

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 보고 난 후 직접 대양 시홀 835,836호를 찾아가 보았습니다.

순번	사용공간	사용일	시간(24hr 표 작성)	일정이름(일정내용)	지도교수	작성자	작성일
1	835호	2/23	10:30~11:30	회의	신동규	정지민	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	17:00~18:30	회의	박지민	안성재	2/10
	835호	2/15	14:00~15:30	회의	신동규	박한솔	2/10
	835호	2/14	14:00~16:00	회의	신동규	강지수	2/10
	835호	2/15	11:00~11:45	meeting	Myung Min	quinn	2/13
	835호	2/17	9:30~12:00	meeting	신동규	박한솔	2/16
	835호	2/23	15:00~17:00	회의	김민환	김민환	2/16
	835호	2/2	10:00~12:00	회의	문현준	김민환	2/16
	835호	2/17	12:30~13:30	회의	문현준	김민환	2/17
	835호	2/21	15:00~15:45	meeting	Myung Min	quinn	2/20
	835호	2/22	16:00~17:00	meeting	신동규	박한솔	2/21
	835호	2/23	0:00~12:00	회의	신동규	박한솔	2/21
	835호	3/2	15:00~16:30	회의	김민환	김민환	2/22
	835호	2/24	11:00~11:45	meeting	김민환	이준현	2/22
	835호	2/28	16:30~17:30	회의	Myung Min	quinn	2/23
	835호	2/29	13:00~14:00	회의	문현준	김민환	2/23
	835호	3/16	10:00~12:00	회의	신동규	정지민	2/27
	835호	3/2	12:30~13:30	회의	문현준	김민환	2/28
	835호	3/2		회의	신동규	정지민	2/28

위의 사진은 저희 조가 직접 촬영한 시홀의 835, 836호의 회의실 예약 시스템입니다. 사진

으로 보면 알 수 있듯이 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 작성해야 합니다.
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 취소할 시 직접 가서 종으로 줄을 그어야 한다.
6. 본인 예약한 날짜와 시간 장소를 기억해야 한다.
7. 자신이 생각해둔 시간이 있더라도 종이에 먼저 적혀진 시간을 먼저, 직접 파악해야 한다. (ex: 10시 생각했는데 이미 누가 먼저 10시에 예약을 했으면 다른 시간대로 변경해야 하고 이럴 경우에 스케줄에 차질이 생길 수 있음)

이러한 아날로그 적인 방식은 회의실을 예약하는 사람의 입장을 고려해봤을 때 많은 불편함이 있을 것이라고 예상합니다. 따라서 저희 조는 현재의 방식이 문제점을 발생시키거나 발생시킬 수 있다는 것을 파악했고 이를 해결하기 위해 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 추가되는 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. 그래서 만약 앞의 예약이 취소될 경우 후순위의 사람이 자동으로 예약되는 기능입니다.

4. 회의실 예약 공유 기능

예약한 회의실 정보를 링크를 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 — 김민구, 이병찬

[illegible]

1. 로그인

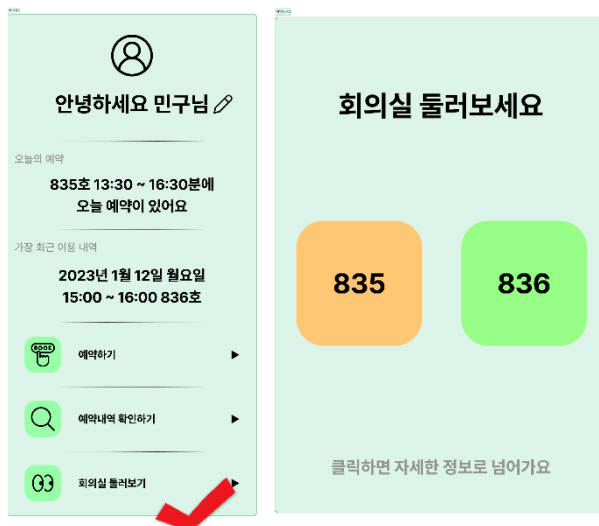
아이디: 학번, 비밀번호: 전화번호로 기본값을 설정합니다. 비밀번호는 추후 마이페이지 변경하기 버튼에서 변경할 수 있습니다.

이용 가능한 사람: 컴퓨터공학과 대학생, 대학원생, 교수, 학과 사무실직원들로 한정하였습니다.



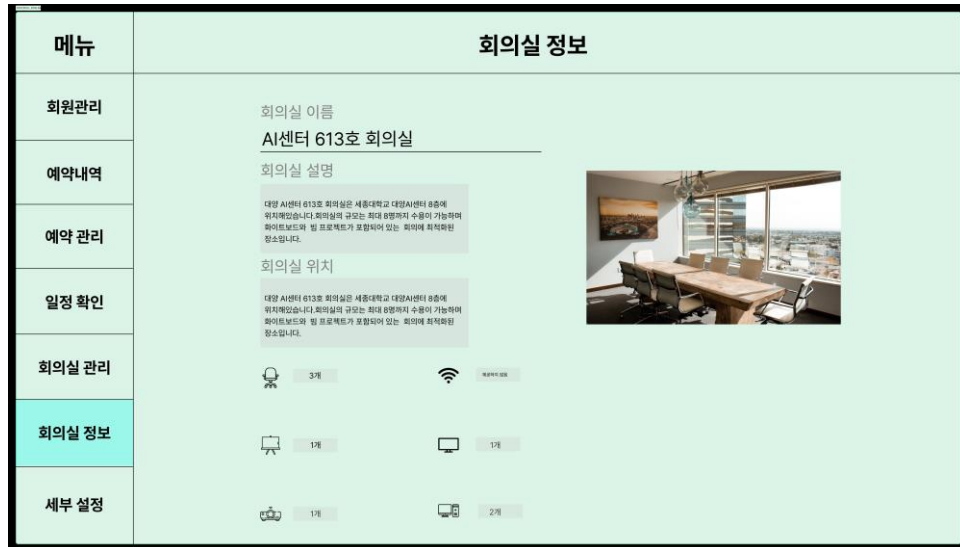
2. 회의실 리스트 조회

회의실 리스트 페이지에서 회의실 클릭 시 회의실 정보 조회 페이지로 이동합니다.



3. 회의실 정보 조회

회의실의 정보(시설, 위치, 수용 인원 등)을 볼 수 있는 기능입니다.



4. 회의실 예약 조회

현재 예약들을 살펴볼 수 있는 페이지입니다.

처음에 월간 예약으로 조회(캘린더 형태, 색상으로 예약 밀도 표현) -> 날짜 클릭
시일간 예약 조회가 가능합니다.



5. 회의실 예약 - 일반 예약/정기 예약 기능

The image shows two side-by-side reservation interface mockups. The left one is for '일반 예약' (General Reservation) and the right one is for '정기 예약' (Regular Reservation). Both show a calendar grid with a selected date and a time slot.

일반 예약
언제 사용하실 건가요?

정기 예약
언제 사용하실 건가요?

일간 주간 월간

3월 21일부터 3번

사용하실 날짜와 시간을 선택해주세요

일반 예약의 경우에는 예약 가능 횟수를 사용하여 예약을 하는 구조입니다.

그럴 경우 각 신분에 따라서 예약가능한 기간이 달라집니다.

- 교수 및 학과 사무실: 3개월 이내 예약 가능
- 대학원생: 2주전 예약 가능
- 학부생: 1주일 이내 예약 가능

정기 예약의 경우에는 무조건 다음달부터 가능합니다.

- 교수 및 학과 사무실: 3개월 이내 예약 가능
ex) 1월 1일부터 4월달부터 시작하는 정기 예약 신청 가능
- 대학원생: 2주전 예약 가능
ex) 3월 17일부터 4월달부터 시작하는 정기 예약 신청 가능
- 대학생: 1주일 이내 예약 가능
ex) 3월 25일부터 4월달부터 시작하는 정기 예약 신청 가능

예약 가능 횟수를 사용하여 정기 예약 신청 가능도 가능합니다.

- ex) 4월부터 매주 월요일 4시부터 2시간 예약을 총 N번 반복

6. 예약 내역 공유

예약 정보(회의실 위치, 시작 일시 등)가 담긴 페이지를 링크로 공유할 수 있습니다.



7. 회의실 예약 대기 리스트

원하는 시간대에 이미 누가 예약을 했으면 후순위로 예약



8. 예약 내역 조회 와 원터치 예약 기능

모든 예약 내역들을 마이페이지에서 조회가 가능합니다. 원터치 예약 기능은 예약 내역에서 버튼 하나 클릭하면 그대로 예약해주는 기능입니다.



9. 관리자 페이지에서의 관리자 기능

- ① 예약 횟수 제한 기능
- ② 회의실 추가 기능
- ③ 회의실 정보 수정 기능
- ④ 예약 취소 기능
- ⑤ 예약 시간 제한 기능
- ⑥ 신입생 추가 기능
- ⑦ 회원 추가 삭제 기능
- ⑧ 전체 예약 내역 확인 가능

6. 기대 효과

회의실 예약 시스템을 통해 대양시홀 835, 836호를 사용하는 사람들은 기존 수기로 835, 836호 앞에 있는 종이 리스트에 예약 내용을 적는 방식보다 매우 쉬운 방식으로 회의실을 예약할 수 있습니다. 웹 앱으로 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 방지할 수 있습니다. 또한 관리자 페이지를 통해 관리자는 손쉽게 예약을 취소하거나 관리할 수 있고 추후에 온라인 예약 시스템을 도입하고자 하는 회의실을 추가할 수 있는 기능들을 추가해 더 많은 사용자들에게 편리한 회의실 예약 시스템을 제공해 편리함을 제공할 수 있다고 생각합니다.