



# 연락처 프로그램

[웹 페이지 연락처 프로그램 구현]

2025-BD02-02-프로젝트관리계획서

우 성 욱

[전자 메일 주소]



## 목 차

1. 서론 .....	3
1.1 문서 목적 및 범위.....	3
1.2 프로젝트 개요.....	3
1.2.1 프로젝트 정의.....	3
1.2.2 주요 기능 설명 .....	3
1.3 용어 정의.....	4
1.4 참조 문서.....	4
2. 개발 계획.....	5
2.1 개발 절차 모형.....	5
2.2 개발 활동 .....	5
2.3 개발 일정 .....	6
3. 개발 환경.....	7
3.1 하드웨어 개발 환경.....	7
3.2 소프트웨어 개발 환경 .....	7
4. 산출물.....	8
4.1 산출물 정의.....	8
5. 기타 사항.....	9

# 1. 서론

## 1.1 문서 목적 및 범위

본 문서는 사용자가 웹을 통해 연락처를 등록하고 관리할 수 있는 프로그램의 개발 및 설계 내용을 담고 있습니다. 이 문서는 시스템의 기능과 목적, 그리고 구현 범위에 대해 간략하게 설명하며, 프로그램의 전체적인 구조와 세부 기능을 이해할 수 있도록 돕는 데 목적이 있습니다. 본 문서는 개발자 및 프로젝트 관계자들에게 시스템 구현과 관련된 기본 정보와 방향성을 제시하는 참고 자료로 사용됩니다.

## 1.2 프로젝트 개요

### 1.2.1 프로젝트 정의

본 프로젝트는 사용자가 웹을 통해 연락처를 등록, 수정, 삭제하고 관리할 수 있는 시스템을 개발하는 프로젝트입니다. 이 시스템은 사용자가 자신의 연락처를 쉽게 추가, 수정, 삭제할 수 있도록 도와주며, 사용자 로그인 및 회원가입 기능을 제공하고, 연락처에 관련된 여러 가지 세부 기능들을 지원합니다. 또한, 우편번호 API를 연동하여 주소 입력을 간편하게 하고, 사용자가 연락처에 사진을 첨부할 수 있는 기능을 제공합니다. 본 프로젝트는 주로 개인 사용자의 연락처 관리와 효율적인 데이터 관리를 목적으로 합니다..

### 1.2.2 주요 기능 설명

본 시스템의 주요 기능은 다음과 같습니다

- **회원가입 및 로그인**
  - 사용자는 자신의 계정을 생성하여 로그인하고, 개인화된 서비스를 이용할 수 있습니다.
- **아이디 및 비밀번호 찾기**
  - 사용자가 로그인 정보를 잊어버렸을 경우, 이메일을 통해 아이디나 비밀번호를 복구할 수 있는 기능을 제공합니다.
- **연락처 관리**
  - 사용자는 로그인 후, 자신의 연락처 목록을 확인하고 관리할 수 있습니다.
- **연락처 추가**
  - 사용자는 새로운 연락처를 추가할 수 있으며, 주소 입력 시 우편번호 검색 기능을 사용하여 주소를 자동으로 입력할 수 있습니다.
- **연락처 수정**
  - 사용자는 기존에 저장된 연락처의 정보를 수정할 수 있는 기능을 제공합니다.
- **연락처 삭제**

- 사용자는 저장된 연락처를 삭제할 수 있는 기능을 제공하여 불필요한 정보를 제거할 수 있습니다.

- **사진 업로드**

- 연락처 추가 시, 해당 연락처의 사진을 업로드할 수 있는 기능을 제공합니다.

- **이름 검색 기능**

- 사용자는 연락처 목록에서 이름을 기준으로 특정 연락처를 빠르게 검색할 수 있습니다.

### 1.3 용어 정의

용어	설명
연락처	사용자가 추가하고 관리하는 개인 정보, 전화번호, 주소 등과 관련된 데이터를 의미합니다.
회원가입	사용자가 시스템에 처음으로 등록하여, 개인 계정을 생성하는 과정입니다. 이 과정을 통해 사용자는 시스템에 로그인하고 개인화된 서비스를 이용할 수 있습니다.
로그인	기존에 회원가입을 한 사용자가 자신이 등록한 아이디와 비밀번호를 입력하여 시스템에 접속하는 절차입니다.
아이디/비밀번호 찾기	사용자가 로그인 정보를 잊어버렸을 경우 이메일을 통해 아이디를 찾거나 비밀번호를 재설정하는 기능입니다.
우편번호 API	주소 입력을 간편하게 도와주는 외부 서비스로, 사용자가 우편번호를 검색할 수 있게 지원하는 기능입니다.
사진 업로드	사용자가 연락처에 대한 시각적 정보를 제공하기 위해, 이미지 파일을 시스템에 올리는 기능입니다.
검색 기능	사용자가 연락처 목록에서 이름 등 특정 조건을 기준으로 원하는 연락처를 빠르게 찾을 수 있는 기능입니다.
수정 기능	사용자가 이미 등록한 연락처 정보를 변경하거나 업데이트할 수 있는 기능입니다.
삭제 기능	사용자가 더 이상 필요 없는 연락처를 시스템에서 삭제하는 기능입니다.

### 1.4 참조 문서

Daum 우편번호 서비스, 우편번호 api, <https://postcode.map.daum.net/guide#usage>

## 2. 개발 계획

### 2.1 개발 절차 모형

본 프로젝트는 사용자 요구사항이 명확하게 정의되어 있지만, 개발 과정에서 발생할 수 있는 다양한 변경 사항과 기능 개선을 고려하여 **점진적 모델(Incremental Model)** 을 채택합니다. 이 모델은 전체 시스템을 여러 개의 작은 부분(Increment)으로 나누어 순차적으로 개발하고, 각 부분을 독립적으로 구현하여 점차적으로 기능을 완성해 나가는 방식입니다. 각 Increment는 테스트 및 피드백을 통해 개선되며, 프로젝트의 중간 단계에서 사용자의 요구 사항을 반영하여 시스템을 점진적으로 발전시킬 수 있습니다. 프로젝트 진행 중 발생할 수 있는 요구사항의 변경에 빠르게 대응할 수 있고 전체 시스템을 한번에 완성하는 대신, 핵심 기능을 우선 개발하고, 점차적으로 추가 기능을 구현할 수 있어서 점진적 모델을 택하였습니다.

### 2.2 개발 활동

작업 항목	세부 작업 항목	기간	완료 여부
요구 사항 정의	요구 사항 수집 및 분석	1일	완료
	시스템 요구사항 정의	1일	완료
시스템 설계	시스템 아키텍처 설계	1일	완료
	데이터베이스 설계	1일	완료
	UI/UX 설계	1일	완료
기능 개발 및 구현	로그인 및 회원가입 기능 개발 (아이디 찾기 및 비밀번호 재설정 기능 포함)	2일	완료
	연락처 추가 기능 개발 (우편번호 API 기능, 사진 업로드 기능 포함)	3일	완료
	연락처 수정 기능 개발	1일	완료
	연락처 삭제 기능 개발	1일	완료
	사용자 검색 기능 개발	1일	완료
테스트	기능별 단위 테스트 수행	1일	완료
	통합 테스트 수행	2일	완료
문서화	시스템 문서 작성	2일	진행 중

2.3 개발 일정

활동	시작일	종료일	지속 시간
요구사항 정의	2025-02-10	2025-02-10	1일
시스템 설계	2025-02-10	2025-02-10	1일
기능 개발 및 구현 (로그인, 회원가입)	2025-02-11	2025-02-12	2일
기능 개발 및 구현 (연락처 추가, 우편번호 API, 사진 업로드)	2025-02-12	2025-02-14	3일
기능 개발 및 구현 (연락처 수정 기능 개발)	2025-02-17	2025-02-17	1일
기능 개발 및 구현 (연락처 삭제 기능 개발)	2025-02-18	2025-02-18	1일
기능 개발 및 구현 (사용자 검색 기능 개발)	2025-02-19	2025-02-19	1일
테스트	2025-02-20	2025-02-21	2일
문서화	2025-02-20	2025-02-21	2일

### 3. 개발 환경

#### 3.1 하드웨어 개발 환경

장비 명칭	수량	사양
개발용 PC	1대	AMD Ryzen 5 PRO 4650G with Radeon Graphics 3.70 GHz RAM: 32.0GB SSD:512GB
테스트용 PC	1대	AMD Ryzen 5 PRO 4650G with Radeon Graphics 3.70 GHz RAM: 32.0GB SSD:512GB
모니터	1대	해상도: 1920x1080

#### 3.2 소프트웨어 개발 환경

소프트웨어 명칭	버전	용도
운영체제(OS)	Windows 10 Pro	개발 및 테스트 환경에서 사용되는 주요 운영체제
데이터베이스	MySQL 8.0.17	데이터 저장 및 관리용 관계형 데이터베이스
프로그래밍 언어	Java 17	서버 사이드 개발을 위한 주요 프로그래밍 언어
프레임워크	Spring boot 3.1.3	웹 애플리케이션 개발을 위한 프레임워크
SPRING BOOT JPA	3.1.3	데이터베이스와 객체 간의 매핑을 지원하는 JPA
템플릿 엔진	Mustache 0.9.0	HTML 템플릿을 서버 측에서 렌더링하는 템플릿 엔진
코드 생성 도구	Lombok 1.18	반복적인 코드 생성을 줄여주는 라이브러리
IDE	IntelliJ IDEA 2024.3.2.2 (Community Edition)	소스 코드 편집 및 개발을 위한 IDE
우편번호 API	Daum Postcode	우편번호 검색 및 주소 자동 완성 기능 제공



## 4. 산출물

### 4.1 산출물 정의

본 프로젝트 개발 과정에서 발생하는 주요 산출물은 아래와 같습니다. 각 산출물은 고유식별자를 부여하며, 이는 프로젝트의 전체적인 진행과 문서화에 일관성을 유지하기 위해 중요합니다. 또한 각 산출물의 작성 부수를 명시하여 문서의 관리 및 배포를 효율적으로 처리할 수 있도록 합니다

산출물 이름	식별 자	작성 부수
프로젝트 요약서	BD01-01	1부
프로젝트 관리 계획서	BD02-02	1부
요구사항 정의서	BD02-03	1부
시스템 설계서	BD02-04	1부
프로그램	BD02-05	1부

위의 산출물들은 프로젝트의 주요 개발 문서 및 관리 문서로서, 각 단계별로 작성하여 제출합니다. 각 문서는 프로젝트의 진행 상황을 명확히 기록하기 위해 작성되었습니다..

## 5. 기타 사항

MySQL 8.0.17은 WSL 환경에서 실행되는 Ubuntu 22.04 LTS 시스템 내에서, Docker 27.4.1 버전의 컨테이너에 설치되어 운영되고 있습니다.

(운영 체제: WSL 환경의 **Ubuntu 22.04 LTS**, Docker 버전: **27.4.1 (build b9d17ea)**)