

소프트웨어 개발 계획서

| | |
|------|--|
| 접수번호 | |
|------|--|

(프로젝트명)

2023. 00. 00.

| | | |
|------|----|--|
| 학교명 | | |
| 팀명 | | |
| 팀장 | 학년 | |
| 팀원 | 학년 | |
| 팀원 | 학년 | |
| 팀원 | 학년 | |
| 팀원 | 학년 | |
| 지도교사 | | |

1. 개발 배경 및 필요성

※ 제안하는 소프트웨어가 필요한 이유 및 개발 동기, 기존 아이디어와의 차별점 등을 서술해주세요.

2. 개발 목표

※ 프로젝트를 통해 해결하고자 하는 문제나 실현하고자 하는 아이디어에 대해 기술해주세요.

3. 관련 연구

※ 기존에 유사한 아이디어나 시스템이 있는 경우, 차별점 또는 개선점을 기술해주세요.

※ 해당사항이 없다면 공백으로 두세요.

4. 예상 결과물

※ 제안하는 소프트웨어가 완성되었을 때의 모습을 그림으로 표현해보세요.

| 예상 결과물 그림 | 그림 설명 |
|-----------|-------|
| | |
| | |

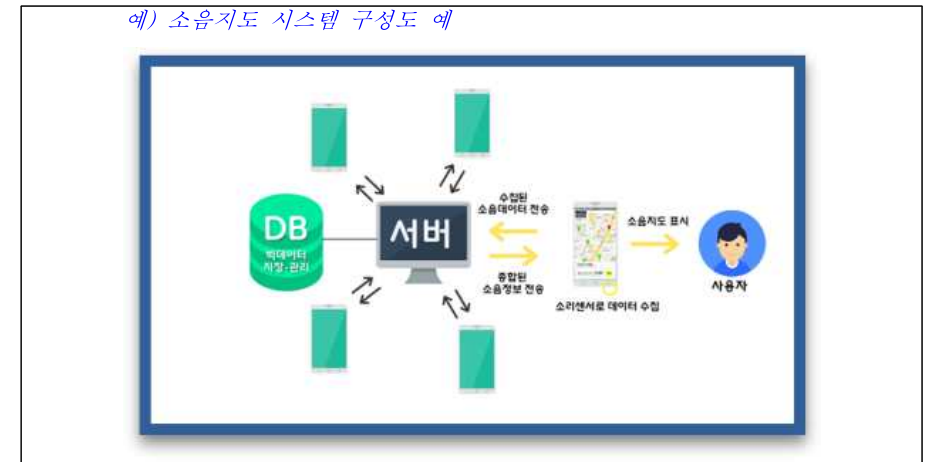
5. 주요 기능

※ 제안하는 소프트웨어의 주요 기능에 대해 서술해주세요. 필요한 만큼 칸을 추가하여 작성하세요(표 모양 변경 가능).

| 주요 기능 명칭 | 주요 기능 세부 설명 |
|----------|-------------|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

6. 시스템 구조(Architecture)

※ 예상 결과물의 주요 기능을 구현하기 위해 시스템에 필요한 각종 장치 및 하드웨어, 소프트웨어 구성요소들과 각 구성 요소간의 상호작용(통신 등)을 그림으로 표현하고, 각 구성요소에 대해 설명해보세요.



※ 아래 표에 각 구성요소에 대한 설명과 구현 계획을 서술해주세요(아두이노, 라즈베리파이, 애플벤더, C, 파이썬, Java 등 개발 환경과 오픈 소스 사용 여부 등 각 구성요소의 구현 방법을 구체적으로 서술 - 표 안의 sample 참조).

| 구성요소 | 설명 | 개발 환경 및 구현 방법 |
|-------|--|--|
| 서버 | 소음지도앱으로부터 소음정보를 받아 DB에 저장하고, 소음지도앱의 요청에 따라 지역별 소음정보를 DB에서 추출하여 소음지도앱에 보내주는 역할 수행 | Apache 웹서버상에서 소음지도앱과 통신하는 기능은 PHP 프로그램으로, DB 연동 기능은 C 프로그램으로 구현 예정 |
| DB | 소음정보 빅데이터 관리 | mySQL DBMS로 소음지도 데이터베이스 구축 예정 |
| 소음지도앱 | 스마트폰에 내장된 마이크로폰을 이용하여 소음정보를 수집하여 주기적으로 서버로 전달하고, 사용자 주변의 소음정보를 서버로부터 받아서 지도에 표시 | AndroidStudio에서 오픈소스인 구글 맵스 안드로이드 API를 활용하여 개발 예정 |
| | | |

7. 운영 시나리오

※ 주요 기능에 대한 운영 시나리오(사용자가 소프트웨어의 주요 기능을 사용하는 시나리오)를 알아보기 쉽게 흐름도(flowchart) 등과 같은 그림으로 표현해보세요. 기능의 특징이 잘 설명될 수 있게 예상 시스템 구조도의 구성요소들을 이용하여 최대한 상세하게 표현해보세요.

| 주요 기능 | 흐름도 | 설명 |
|-------|-----|----|
| | | |
| | | |

8. 팀원 역할

※ 각 팀원 별로 소프트웨어 개발을 위해 맡은 역할과, 역할에 따라 수행해야 할 일을 기술하세요.

| 팀원 | 역할 및 할일 |
|----|---------|
| | |
| | |
| | |
| | |

9. 기대 효과 및 활용 분야

※ 여러분이 만든 소프트웨어가 여러분의 생활 및 사회에 어떻게 활용될 수 있는지와 그로 인해 기대할 수 있는 효과는 어떠한 것이 있는지 기술해 주세요.

[별첨]

1. 심사기준

(1) Problem Statement(20)

: 해결하려는 문제가 무엇인지, 개발 배경 및 동기를 확인합니다.

(2) Novelty/Usefulness(30)

: 아이디어의 창의성 또는 해결하려는 문제가 실용성이 있는지 확인합니다.

: 기초

(3) Key Function (30)

: 문제 정의한 내용을 구현하기 위한 주요 기능을 명확하게 설명하였는지 확인합니다.

(4) Technical Challenge (10)

: 문제 해결을 위한 구현 환경 및 사용 기술을 명확하게 설명하였는지 확인합니다.

(5) Quality (10)

: 계획서의 가독성이나 내용의 일관성 등을 확인합니다.

2. 출처표시

(1) 프로젝트에서 참조하는 다른 문서나 오픈소스는 반드시 출처를 표시해주세요.

※ 계획서 제출 시 이 페이지는 삭제 바랍니다.