

# 프로그램 요구사항서

## 전화번호부 관리 프로그램

과 목 : 객체지향언어  
학 과 : 전자공학과  
학 번 : 2018144002  
이 름 : 강송구

# 1. 개요

## 1.1. 개발 배경 및 목적

본 전화번호부 관리 프로그램은 사용자가 자신이 저장하고 싶은 사람의 전화번호, 이름, 메모를 저장할 수 있게 하며, 저장한 정보들을 열람, 검색, 분류를 할 수 있게 하여 사용자가 체계적으로 전화번호를 관리할 수 있게 유도하는 목적을 가진다.

## 1.2. 요구사항

요구사항 식별자	요구사항 명	설명
TLB-001	전화번호 정보 입력	사용자가 전화번호 등의 정보를 입력하여 저장할 수 있어야 한다.
TLB-002	전화번호부 표시	사용자가 저장된 전화번호부를 열람할 수 있어야 한다.
TLB-003	전화번호 검색	사용자가 전화번호를 검색하여 정보를 열람할 수 있게 하여야 한다.
TLB-004	이름 검색	사용자가 이름을 검색하여 전화번호를 찾을 수 있게 하여야 한다.
TLB-005	메모로 검색	사용자가 입력한 메모로 정보를 검색하여 전화번호를 찾을 수 있게 하여야 한다.
TLB-006	ID/PW 등록	사용자가 ID/PW를 등록하여 전화번호를 안전하게 보관할 수 있어야 한다.
TLB-007	로그인	사용자가 원하는 기능에 접근하기 위해서는 로그인을 하게 하여야 한다.

## 1.3. 개발 범위

사용자가 입력하는 이름, 전화번호, 메모를 저장하며, 저장한 정보는 사용자가 전체 전화번호를 열람하거나 전화번호, 이름, 메모를 활용하여 검색을 할 수 있게 한다. 또한 동명이인의 경우이거나 같은 번호, 정보를 가지고 있어도 모두 검색되게 개발한다. 또한 보안을 위해 사용자가 ID/PW를 설정할 수 있게 하여 각 기능에 들어갈 때 로그인을 하는 기능을 추가한다.

## 2. 기능 명세

### 2.1. 시스템 기능

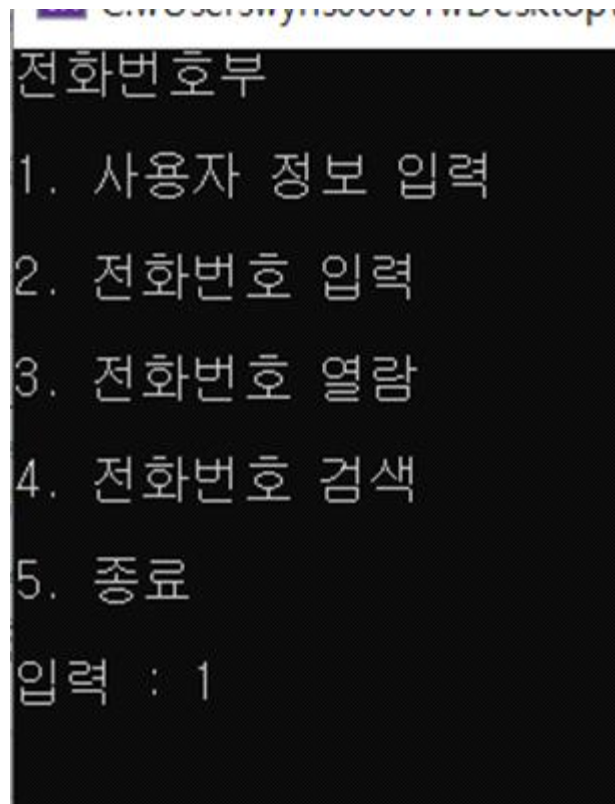
본 프로그램은 사용자가 여러 전화번호를 저장할 수 있게 하며, 전화번호를 저장할 때는 이름, 전화번호, 메모를 같이 저장하게 하며 입력된 정보를 검색하여 찾을 수 있게 한다. 이를 통해 사용자가 효율적으로 여러 전화번호를 관리할 수 있게 한다. 또한 사용자가 모든 기능에 접근하기 위해서는 로그인을 하게 함으로 정보의 보안을 지킨다.

### 2.2. 요구사항

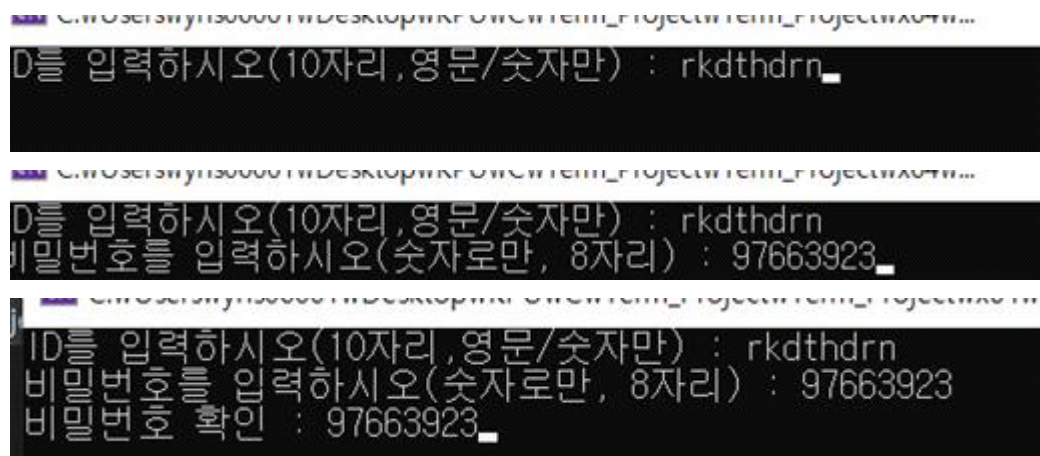
요구사항 명	담당자	설명
전화 번호 입력	사용자	사용자가 전화번호를 입력할 수 있게 하여 입력된 정보들을 저장한다. 또한 전화번호를 입력할 때 이름, 전화번호, 메모를 저장할 수 있게 하여야 한다.
전화 번호 표시	사용자	사용자가 저장한 전화번호를 열람할 수 있게 하여야 하며, 등록된 모든 전화번호를 표시한다.
전화 번호 검색	사용자	사용자가 저장한 전화번호를 이름, 전화번호, 메모로 검색할 수 있게 한다.
ID/PW 등록	사용자	사용자가 원하는 ID/PW를 등록할 수 있게 한다.
로그인	사용자	모든 기능에 접근하기 위해서는 사용자에게 ID/PW를 입력받고, 사용자가 예전에 설정하였던 ID/PW와 비교하여 맞을 시 정보를 열람할 수 있게 한다.

### 3. 사용자 인터페이스 설계

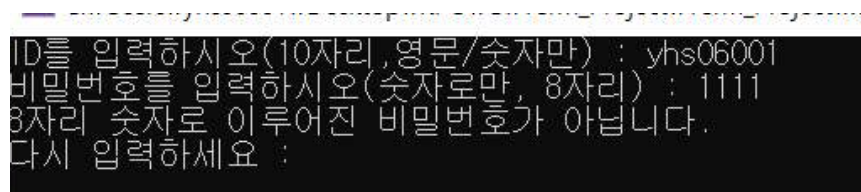
#### 3.1 메인 인터페이스



#### 3.2 ID/PW 등록



(예외 처리 : 8자리 숫자의 비밀번호가 아닐 때)



(예외 처리 : 비밀번호가 불일치할 때)

```
ID를 입력하시오(10자리,영문/숫자만) : yhs06001
비밀번호를 입력하시오(숫자로만, 8자리) : 31413923
비밀번호 확인 : 12341234
비밀번호 틀림, 처음으로 다시 돌아갑니다.
계속하려면 아무 키나 누르십시오 . . .
```

(사용자가 등록을 성공할 때)

```
ID를 입력하시오(10자리,영문/숫자만) : rkdthdrn
비밀번호를 입력하시오(숫자로만, 8자리) : 97663923
비밀번호 확인 : 97663923
입력 완료
ID : rkdthdrn
PW : 97663923
계속하려면 아무 키나 누르십시오 . . .
```

### 3.3 로그인 화면

(로그인 성공)

```
ID를 입력하시오 : rkdthdrn

비밀번호를 입력하시오 : 97663923
로그인 완료
계속하려면 아무 키나 누르십시오 . . .
```

(로그인 실패)

```
ID를 입력하시오 : dkdkdkd

비밀번호를 입력하시오 : 11111111
ID/비밀번호 틀림, 처음으로 돌아갑니다.
계속하려면 아무 키나 누르십시오 . . .
```

### 3.4 전화번호 입력

```
몇 개의 전화번호를 입력할 것인지 숫자로 입력하십시오(최대 100개까지 입력 가능)
현재 입력된 전화번호의 개수 : 0
입력 가능한 전화번호의 개수 : 100
입력 : 13
```

(다시 입력할 때)

```
몇 개의 전화번호를 입력할 것인지 숫자로 입력하십시오(최대 100개까지 입력 가능)
현재 입력된 전화번호의 개수 : 13
입력 가능한 전화번호의 개수 : 87
입력 :
```

(입력 가능한 전화번호의 수를 초과하였을 때)

```
C:\Users\Wyhs06001\Desktop\WKPU\CWTerm_Project\Term_Project\wx64w...
몇 개의 전화번호를 입력할 것인지 숫자로 입력하십시오(최대 100개까지 입력 가능)
현재 입력된 전화번호의 개수 : 0
입력 가능한 전화번호의 개수 : 100
입력 : 120_
```

```
입력 가능한 개수를 초과했습니다. 처음으로 다시 돌아갑니다.
계속하려면 아무 키나 누르십시오 . . .
```

## (전화번호 입력)

```
=====14번 째 전화번호 정보 입력=====
이름 입력 : 강송구
전화번호 입력(-)제외 : 01022223333
메모 입력 : 나2
계속하려면 아무 키나 누르십시오 . . .
```

## 3.5 전화번호 열람

```
C:\Users\whyhs06001\Desktop\KPUWC\Term_Project\Term_Pi
전화번호부 열람 (1 page)
이름 : 강송구 번호 : 01097663923
메모 : 나

이름 : 통통이 번호 : 01012341234
메모 : 친구

이름 : 비실이 번호 : 01022223333
메모 : 친구

이름 : 이슬이 번호 : 01022221144
메모 : 친구

이름 : 경찰서 번호 : 112
메모 : 공공기관

이름 : 소방서 번호 : 119
메모 : 공공기관

이름 : 철수 번호 : 01099982293
메모 : 동생

이름 : 맹구 번호 : 01099234583
메모 : 동생

이름 : 짱구 번호 : 01022235939
메모 : 친척

이름 : 강송구 번호 : 0109493392
메모 : 동명이인

계속하려면 아무 키나 누르십시오 . . .
```

```

C:\Users\Wyhs06001\Desktop\KPU\CWTerm_Project
전화번호부 열람 (2 page)
이름 : 국방헬포콜 번호 : 1303
메모 : 군대

이름 : 돌리 번호 : 10122231
메모 : 상봉

이름 : 도우너 번호 : 0202
메모 : 동물

계속하려면 아무 키나 누르십시오 . . .

```

### 3.6 전화번호 검색 (UI)

```

C:\Users\Wyhs06001\Desktop
선택
1. 이름으로 찾기
2. 번호로 찾기
3. 메모로 찾기
4. 돌아가기
입력 : _

```

#### (이름으로 찾기)

```

C:\Users\Wyhs06001\Desktop\KPU\CWTerm_Project
선택
1. 이름으로 찾기
2. 번호로 찾기
3. 메모로 찾기
4. 돌아가기
입력 : 1
이름을 입력하세요 : 강송구
계속하려면 아무 키나 누르십시오 . . .

```



C:\Users\Wys06001\Desktop\WKPUWCWTerm\_Project\WTerm

1번 째로 저장한 전화번호 출력

이름 : 강송구    번호 : 01097663923  
메모 : 나

10번 째로 저장한 전화번호 출력

이름 : 강송구    번호 : 0109493392  
메모 : 동명이인

14번 째로 저장한 전화번호 출력

이름 : 강송구    번호 : 01022223333  
메모 : 나2

계속하려면 아무 키나 누르십시오 . . .

### (번호로 찾기)

선    택

1. 이름으로 찾기
2. 번호로 찾기
3. 메모로 찾기
4. 돌아가기

입력 : 2

전화번호를 입력하세요(- 제외하고 입력) : 01097663923

계속하려면 아무 키나 누르십시오 . . .

C:\Users\Wys06001\Desktop\WKPUWCWTerm\_Project\WTerm

1번 째로 저장한 전화번호 출력

이름 : 강송구    번호 : 01097663923  
메모 : 나

계속하려면 아무 키나 누르십시오 . . .

### (메모로 찾기)

선    택

1. 이름으로 찾기
2. 번호로 찾기
3. 메모로 찾기
4. 돌아가기

입력 : 3

메모를 입력하십시오 : 친구

계속하려면 아무 키나 누르십시오 . . .

C:\Users\swy130001\Desktop\KPOW\CWTerm\_Project\CWTerm\_1

2번 째로 저장한 전화번호 출력

이름 : 통통이    번호 : 01012341234

메모 : 친구

3번 째로 저장한 전화번호 출력

이름 : 비실이    번호 : 01022223333

메모 : 친구

4번 째로 저장한 전화번호 출력

이름 : 이슬이    번호 : 01022221144

메모 : 친구

계속하려면 아무 키나 누르십시오 . . .