

## 제목: 회의실 예약 시스템

## 팀 소개

- 18011669 김민구 소프트웨어학과
- 19011107 박지민 컴퓨터공학과
- 18011876 이병찬 지능기전공학부 스마트기기공학과
- 18011767 이규훈 지능기전공학부 스마트기기공학과

## 1. 개발 배경 및 중요성

저희 조는 회의실 예약시스템이라는 주제를 보고난 후 직접 대양 AI홀 835,836호를 찾아가보았습니다.

대양AI센터 835호 사용 예약표 (담당조교: 내선 4338)							
순번	사용공간	사용일	시간(대략적)	일정이름(일정내용)	지도교수	작성자	작성일
1	835호	2/23	10:30 ~ 11:30	회의	신동규	정재영	2/8
2	835호	2/13	10:00 ~ 11:30	회의	신동규	박한솔	2/7
	835호	2/16	15:00 ~ 17:00	회의	김민환	박한솔	2/7
	835호	2/9	17:00 ~ 18:00	회의	박기영	안상기	2/10
	835호	2/15	14:00 ~ 15:30	회의	신동규	박한솔	2/10
	835호	2/14	14:00 ~ 16:00	회의	신동규	김리수	2/10
	835호	2/15	11:00 ~ 11:45	meeting	Myung Min	quan	2/13
	835호	2/17	9:30 ~ 12:00	meeting	신동규	박한솔	2/16
9	835호	2/23	7:00 ~ 9:00	회의	김민환	김민환	2/16
10	835호	3/2	10:00 ~ 12:00	회의	문현준	김영재	2/16
11	835호	2/17	12:00 ~ 14:00	회의	문현준	김민환	2/17
	835호	2/21	15:00 ~ 15:45	meeting	Myung Min	quan	2/20
	835호	2/22	16:00 ~ 12:00	meeting	신동규	박한솔	2/21
	835호	2/23	10:00 ~ 12:00	회의	김민환	김민환	2/22
	835호	3/2	15:00 ~ 16:30	회의	김민환	이근호	2/27
	835호	2/24	11:00 ~ 11:45	meeting	Myung Min	quan	2/23
17	835호	2/28	16:30 ~ 17:30	회의	신동규	정재영	2/28
18	835호	2/29	13:00 ~ 14:00	회의	신동규	정재영	2/28
19	835호	3/16	10:00 ~ 12:00	회의	신동규	정재영	3/2
20	835호	3/2	12:30 ~ 12:00	회의	신동규	정재영	3/2

순번	사용공간	사용일	시간(대별로 작성)	알림이름(알림내용)	지도교수	작성자	작성일
1	836호	3/3	14:00~16:00	회의	배두환	그정균	2/25
2	836호	3/2	10:00~11:30	데이터 수업	강준	임수빈	2/28
3	836호	3/6	8:00~17:00	"	"	"	3/2
4	836호	3/6	10:30~12:00	회의	이정현	최민경	3/2
5	836호	3/9	14:00~17:00	회의	박기호	김수민	3/6
6	836호	3/7	15:00~21:00	세미나	이종현	송수민	3/7
7	836호	3/9	15:00~18:00	회의	박기호	유지훈	3/7
8	836호	3/6	18:00~19:30	회의	김명국	김대석	3/6
9	836호	3/9	14:00~18:00	대별대 수업	장영	임수빈	3/8
10	836호	3/10	18:00~21:00	"	"	"	3/8
11	836호	3/9		세미나	대준현	공민채	3/9
12	836호						
13	836호						
14	836호						
15	836호						
16	836호						
17	836호						
18	836호						
19	836호						
20	836호						

위의 사진은 저희 조가 직접 촬영한 AI홀의 835, 836호의 회의실 예약 시스템입니다. 사진으로 보면 아시다시피 현재 회의실 예약 시스템은 수기로 직접 작성해야 합니다. 이는 다양한 문제점과 불편함을 야기하고 있습니다. 저희 조가 현재 예상하는 불편한 점으로는 다음과 같습니다.

1. 직접 회의실에 찾아가서 종이에 수기로 작성해야한다.
2. 날짜별로 분류가 안된다.
3. 관리자가 효율적으로 회의실을 관리할 수 없다. (ex. 사용자가 지나치게 독점하는 경우 막을 방법이 없음)
4. 같은 날짜에서의 시간대별 분류가 안된다.
5. 회의실 이용을 취소할시 직접 가서 종이에 줄을 그어야한다.
6. 본인 예약한 날짜와 시간 장소를 기억해야한다.
7. 자신이 생각했던 시간이 있더라도 종이에 먼저 적혀진 시간을 먼저, 직접 파악해야한다. (ex: 10시 생각했는데 이미 누가 먼저 10시에 예약을 했으면 다른 시간대로 변경해야 하고 이럴 경우에 스케줄에 차질이 생길 수 있음)

이러한 아날로그적인 방식은 회의실을 예약하는 사람의 입장을 고려해봤을때 많은 불편함이 있을 것이라고 예상합니다. 따라서 저희 조는 현재의 방식이 문제점을 발생시키거나 발생 시킬 수 있다는 것을 파악했고 이를 해결하기위해 프로젝트 개발을 시작하기로 했습니다.

## 2. 개발 목표

저희 조는 일차적으로 요구사항에 맞춰진 개발 목표를 지향하고 있습니다. 요구사항은 다음과 같습니다.

1. 회원제로 운영하며 관리자가 직접 회원을 관리할 수 있는 UI 제공
2. 모바일에서도 웹페이지를 통해서 예약할 수 있는 반응형 웹페이지
3. 시간대별 예약할 수 있는 UI 제공
4. 주별, 월별, 정기 예약 가능 기능을 제공

## 3. 차별성

1. 과거에 예약했던 예약조회 및 재예약  
과거 목록에서 쉽게 다시 같은 요일대와 시간대로 예약할 수 있는 기능입니다.
2. 회의실을 추가할 수 있는 기능(관리자 기능)  
현재는 835, 836호만 회의실이 존재하나 추후에 추가적인 회의실이 추가 되는 경우가 발생할 수 있다고 생각합니다. 따라서 저희는 회의실을 추가할 수 있는 버튼을 추가하여 이러한 상황을 대비하고자 합니다.
3. 대기 리스트  
만약 원하는 시간대에 이미 누군가가 예약을 했으면 후순위로 예약을 할 수 있는 기능입니다.

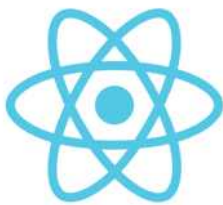
다. 그래서 만약 앞의 예약이 취소될 경우 후순위의 사람이 자동으로 예약되는 기능입니다.

#### 4. 회의실 예약 공유 기능

예약한 회의실 정보를 url을 통해 팀원들과 공유할 수 있는 기능을 추가하여, 팀원들이 예약 정보(예약 관련 정보나 회의 안건 등)를 쉽게 확인하고 회의 참석 여부를 파악할 수 있도록 합니다.

#### 4. 개발 방법 및 체계

##### 프론트 팀 김민구 이병찬



styled-components

mui

patternFly

##### 백엔드 팀 박지민 이규훈



GitKraken, GoogleDocs, Discord

Spring Boot Spring Security Spring JDBC Spring Thymeleaf Spring JPA Lombok

## 5. 개발 추진 계획

WBS 번호	작업 제목	기간	1단계			2단계		
			1주	2주	3주	4주	5주	6주
1	프로젝트 구상 및 요구사항 분석							
1.1	요구사항 정의	1						
2	설계							
2.1	사용자 인터페이스 설계	2						
2.2	와이어 프레임	2						
2.3	데이터 저장 및 관리	3						
2.4	요구사항 정리	3						
3	구현							
3.1	로그인 및 회원가입 페이지	3						
3.2	메인 페이지	1						
3.5	회의실 예약 관련 페이지	8						
3.5.1	회의실 정보 조회 페이지	4						
3.5.2	회의실 예약 조회 페이지	4						
3.5.3	회의실 예약 신청 페이지	3						
3.5.4	회의실 예약 대기 리스트 구현	4						
3.5.5	예약 알림 시스템	4						
3.5.6	정기 예약 시스템	3						
3.5.7	url 공유 기능	3						
3.6	마이 페이지	4						
3.6.1	본인의 예약 내역 확인 기능	2						
3.6.2	회원 정보 수정 기능	2						
3.6.3	원클릭 예약 기능	3						
3.7	관리자 페이지	2						
3.7.1	회의실 추가 / 삭제 / 편집 기능	2						
3.7.2	예약 내역 삭제 기능	2						
3.7.3	한 눈에 예약 상황 확인하기 기능	4						
4	테스트 및 수정							
4.1	테스트	4						
4.2	수정	4						
5	배포 및 유지보수							
5.1	배포	4						
5.2	유지보수	4						
3단계			4단계			5단계		
7주	8주	9주	10주	11주	12주	13주	14주	15주

## 6. 기대 효과

회의실 예약 시스템을 통해 대양AI홀 835, 836호를 사용하는 사람들은 기존 수기로 835, 836호 앞에 있는 종이 리스트에 예약 내용을 적는 방식보다 매우 쉬운 방식으로 회의실을 예약할 수 있습니다. 웹앱으로 만들어진 시스템은 아이폰이나 안드로이드 기종에 상관없이 원하는 날짜와 시간을 선택하여 회의실을 예약할 수 있습니다. 이 시스템을 활용한다면 동일 시간에 회의실을 예약하려고 발생하는 시간 충돌 문제점을 사전에 방지 할 수 있습니다. 또한 관리자 페이지를 통해 관리자는 손쉽게 예약을 취소하거나 관리할 수 있고 추후에 온라인 예약 시스템을 도입하고자하는 회의실을 추가할 수 있는 기능들을 추가해 더 많은 사용자들에게 편리한 회의실 예약 시스템을 제공해 편리함을 제공할 수 있다고 생각합니다.