프트웨어학과 20171601 김정엽

: 졸업작품을 처음에 진행한다고 했을 때, 제대로 어떤 결과물을 만들어보고 싶은 욕심이 생겼다. 팀 매칭을 진행하고 팀원들과 계획해 나갈 때는 설렘이 가득했다. 하지만, 어떠한 연유인지 모르겠지만, 이번 프로젝트를 도중 갑자기 팀원 중 한 명이 연락이 두절되는 사태가 발생했다. 계획했던 프로젝트의 방향성과 진행도가 아예 틀어져버렸고 빠르게 새로 프로젝트를 계획하고 제한시간 내에 결과물을 만들어내야 했다. 매우 당황스러운 환경 속에서, 남은 팀원들과 협력하여 처음에 의도한 바는 아니지만 그래도 다 함께 종착지에 올 수 있었던 것 같다. 개인적으로, 최신 개발언어인 Kotlin으로 안드로이드 어플을 제작해볼 기회를 가지고 싶었고 꼭 학부시절 내에 도전해보고 싶었다. 시간이 얼마 안 남았지만, 결과물이 완벽하진 않아도 나에 대한 도전을 해보고 싶었기 때문에, Kotlin이라는 언어로 최신 개발을 습득해볼 기회를 가지고 싶었고 실현했다. 앞으로는 개인 역량을 많이 키워 팀에 더 보탬이 되는 개발자가 되고자 하는 자기성찰에서 비롯된 결정이었고 이런 급박한 환경 속에서 포기하지 않는 것 또한 배웠다. 또, Github을 활용하면서 팀원들과 프로젝트에 대해 소통하는 기회를 접해서 보람찼다. 이번 경험을 발판삼아 팀 프로젝트를 많이 해보고 싶은 의지가 생겼다. 졸업 작품이라는 이름에 비하면 많이 부족한 결과물이지만, 그 속에서 나름 배운 것이 있어서 값진 캡스톤 프로젝트였고 끝까지 함께해준 팀원들에게도 감사하다.

소프트웨어학과 20163166 최성민

: 팀원들과 협력해서 개발, 배포까지 프로젝트 모든 과정을 진행하는건 이번 캡스톤이 처음이었다. 혼자 무언갈 만들어보려 하지 않고 학교 수업만 따라가는 생활이 지속돼서 겁이 났었는데, 이번 기회를 통해 실체가 있는 프로젝트를 배포까지 하게 되어 자신감이 생긴 것 같다. 프로젝트 진행 도중에 팀원 한 분이 연락두절되어 진행하고 있던 것이 틀어져 처음부터 진행하게 되었는데, 그래서 완성도가 높지도 않고 상용화할 정도까진 아니지만 끝까지 해냈다는 것에 만족을 하려고 한다. Github을 이용해서 팀원들과 협업하는 것도 배우게 되어서 다음 협업 때도 잘 해낼거라는 자신감도 많이 생겼다. 중간에 어려운 상황이 있었지만 포기하지 않고 단기간동안 밤새며 열심히 함께 해준 팀원들에게 감사하다. 다들 노력한 만큼 역량도 더 커져서 훌륭한 개발자가 되었으면 좋겠다.

소프트웨어학과 20185285 박미정

: 지금까지 제대로 된 프로젝트를 진행해본 적이 없어서 졸업작품을 해야 한다는 생각에 부담감이 컸었다. 첫 의견으로 진행되었던 안드로이드 어플을 만들기 위해서 팀원들과 같이 공부하고, 조금씩 만들어 나가는 과정에서 점차 흥미를 가지게 되었다. 중간에 팀원 한 분이 연락이 안되는 불미스러운 상황도 있었지만, 바로 다른 방향으로 프로젝트의 내용을 변경하여 지금의 프로젝트를 만들어 낼 수

 국민대학교 소프트웨어학부 다학제간캡스톤디자인I	결과보고서		
	프로젝트 명	Holy Seat	
	팀 명	25조	
	Confidential Restricted	Version 1.0	2022-05-23

있었다. 안타까운 상황이었지만 그래도 안드로이드, 웹 모두를 다뤄볼 수 있었던 좋은 기회였다고 생각한다. 또한, 이런 상황을 통해서 팀원들과 의사소통이 매우 중요하다는 것을 다시 한 번 느낄 수 있었고, 팀원들 모두 끝까지 포기하지 않고, 결과물을 만들어 냈다는 것에 감사함을 느낀다. 이번 졸업 프로젝트를 시작으로 다양한 주제의 팀 프로젝트를 만들어 가야겠다.

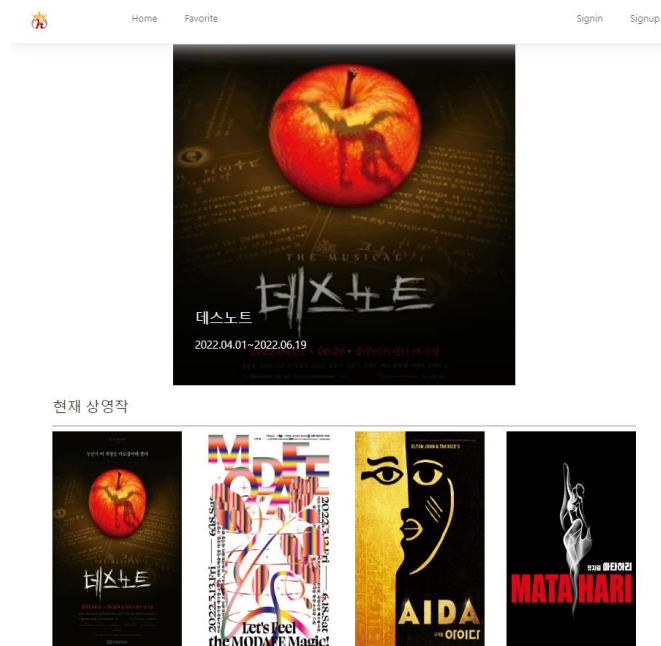
 국민대학교 소프트웨어학부 다학제간캡스톤디자인I	결과보고서		
	프로젝트 명	Holy Seat	
	팀 명	25조	
	Confidential Restricted	Version 1.0	2022-05-23

4 참고 문헌


번호	종류	제목	출처	발행년도	저자	기타
	서적					
	기사					

5 부록

5.1 사용자 매뉴얼



웹사이트의 경우 첫 페이지에서 현재 1위인 뮤지컬이 보여지고, 현재 상연 중인 뮤지컬이 나열되어 있다. 해당 뮤지컬을 클릭 시 뮤지컬 상세 페이지로 넘어간다.

 국민대학교 소프트웨어학부 다학제간캡스톤디자인I	결과보고서		
	프로젝트 명	Holy Seat	
	팀 명	25조	
	Confidential Restricted	Version 1.0	2022-05-23



Not Favorite 4

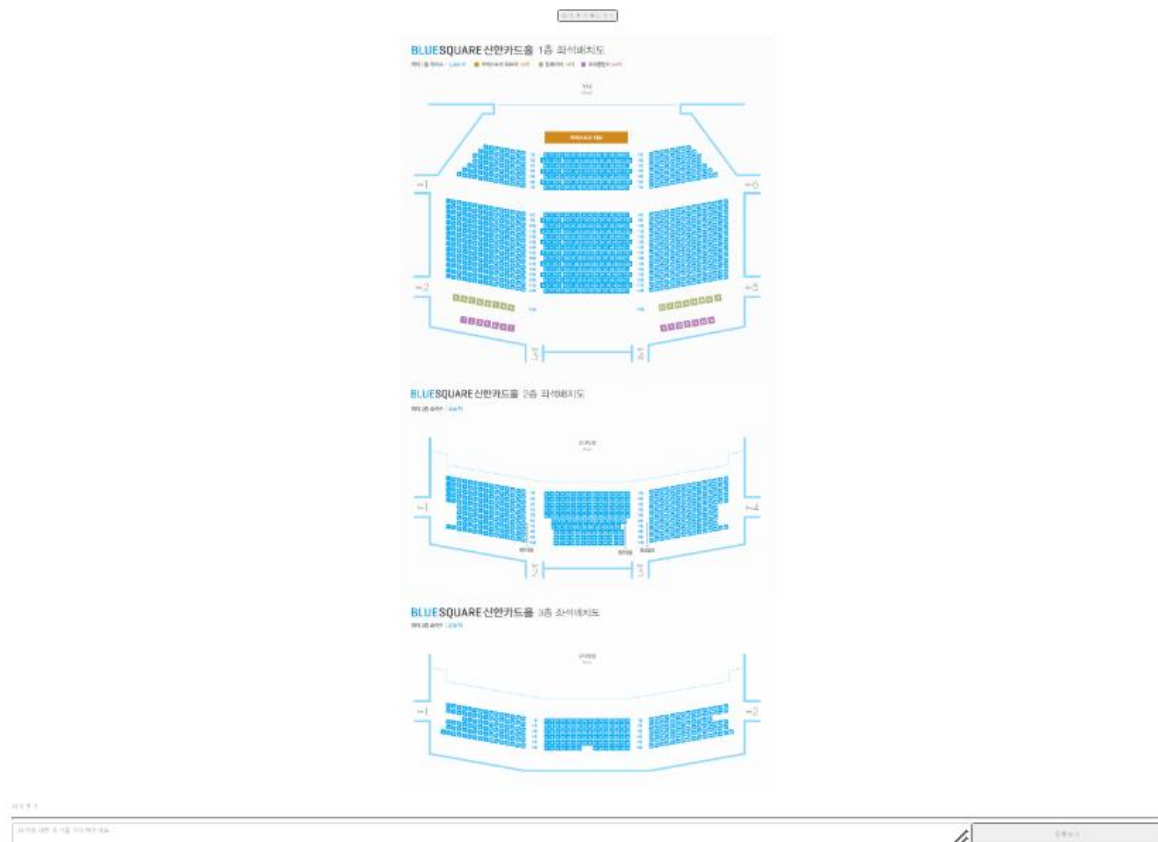
뮤지컬 정보

제목	아이다	장소	서울	상영 횟수	0
공연기간	2022.05.10~2022.08.07	장르	뮤지컬	공연장	블루스퀘어 신한카드홀(구. 인터파크홀)
순위	3	좌석수	1766		

좌석 후기 보러가기

뮤지컬 상세페이지에서는 뮤지컬의 기본 정보를 볼 수 있다. 좌석 후기 버튼 클릭 시에는 좌석 배치도와 좌석 후기를 볼 수 있다.

 <div> 국민대학교 소프트웨어학부 다학제간캡스톤디자인I </div>	결과보고서		
	프로젝트 명	Holy Seat	
	팀 명	25조	
	Confidential Restricted	Version 1.0	2022-05-23



좌석 배치도를 통해 좌석의 위치를 파악할 수 있다. 또한, 좌석 후기 작성이 가능하고, 각 좌석의 후기를 볼 수 있다.

Sign up

* Name:

* Last Name:

* Email:

* Password:

* Confirm:

Submit


Log In

☐ Remember me
forgot password

Log in

Or register now!

로그인 및 회원가입을 통해 북마크 기능이 가능하도록 한다.

 <div> 국민대학교 소프트웨어학부 다학제간캡스톤디자인I </div>	결과보고서		
	프로젝트 명	Holy Seat	
	팀 명	25조	
	Confidential Restricted	Version 1.0	2022-05-23

Favorite Musicals

Musical Title	Musical theater	Remove from favorites
데스노트	충무아트센터 대공연장	Remove

북마크 페이지에서는 해당 뮤지컬의 제목과 극장을 볼 수 있다. 그리고 remove 버튼을 통해서 북마크 삭제가 가능하다.

* [어플 사용자 매뉴얼은 연구 개발 내용과 동일 참조]

5.2 배포 가이드

추후 보완해서 스토어에 업로드 예정