

Gen Z Calendar

프로젝트 최종 발표

간신히 Gen-Z

팀장 : 2071012 이연준
2271246 김소진
2071111 이준용
2091019 채희석

목 차

01	프로젝트 목표	05	데이터 흐름
02	요구사항 분석	06	UI 및 기능 설명
03	구현 계획	07	최종 시연
04	어플리케이션 구조	08	기대효과 및 팀 후기

프로젝트 목표

사용자들로 하여금 캘린더 즉 달력을 활용하여 일정관리를 한눈에 할 수 있도록 하고, 그룹을 형성하여 이 그룹 내에 서로 일정을 공유하는 공유 캘린더의 역할을 하는 어플리케이션을 개발하는 것.

요구사항 분석

기능적 요구사항

- 할 일, 루틴, 약속 분류: 일정 등록 시 할 일, 약속으로 분류할 수 있다.
- 일정 추가: 터치 앤 드래그로 쉽게 일정을 추가할 수 있다.
- 일정 자동 조율: 그룹 내 사용자의 일정을 자동으로 조율하고, 충돌 발생 시 다른 일정 후보를 제시하며 자동으로 일정을 재조정한다.
- 알림: 사용자는 중요한 일정, 약속 변경 사항 등을 적시에 알림을 통해 받을 수 있으며, 알림 방식(이메일, 푸시 알림 등)을 선택할 수 있다.
- 회원가입 및 로그인: 사용자 계정 관리 기능이 필요하다.
- 공유 그룹 기능: 그룹을 생성하고, 그룹 내 일정 공유 및 초대/삭제 기능이 필요하다.

요구사항 분석

비기능적 요구사항

- 응답 속도: 일정 조율 및 일정 추가 시 1초 내 응답 시간이 필요하다.
- 보안: 일정 및 개인 정보 보호를 위한 암호화 필요하다.
- 호환성: 다양한 운영체제 및 기기에서 호환 가능하다.
- 안정성과 데이터 무결성: 다수의 일정 등록 및 수정 시 데이터 무결성을 보장하며, 시스템은 이러한 작업 중 안정적으로 동작한다.
- 확장성: 더 많은 사용자 및 그룹을 지원할 수 있도록 확장 가능하다.
- 디자인: 사용자와 공유자의 일정을 쉽게 확인할 수 있도록 심플하고 직관적이다.

요구사항 분석

시스템 요구사항

- 데이터 베이스: 사용자 정보, 일정 그룹 정보를 효율적으로 저장하고 관리한다.
- API 연동: 구글 캘린더와 같은 외부 캘린더 시스템과의 연동이 가능하다.
- 알림 시스템: 푸시 알림 기능을 통해 중요한 일정 및 일정 변경 사항을 알릴 수 있다.
- 보안: 일정 및 개인정보 보호를 위한 강력한 보안 시스템을 구축한다.

요구사항 분석

사용자 요구사항

- 사용자 경험: 사용자가 쉽게 자신의 일정을 추가하고 공유할 수 있다.
- 그룹 관리: 사용자는 그룹을 쉽게 생성하고 관리할 수 있다.
- 일정 조율: 여러 사용자의 일정이 자동으로 조율될 수 있다.

요구사항 분석

제약사항

- 안드로이드 스튜디오를 이용해 안드로이드 기반 기기에서 구현할 수 있다.
- 사용자 데이터를 관리할 데이터 베이스는 MySQL을 기반으로 한다.
- 서버 구현 시 Java를 이용한 Spring boot를 통해 구현한다.
- 외부 캘린더와의 연동은 연동이 비교적 쉬운 Google Calendar로 한정한다.
- 공유 일정 선정 알고리즘은 Open API를 사용하거나, 직접 코딩하여 구현한다.

구현 계획

1

요구사항 분석 및 설계 (프로젝트 세부 요구사항 분석 및 시스템 구조, 데이터베이스 설계)

4

자동 일정 최적화 기능 개발 (일정 최적화 알고리즘 구축 및 반영)

2

백엔드 서버 개발 (서버 및 데이터베이스 구축)

5

서버 연동 및 테스트 (시스템 전반에 대한 디버깅 및 피드백 반영)

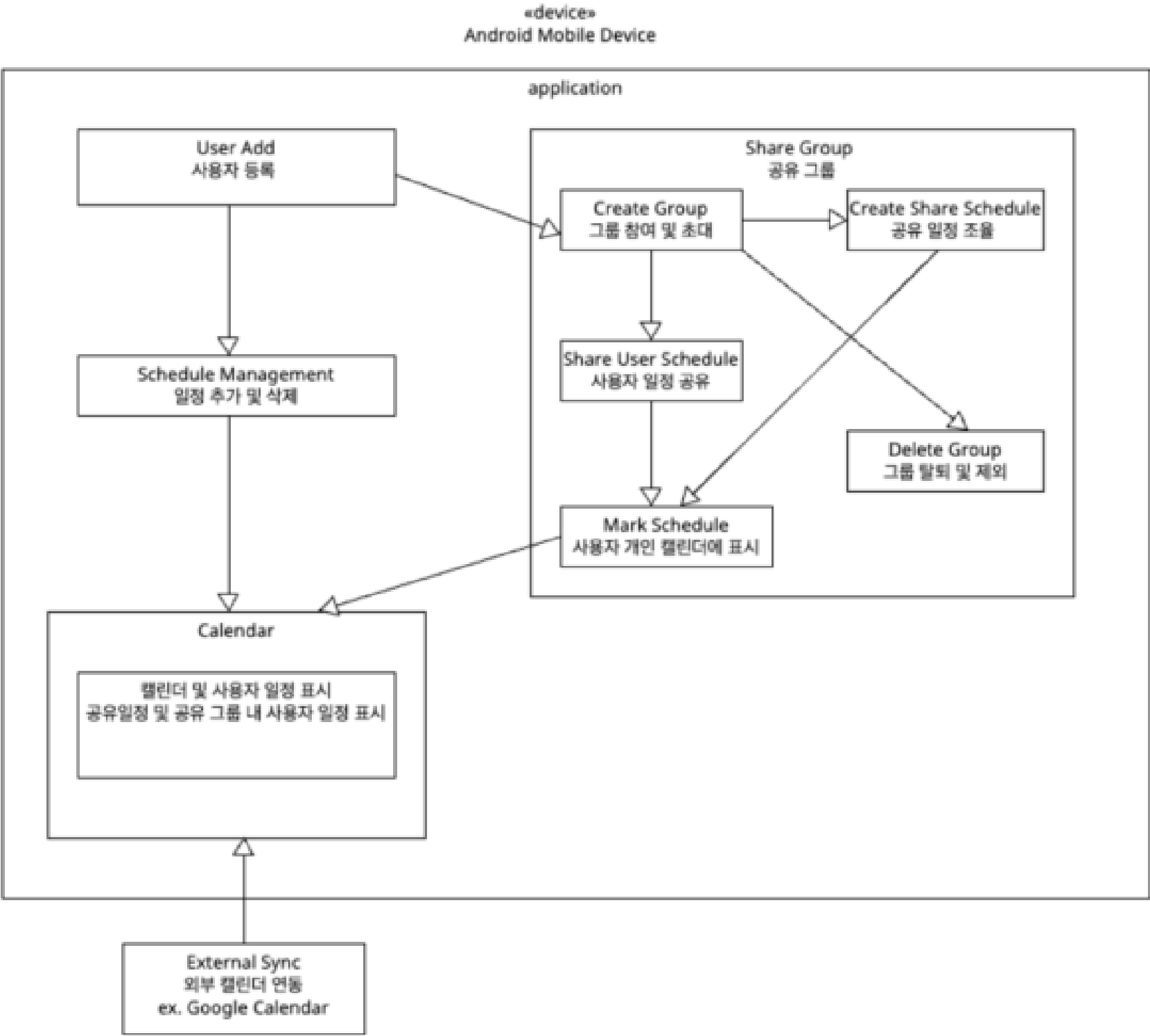
3

프론트엔드 개발 (UI 및 디자인 구축)

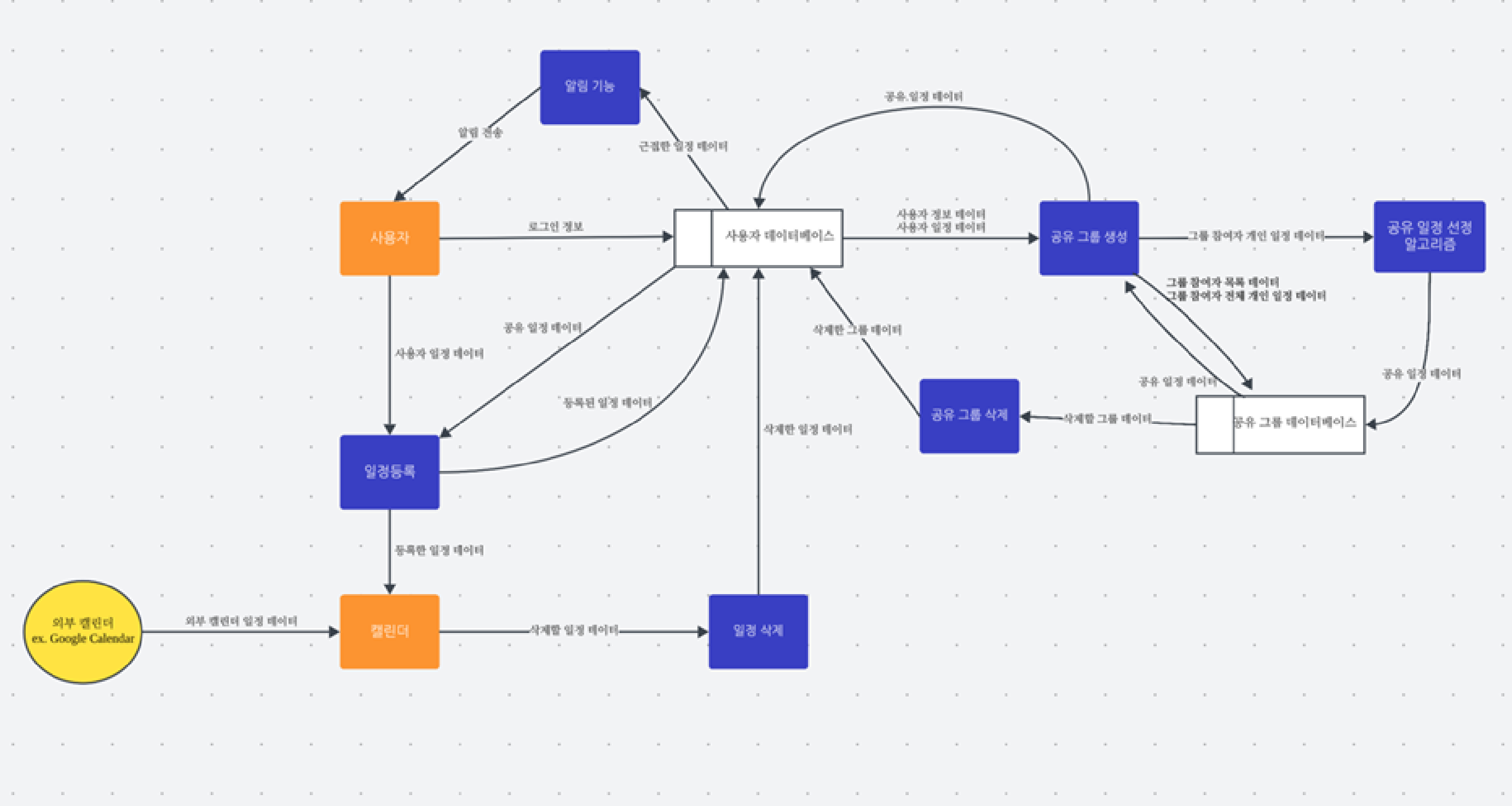
6

최종 마무리 단계 (원성본에 기반한 정상적인 구동 총 확인 후 배포)

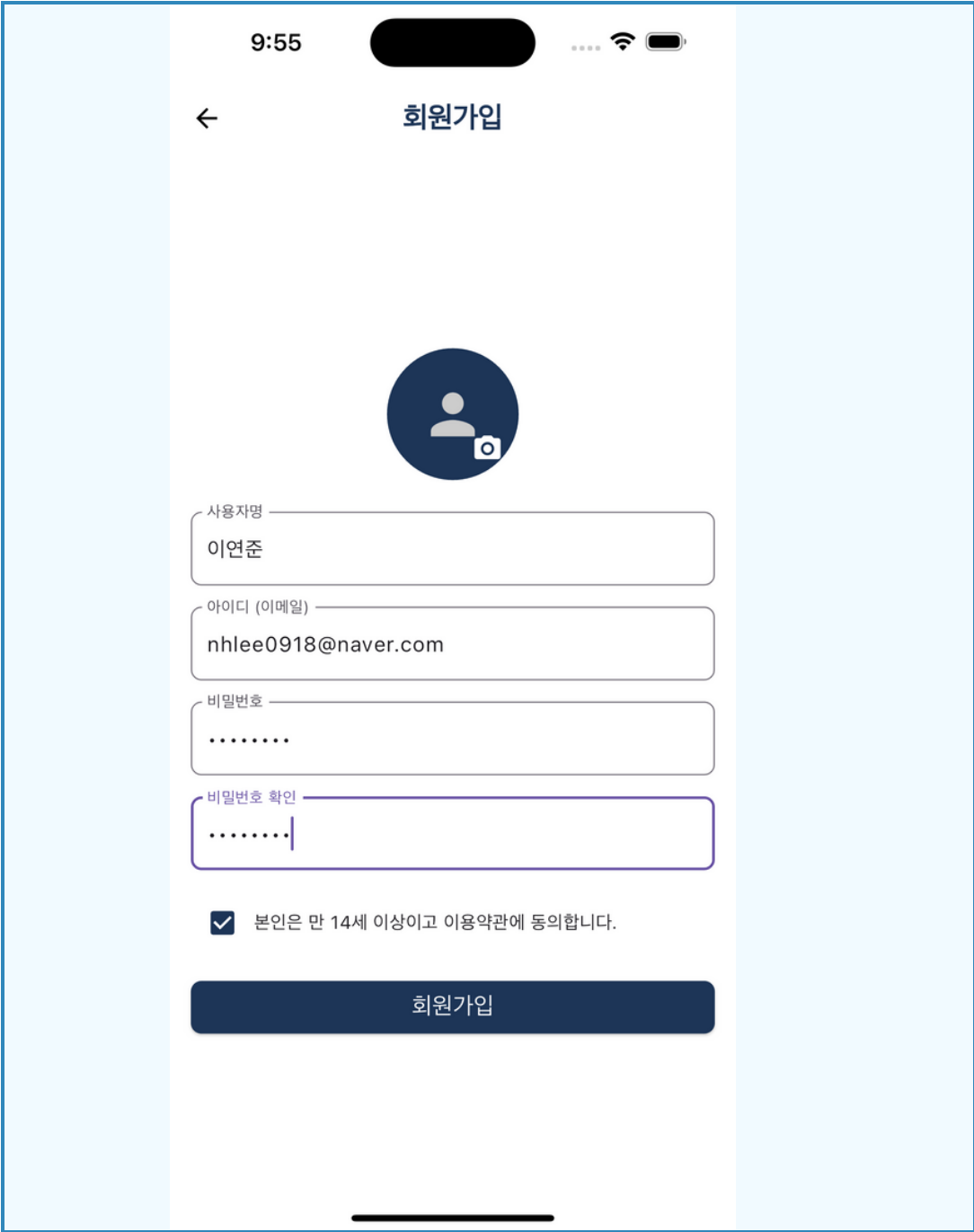
어플리케이션 구조



데이터 흐름

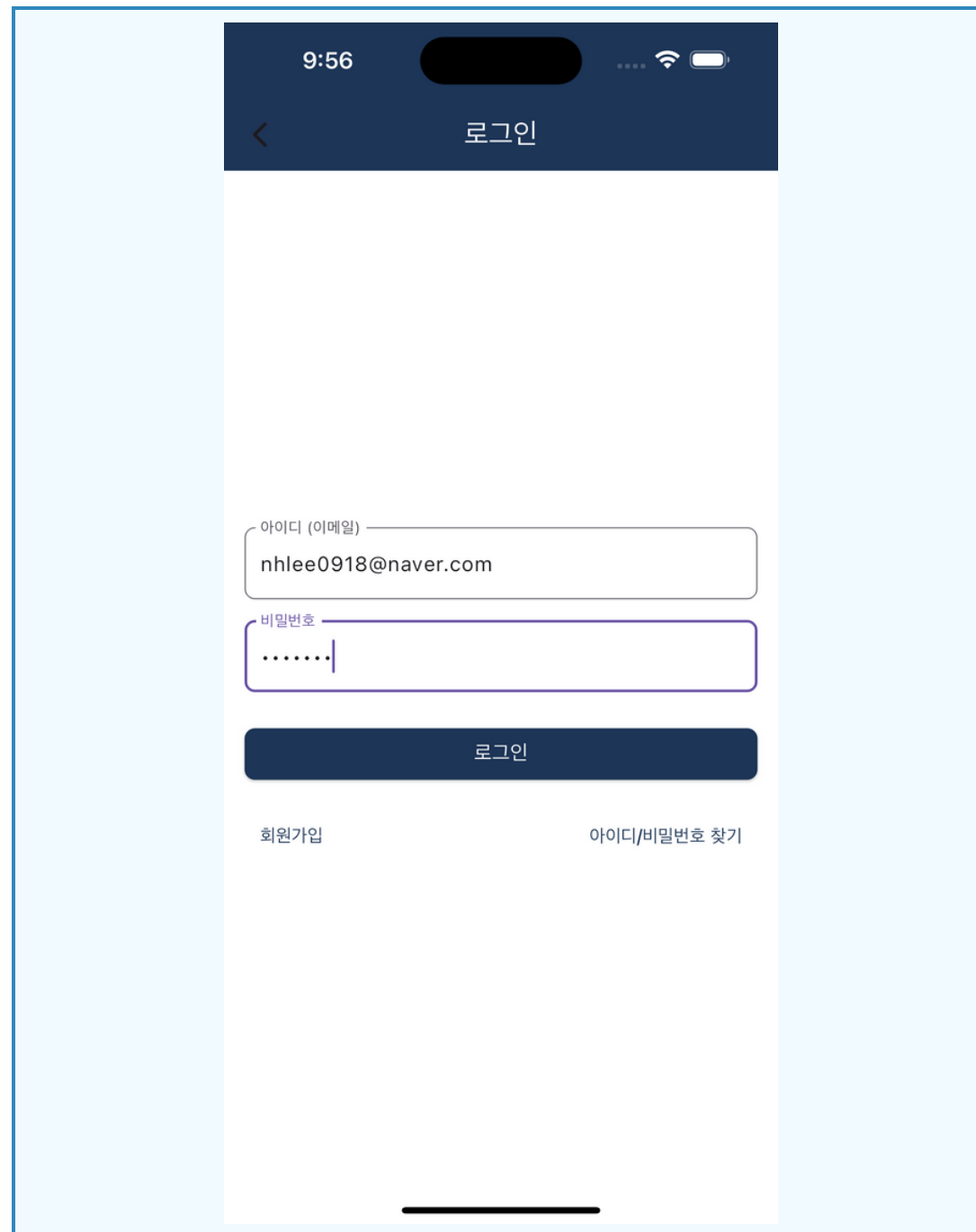


UI 및 기능 설명



이메일 및 회원 정보를
입력하여 가입

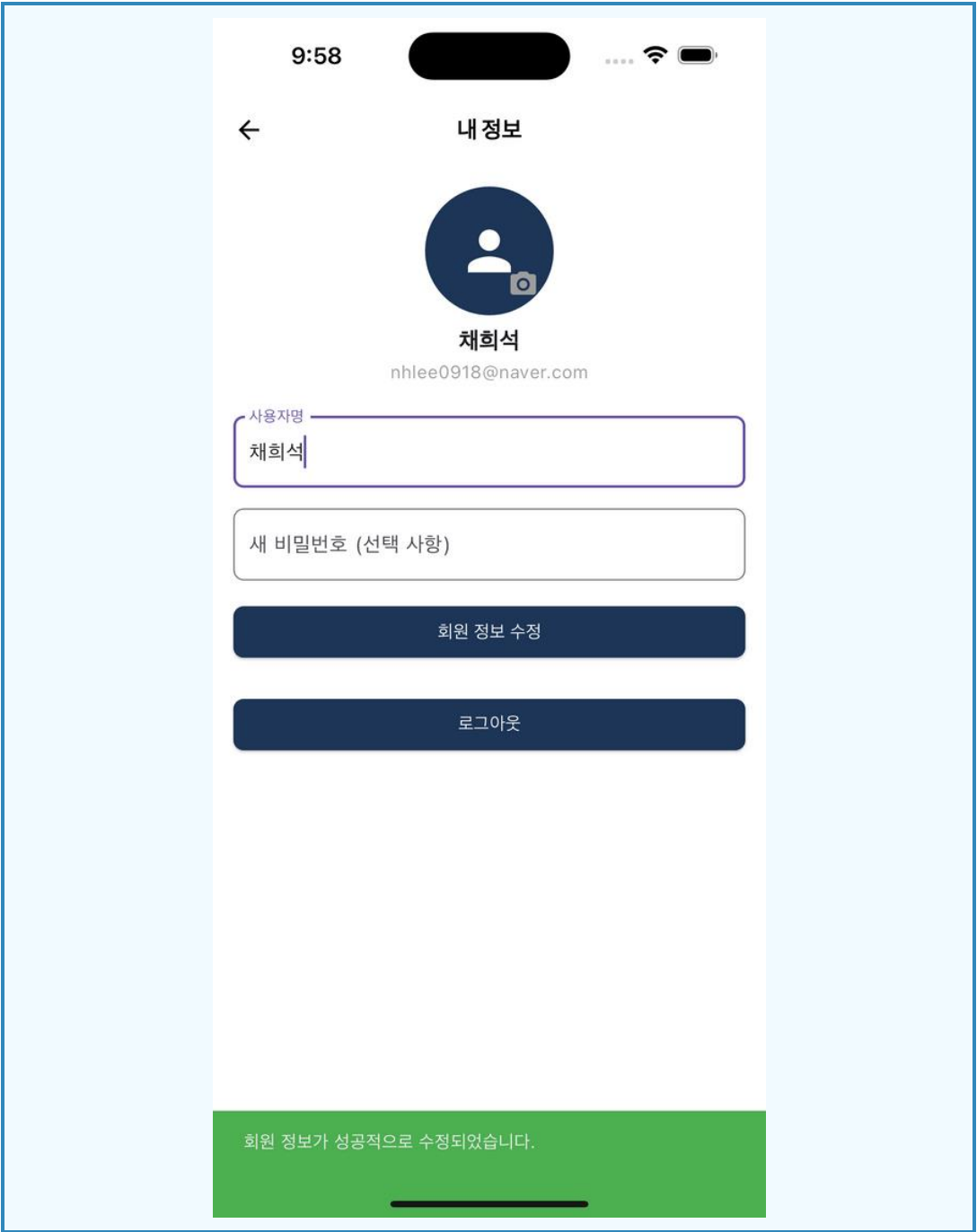
UI 및 기능 설명



가입한 이메일 및 회원 정보를
토대로 입력하여 로그인

로그인

UI 및 기능 설명



사용자 정보를 확인 및 수정

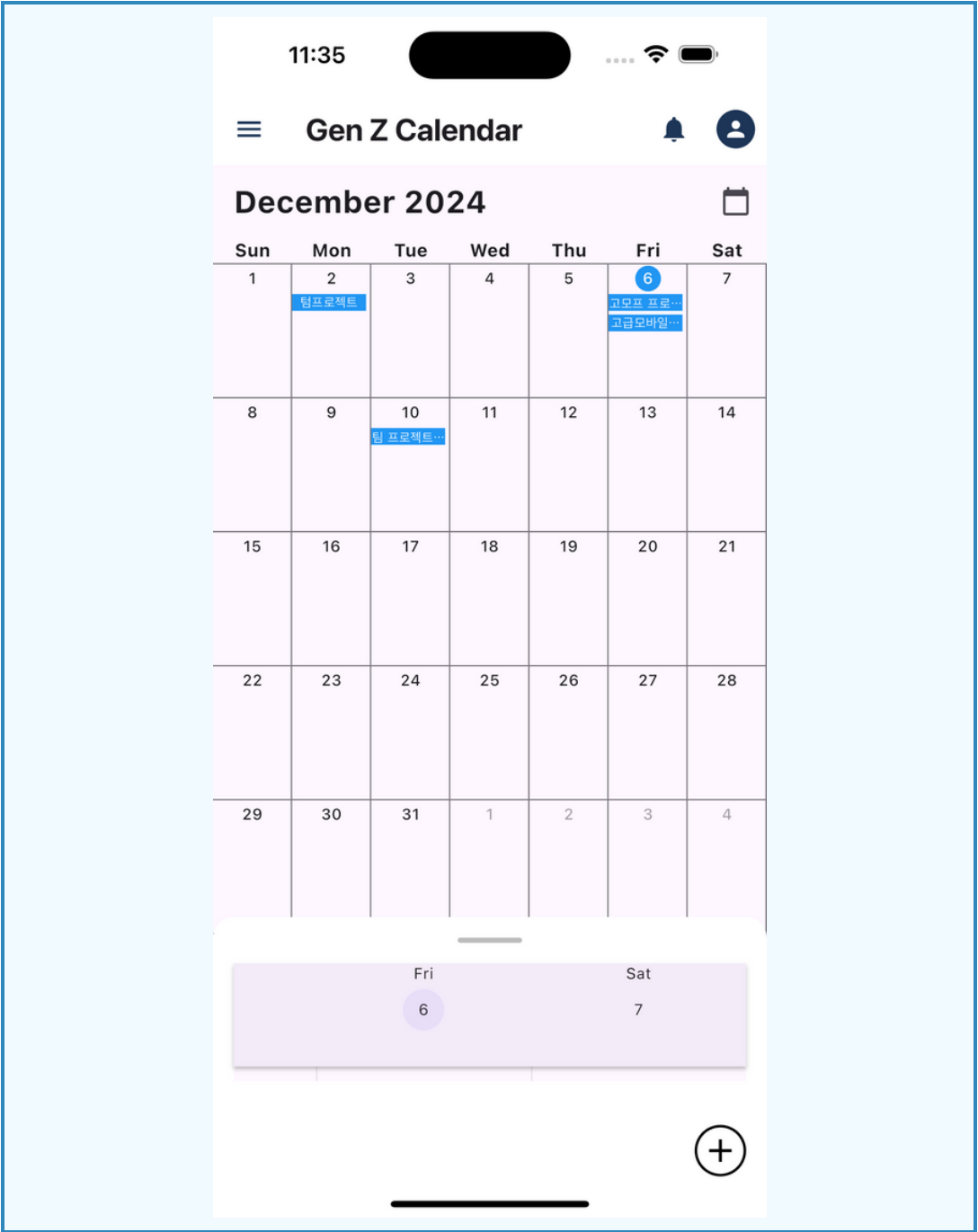
UI 및 기능 설명



사용자의 일정을 캘린더에 추가

일정 추가

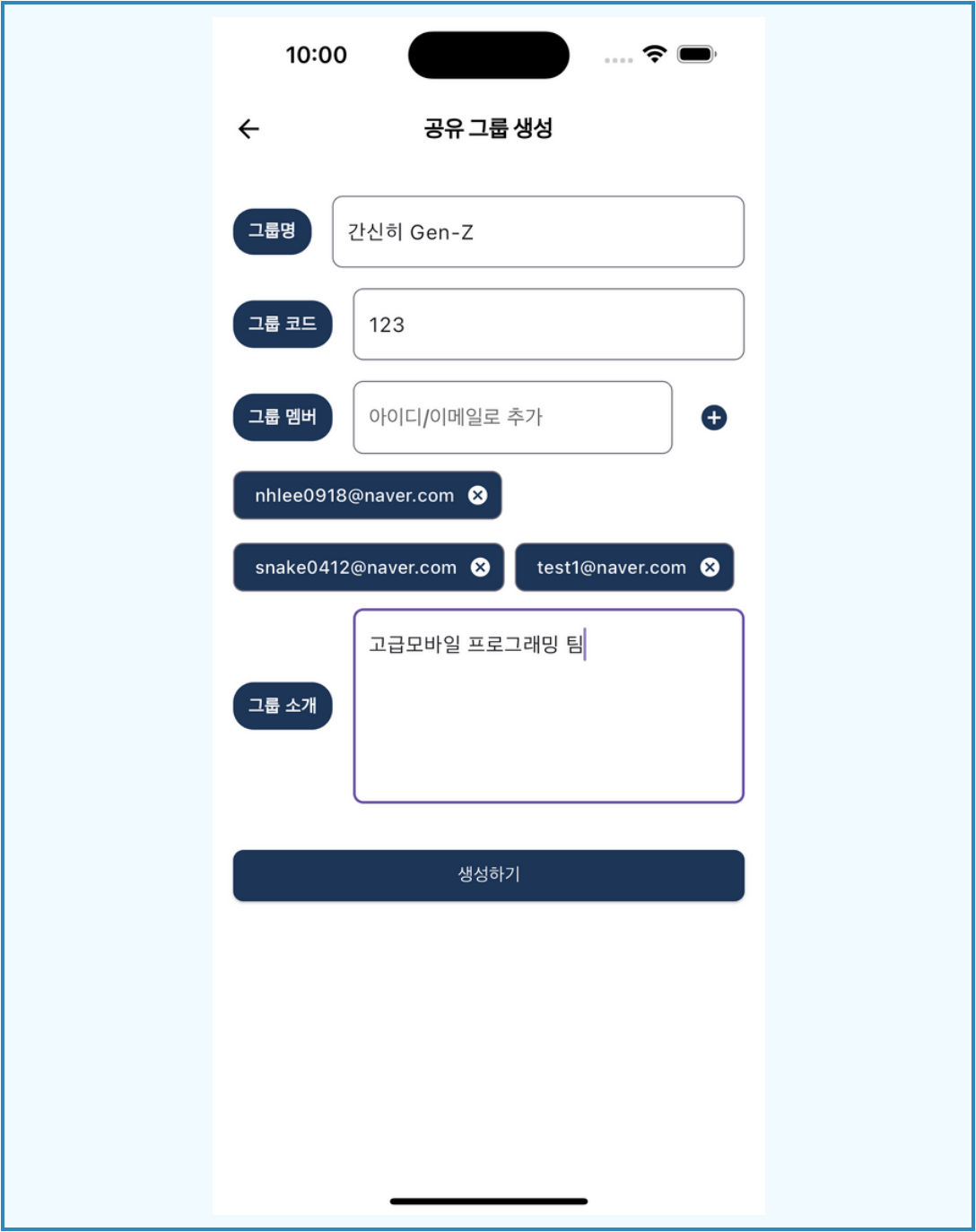
UI 및 기능 설명



사용자의 일정을 캘린더에 추가

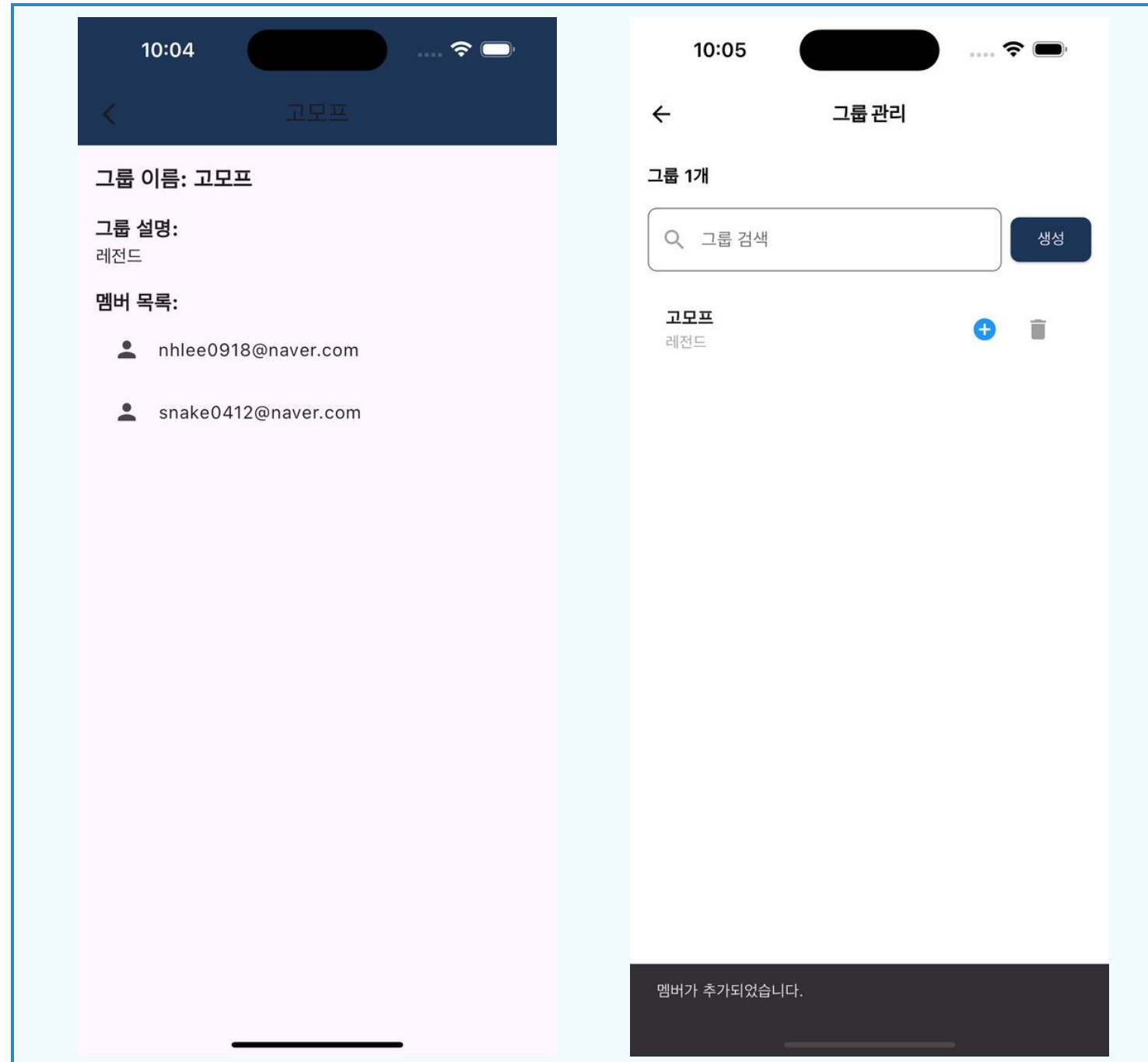
일정 추가 확인

UI 및 기능 설명



공유 그룹을 생성하여 일정 화면에 추가

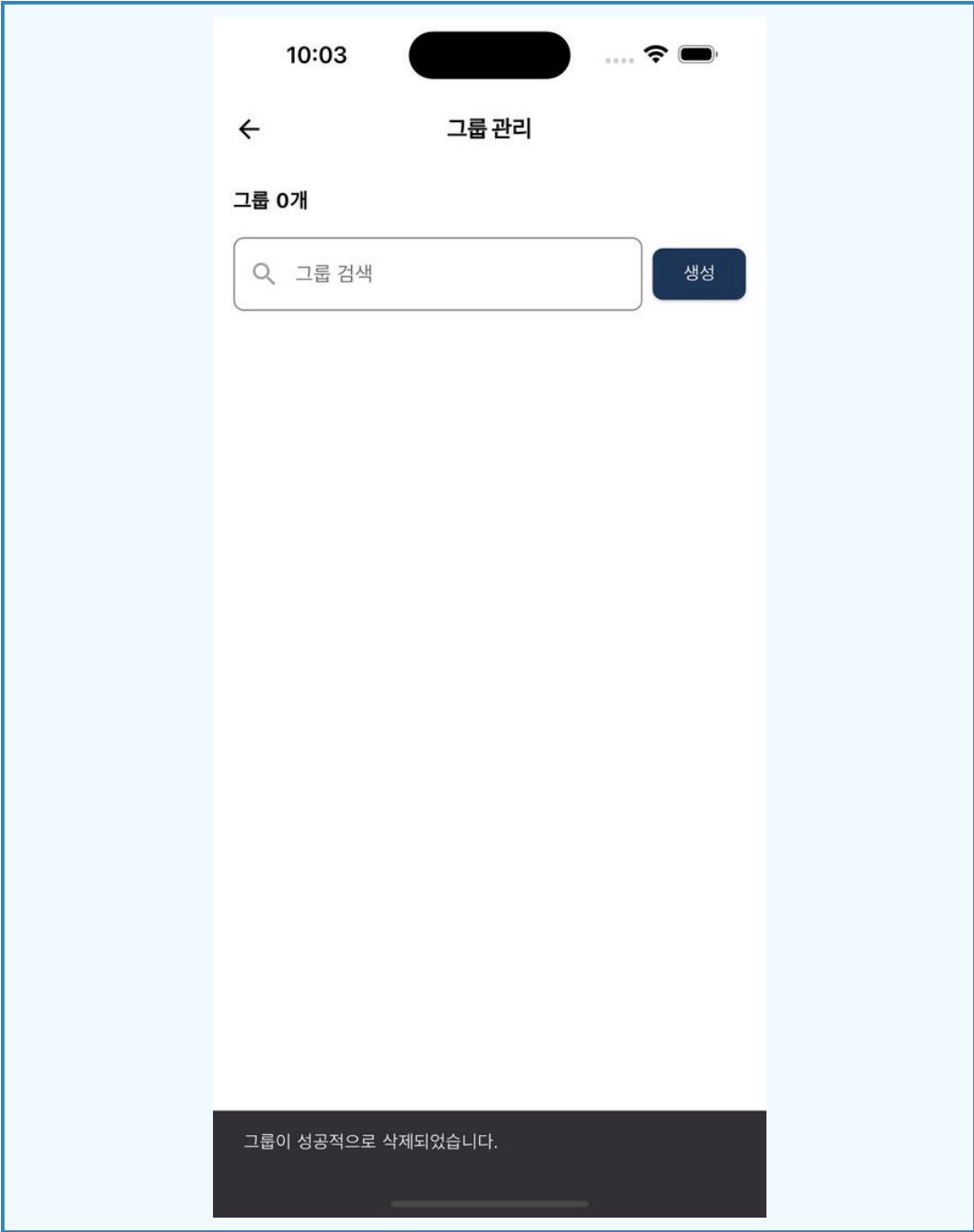
UI 및 기능 설명



공유 그룹에 속한 멤버를 변경하
거나 초대 혹은 삭제

그룹 멤버 변경

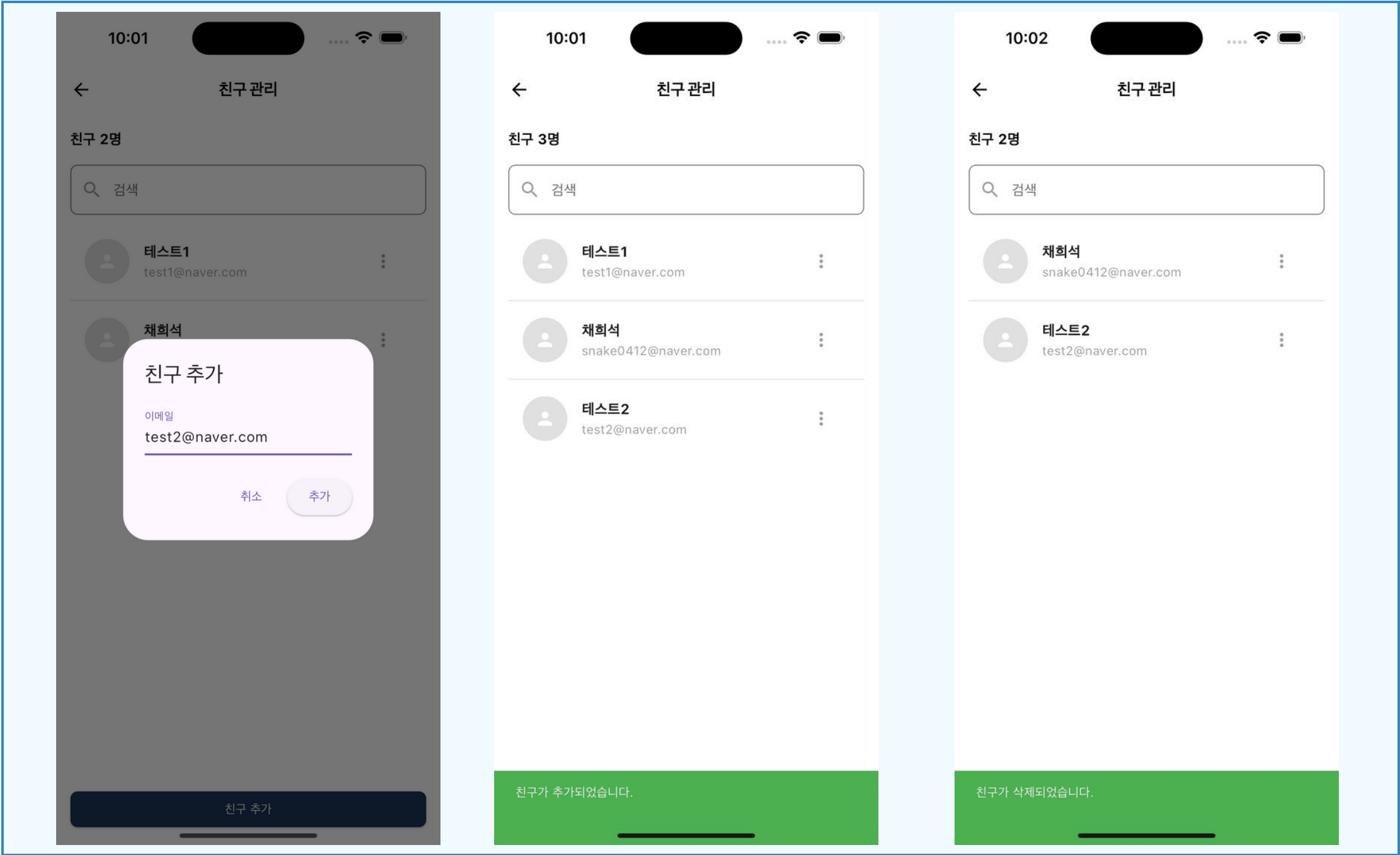
UI 및 기능 설명



공유 그룹을 삭제

그룹 삭제

UI 및 기능 설명



친구 리스트를 확인하고
친구 추가 및 삭제

친구 추가 및 삭제

UI 및 기능 설명



공유 그룹 내에 속한 사람들의 일정을 기반으로 공유 일정을 생성

공유 일정 생성

최종 시연



기대 효과

바쁜 일정들을 일괄적으로 추가하고 공유함으로써 일정을 놓치지 않고 효율적으로 관리할 수 있으며, 팀 프로젝트, 약속, 소모임 활동 등 서로의 시간을 조율하여 만남을 가져야 함에 있어서 보다 더 쉽게 일정 및 약속을 잡을 수 있음. 간단한 기능들로 약속을 잡는 시간을 줄여주고 이에 따라서 캘린더를 활용해 하루, 한 주, 한 달의 시간을 알차게 분배하여 사용할 수 있음. 그룹을 공유하는 사람들끼리의 커뮤니티 형성에도 간접적으로 도움을 줄 수 있고, 기존의 사용자들이 자주 사용했던 캘린더와의 연동을 통해 편의성도 증대해볼 수 있음

팀 후기

이번 Gen-Z 공유 캘린더 프로젝트를 통해 다양한 기술을 배우고 팀원들과의 협업을 경험할 수 있었습니다. 특히 Flutter와 Firebase를 활용해 멀티플랫폼 개발을 경험한 것은 큰 자산이 되었습니다. 코드를 병합할 때 어려움이 많았지만 팀원들과의 긴밀한 협업과 원활한 의사소통 덕분에 계획된 일정 내에 프로젝트를 완료할 수 있었고, 사용자 편의성을 고려한 UI/UX를 구현하는 데 집중할 수 있었습니다. 이 프로젝트에서 배운 점들을 바탕으로 향후 더 큰 도전에도 자신감을 가질 수 있을 것 같습니다.

감사합니다

팀장 이연준		2071012		010-3107-8786		nhlee0918@naver.com
김소진		2271246		010-2551-1613		ksj3551613@naver.com
이준용		2071111		010-2815-4686		lij7421@naver.com
채희석		2091019		010-7739-5870		snake0412@naver.com