**Gen Z 세대를 위한 공유 캘린더**

[간신히 Gen z]  
프로젝트 제안서

2024-09-22

2271246 김소진, 2071111 이준용, 2091019 채희석, 2071012 이연준

## 프로젝트 배경 및 설명

밀레니얼 Z 세대를 일컷는 MZ 세대를 넘어서 Generate Z 세대를 부르는 Gen Z세대라는 말이 최근들어 유행하고 있다. 이는 2000년생부터 시작하는 Z세대를 의미하며 우리가 미디어에서 보는 MZ 세대 특징과 매우 유사하다. 스마트폰 보급 발달로 인터넷 사용에 익숙하며, 대부분의 상황에서 많은 귀찮음을 느낀다. 이러한 젊은 Gen Z 세대는 학교와 사회에 적응함에 있어서 그룹을 형성하고 이런 그룹들과의 상호작용을 필요로 한다. 이 과정에서 서로의 일정을 맞추고, 약속을 잡으며, 바쁜와중에도 놀거리 및 취미생활에 시간을 할애한다. 이를 기반으로 본 프로젝트를 기획해 낼 수 있었다. 각자의 일정을 정리할 수 있을 뿐만 아니라 그룹을 형성하여 서로의 일정을 확인하고, 더 나아가서는 그룹내의 일정 및 약속을 자동으로 잡아주는 공유 캘린더를 기획하였다. 귀찮음에 의한 편리함을 추구하는 Gen Z 세대를 겨냥한 어플리케이션이며 프로젝트 참여자들도 이 세대에 해당하여 보다 더 사용자의 입장에서 다가갈 수 있다고 생각한다.

## 프로젝트 목표 (목적)

사용자들로 하여금 캘린더 즉 달력을 활용하여 일정관리를 한눈에 할 수 있도록하고, 그룹을 형성하여 이 그룹내에 서로 일정을 공유하는 공유 캘린더의 역할을 하는 어플리케이션을 개발하는것이 프로젝트의 목표이다. 여기에 더해 공유그룹에 포함된 인원들의 일정을 자동으로 종합해 최적의 날짜, 최적의 시간대에 모임시간 및 약속 일정을 잡아주는 기능을 추가한 다목적용 공유 캘린더를 구축할 것이다.

## 고수준 요구 사항

- 서버의 사용자 정보 등록 및 송수신  
 - 일정 공유에 대한 서버 통신  
 - 그룹 추가 및 삭제에 대한 서버 송수신   
 - 일정 공개여부 및 타임라인 설정 동기화   
 - 직관적으로 일정을 한눈에 볼 수 있는 UI구축   
 - 편의성 및 사용자의 편리성 반영

## 주요 기능

- 캘린더 (달력)의 날짜 및 시간을 볼 수 있는 기능   
- 캘린더에 일정을 추가하고 삭제하는 기능   
- 로그인 및 회원가입 기능   
- 일정을 공유하는 그룹을 생성 및 삭제하는 기능   
- 그룹에 인원을 추가하고 삭제하는 기능   
- 일정에 메모기능 - 일정이 다가왔을 시 알람기능   
- 기간 및 일정의 시간을 설정하는 기능   
- 그룹에 속해있는 사람에게 일정을 공개 및 비공개 하는 기능   
- 그룹에 속해있는 사람들의 약속 및 미팅을 최적의 날짜 및 시간에 잡아주는 기능

## 기대효과

바쁜 일정들을 일괄적으로 추가하고 공유함으로서 일정을 놓치지 않고 효율적으로 관리할 수 있으며, 팀 프로젝트, 약속, 소모임 활동 등 서로의 시간을 조율하여 만남을 가져야함에 있어서 보다 더 쉽게 일정 및 약속을 잡을 수 있게 된다. 이로 인해 간단한 기능들로 약속을 잡는 시간을 줄여주고 이에 따라서 캘린더를 활용해 하루, 한주, 한달의 시간을 알차게 분배하여 사용할 수 있는 기대를 한다. 더 나아가 그룹을 공유하는 사람들끼리의 커뮤니티 형성에도 간접적으로 도움을 줄 수 있고, 기존의 사용자들이 자주 사용했던 캘린더와의 연동을 통해 편의성도 증대해볼 수 있다.

## 관련 비즈니스 프로세스 또는 시스템

이 프로젝트에서 기획한 공유 캘린더는 현재 존재하는 여러 일정 관리 및 그룹 커뮤니케이션 시스템과 유사하면서도 차별화된 기능을 제공한다. 일정을 최적화 시켜 자동적으로 일정을 만들어주는것이 주요 요인이며 주요 비즈니스 프로세스는 다음과 같다.

- 사용자 등록 및 그룹 형성 : 사용자는 회원가입 후 자신만의 일정을 관리하고, 같은 그룹에 속한 사람들과 일정을 공유할 수 있다.

- 일정 추가 및 공유 : 사용자는 자신의 일정을 추가하고, 그룹 구성원과 해당 일정을 공유할 수 있다. 공유 여부는 사용자가 선택할 수 있다.

- 자동 일정 조율 및 약속 주선 : 그룹 내 사용자들이 일정을 기획하거나 팀 미팅 등 공동활동의 필요성이 있다면 시스템은 그룹 구성원의 일정 데이터를 기반으로 최적의 시간과 날짜를 추천한다.

- 알림 및 동기화 : 사용자는 앱을 통해 일정에 가까워지면 알림으로 일정에 대해 다시 한번 상기하고, 일정에 대해 변동 사항이 생겼을 경우 즉시 동기화 하여 업데이트 된다.

## 예상되는 기술적 어려움

- 일정 최적화 알고리즘 선정 : 그룹 구성원의 일정 데이터를 기반으로 최적의 일정을 자동으로 추천하는 알고리즘을 구축하는것이 주된 과제이며 모든 일정을 반영한 최적화된 일정을 추천하기 위한 시간 복잡도를 해결하는것이 우선 과제이다.

- 캘린더 시스템 연동 : 기존에 사용자가 사용하던 캐린더 등과의 연동을 구현할때 데이터 호환성과 동기화 문제가 발생할 수 있다.

- 사용자 데이터 및 일정 데이터 서버 연동 문제 : 서버 통신을 통해 사용자 정보 및 일정 데이터가 정상적으로 전달되고 이에 대해서 실시간 동기화 및 공개여부에 따른 일정반영에 대한 섬세한 작업이 요해진다.

- 다양한 플랫폼 지원 : 직관적인 UI 및 사용하는 기능에 있어서 여러플랫폼에서도 동일한 성능을 보여줄 수 있게 UI가 일관적이고 다양한 플랫폼에 적용될 수 있도록 하여야 한다.

## 구현 계획

1. 요구사항 분석 및 설계 (프로젝트 세부 요구사항 분석 및 시스템구조, 데이터베이스 설계)

2. 백앤드 서버 개발 (서버 및 데이터베이스 구축)

3. 프론트앤드 개발 (UI 및 디자인 구축)

4. 자동 일정 최적화 기능 개발 (일정 최적화 알고리즘 구축 및 반영)

5. 서버 연동 및 테스트 (시스템 전반에 대한 디버깅 및 피드백 반영)

6. 최종 마무리 단계 (완성본에 기반한 정상적인 구동 총 확인 후 배포)

## 고수준 일정

~ 9/27 프로젝트 제안서 제출

9.28 ~ 10/4 요구사항 분석 및 설계 (요구사항 분석서 제출)

10/5 ~ 10/18 백앤드 서버 개발 및 Github와 같은 공동 개발환경 구축

10/19 ~ 10/25 UI 설계 및 디자인 (UI 설계 보고서 제출)

10/26 ~ 11/1 UI 및 디자인 구축

11/2 ~ 11/8 자동 일정 최적화 기능 개발 및 적용 (구현 기술 확정 보고서 제출)

11/9 ~ 11/15 최종 기능이 반영된 프로토타입 완성 (서버 연동 포함)

11/16 ~ 11/22 테스트 및 디버깅 과정 (크로스 플랫폼 여부 적용 토의도 진행)

11/23 ~ 11/29 최종 테스트 및 디버깅 (최종 프로젝트 완성)

11/30 ~ 12/6 프로젝트에 전반적인 점검 및 발표 (발표자료, 발표시연영상, 최종 보고서 제출)

12/7 ~ 12/13 프로젝트 상호 평가 및 후기 작성

- 매주 금요일 마감 기준으로 일정을 작성했으며 세부 일정은 변동될 수 있습니다. -