기능 명세서

**ComLock V1.0**

문서버전: V1.0

2019-02-05

문서 이력

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 버전 | 작성자 | 기본/수정사항 | 완료일 |
| ComLock V1.0 기능정의 명세서 V1.0 | 이병준 | 기능정의 명세서 최초 등록 | 2018-02-05 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

머릿말

필요할 경우 추가

목차

내용

[1. 기능정의 명세서 소개 5](#_Toc369115)

[1.1 목표 5](#_Toc369116)

[1.2 범위 5](#_Toc369117)

[1.3 정의 및 약어 5](#_Toc369118)

[1.4 참고 5](#_Toc369119)

[1.5 문서 개요 5](#_Toc369120)

[2. 전체 시스템에 대한 설명 6](#_Toc369121)

[2.1 제품의 관점 6](#_Toc369122)

[2.1.1 사전 설치요구사항 6](#_Toc369123)

[2.2 프로젝트 목표 7](#_Toc369124)

[2.3 제품의 특징 7](#_Toc369125)

[2.3.1 주요특징 7](#_Toc369126)

[2.4 사용자의 특성 8](#_Toc369127)

[2.4.1 관리자-시스템 사용자 8](#_Toc369128)

[2.4.2 사용자-시스템 사용자 8](#_Toc369129)

[2.5 제한 사항 8](#_Toc369130)

[2.6 가정과 의존성 9](#_Toc369131)

[2.6.1 가정사항 9](#_Toc369132)

[2.6.2 의존성 9](#_Toc369133)

[3. 기능정의 목록 10](#_Toc369134)

[3.1 ComLock 설정 프로그램 기능정의사항 목록 10](#_Toc369135)

[3.2 ComLock 클라이언트 기능정의사항 목록 10](#_Toc369136)

[3.3 비 기능 목록 10](#_Toc369137)

[4. 기능 사항 상세 11](#_Toc369138)

[4.1 SFR.1 관리자 암호 설정 11](#_Toc369139)

[4.1.1 관리자 로그인 Activity Diagram 11](#_Toc369140)

[4.1.2 화면 11](#_Toc369141)

[4.1.3 제한사항 12](#_Toc369142)

[4.2 SFR.2 로그인 시도 횟수 설정 13](#_Toc369143)

[4.2.1 화면 13](#_Toc369144)

[4.2.2 제한사항 13](#_Toc369145)

[4.3 SFR.3 차단 프로그램 설정 14](#_Toc369146)

[4.3.1 화면 14](#_Toc369147)

[4.3.2 제한사항 14](#_Toc369148)

[4.4 SFR.4 로그인 암호 설정 15](#_Toc369149)

[4.4.1 화면 15](#_Toc369150)

[4.4.2 제한사항 15](#_Toc369151)

[4.5 SFR.5 로그 16](#_Toc369152)

[4.5.1 파일 샘플 화면 16](#_Toc369153)

[4.5.2 제한사항 16](#_Toc369154)

# 기능정의 명세서 소개

## 목표

본 문서는 ComLock 프로젝트의 기능을 분류하고 기술하기 위한 목적으로 만들어졌다.

## 범위

## 정의 및 약어

|  |  |
| --- | --- |
| **용어** | **설명** |
| SFR | 문서업무번호 부여 약어(**S**etting **F**unctional **R**equirement)  ComLock 설정 프로그램 기능 정의 사항 |
| CFR | 문서업무번호 부여 약어 **(C**lient **F**unctional **R**equirement)  ComLock 클라이언트 기능 정의 사항 |
| 관리자 | ComLock 설정 프로그램을 사용하는 사용자 |
| 사용자 | ComLock 클라이언트를 사용하는 사용자 |
| 잠금 모드 | ComLock 클라이언트에서 단축키를 눌러 PC를 잠금 상태로 전환하는 행위를 지정함 |
| 마스터 & 마스터 암호 | ComLock 설정 프로그램 을 사용하는 관리자의 같은 말 마스터(관리자가)사용 할 암호를 마스터 암호라 부른다 |

## 참고

## 문서 개요

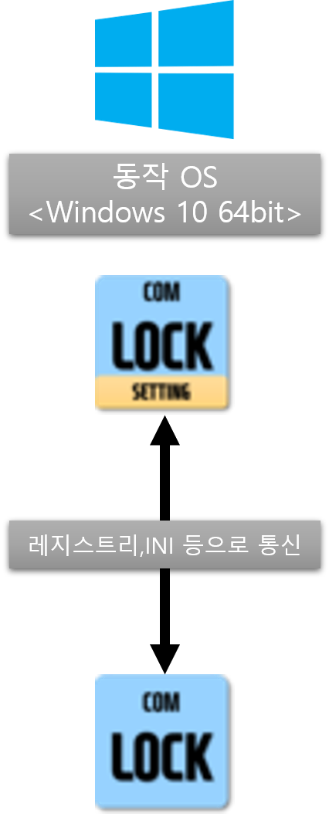
해당 문서는 2장에서는 제품을 상위레벨에서 기술하여 특징들을 명확히 한다. 3장 요구사항 목록에서는 에서는 요구사항명의 목록만 기술하며 사용자가 일목요연하게 확인할 수 있도록 하며 4장 요구사항 상세 에서는 3장에서 기술된 요구사항들을 최대한 상세화 시킨다. 5장 인덱스(찾아보기) 필요할 경우 기술한다. 6장 부록은 프로젝트의 이해에 도움이 되는 문서를 기술한다.

# 전체 시스템에 대한 설명

제품의 관점 및 프로젝트 목표에 대해 서술한다.

## 제품의 관점

ComLock 프로젝트는 2개의 실행 프로그램으로 구성되며 <ComLock 클라이언트,ComLock 설정프로그램> Windows 사용 중 단축키를 누르면 즉각 컴퓨터를 ComLock자체 잠금상태로 만드는 프로그램으로 Windows 잠금 시스템의 보조 로 사용할 수 있는 프로그램을 만드는 프로젝트이다.



### 사전 설치요구사항

* ComLock 클라이언트 실행 시 요구사항

프로그램 실행 시 관리자 권한이 필요하다

vb6ko.dll 파일이 시스템에 폴더에 있어야 한다 [프로그램 안 패킹으로 포함]

* ComLock 설정 프로그램 실행 시 요구사항

프로그램 실행 시 관리자 권한이 필요하다

vb6ko.dll 파일이 시스템에 폴더에 있어야 한다 [프로그램 안 패킹으로 포함]

## 프로젝트 목표

1. 프로젝트 진행하며 프로그램 개발에 대한 이해
2. 프로그램 자체 보안에 대한 이해
3. 개발 언어에 대한 이해
4. 네이버 자료실에 배포하여 각종 <로그,산출물>이 있는 표준은 되는 프로그램 개발

## 제품의 특징

아래의 리스트는 제품이 가져야 할 특징과 기능들을 보여준다. 주요특징을 도출하기 위하여 기존 Windows 잠금 기능에 대해 확인 하고 단순화 하여 제품의 특징을 정의한다

### 주요특징

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **분류** | **참조 요구 기능** | **비고** |
| **잠금 기능** | 지정된 단축키 입력 시 잠금 모드로 전환 | 단축키 변경 불가 (Ctrl+L) |
| **로그인 시도 횟수 설정 기능** | ComLock 설정프로그램 에서 잠금 모드에서 로그인 시도 가능 횟수 설정 지원 | x회 이상 로그인 실패 시 x분 잠금 |
| **차단 프로그램 설정 기능** | ComLock 설정 프로그램 에서 잠금 모드에서 차단할 프로그램 설정 지원 | 최대 5개의 차단 프로그램 지원 |
| **로그인 암호 설정 기능** | ComLock 설정 프로그램 에서 잠금 모드에서 로그인할 ID/PW 설정 지원 | 한글 불가  [대소문자 구분] |
| **마스터 암호 설정 기능** | ComLock 설정 프로그램 마스터 암호 설정 지원 | ComLock 설정 시 필요한 마스터 암호 [잠금 모드 암호 와는 별개] |
| **로그 파일 관리** | Application이 동작하는 동안 필요 로그에 대해 기록하여 감사 기능 제공 |  |

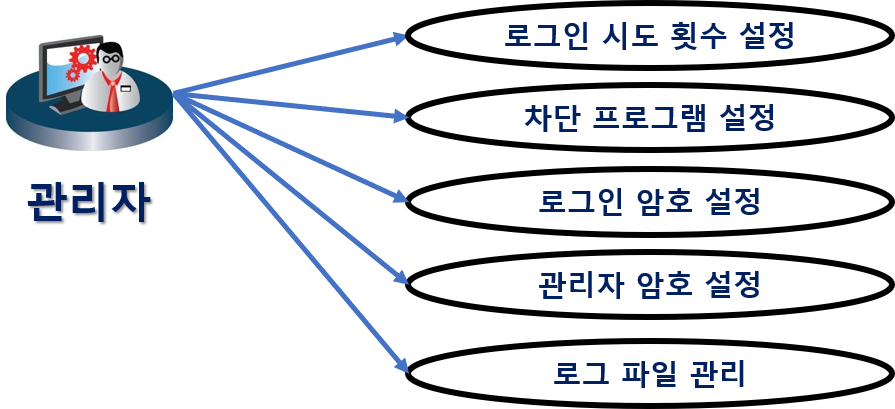
자세한 정보는 3,4장을 참고

## 사용자의 특성

### 관리자-시스템 사용자

ComLock 환경설정을 할 수 있는 사용자이며 모든 권한을 가진다 처음 ComLock 환경 설정 실행시 관리자 비밀번호 설정이 가능하다

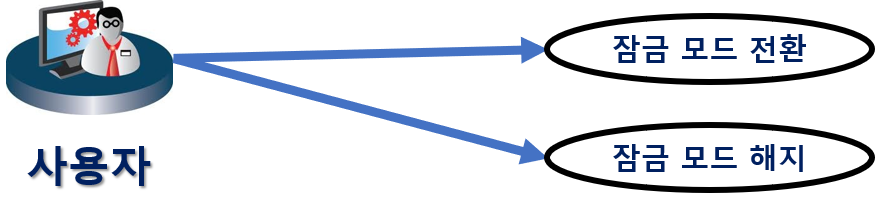
참고 : 관리자 암호 설정 = (마스터 암호 설정) 과 같은 말이다.



**그림 1 관리자 UseCase**

### 사용자-시스템 사용자

ComLock 클라이언트를 사용하는 사용자이며 미리 관리자가 설정한 ID/PW 로 잠금 모드 에서 로그인이 가능하다.



**그림 2 사용자 UseCase**

## 제한 사항

* 지원 OS

|  |  |
| --- | --- |
| **구분** | **설치 및 운영** |
| 운영체제 | Windows 7/10 64bit |

## 가정과 의존성

### 가정사항

* 신뢰된 관리자

ComLock 관리자는 마스터 비밀번호를 외부에 유출하면 아니된다.

### 의존성

# 기능정의 목록

## ComLock 설정 프로그램 기능정의사항 목록

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **분류** | **기능정의명** | **번호** |
| 관리자 암호 설정 | 관리자 암호를 생성/변경 할 수 있어야한다. | SFR.1 |
| 로그인 시도 횟수 설정 | 사용자의 로그인 시도 가능 횟수를 설정할 수 있어야 한다. | SFR.2 |
| 차단 프로그램 설정 | 잠금 모드 에서 차단할 프로그램 설정이 가능해야 한다. | SFR.3 |
| 로그인 암호 설정 | 사용자의 로그인 암호를 설정/변경 할 수 있어야 한다. | SFR.4 |
| 로그 | 프로그램 모든 수행 내용에 대해 log로 기록되어야 한다 | SFR.5 |

## ComLock 클라이언트 기능정의사항 목록

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **분류** | **기능정의명** | **번호** |
| 잠금 모드 전환 | 단축키를 눌러 잠금 모드로 전환이 가능해야 한다. | CFR.1 |
| 트레이 전환 | 트레이로 동작해서 언제든지 단축키 감지가 가능해야 한다. | CFR.2 |
| 설정 적용 | 관리자가 적용한 모든 설정이 동작해야 한다. | CFR.3 |
| 로그 | 프로그램 모든 수행 내용에 대해 log 로 기록되어야 한다. | CFR.4 |

## 비 기능 목록

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **분류** | **기능정의명** | **번호** |
| 개발 언어 | Visual Basic 6.0 언어를 사용하여 개발 한다. | NF.1 |

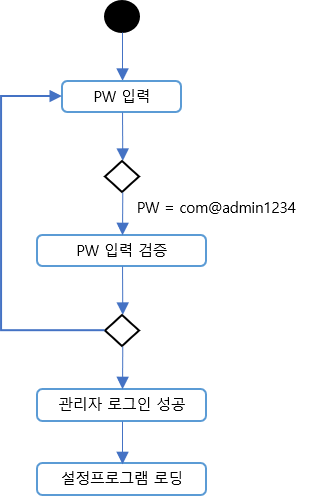
# 기능 사항 상세

3장에서 기술한 요구사항목록을 상세화 시킨다. 3장의 요구사항 목록 중 비 기능 요구사항 목록을 제외한 부분을 상세화 시킨다. 기능정의 상세 작성시 3작의 기능정의명을 줄임 말로 표시한다.

## SFR.1 관리자 암호 설정

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **시스템** | ComLock 설정 프로그램 | **분류** | 로그인 |
| **설명** | 최초 로그인 시 에는 관리자의 기본 패스워드를 사용 한다. | | |

### 관리자 로그인 Activity Diagram



### 화면



### 제한사항

PW 입력 시 \*만을 출력한다.

## SFR.2 로그인 시도 횟수 설정

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **시스템** | ComLock 설정 프로그램 | **분류** | 설정 |
| **설명** | 클라이언트에서 잠금 모드 해제 시 시도가능한 로그인 횟수를 설정한다. | | |

### 화면

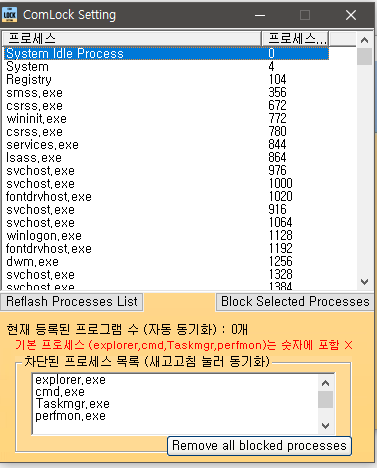
### 제한사항

로그인 시도 가능 횟수는 x회 이상 틀리면 x분 단위로 로그인 차단 설정이 가능하다.

## SFR.3 차단 프로그램 설정

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **시스템** | ComLock 설정 프로그램 | **분류** | 설정 |
| **설명** | 클라이언트에서 잠금 모드 동작 시 차단할 프로세스를 설정한다. | | |

### 화면



### 제한사항

최대 5개 까지만 사용자 정의 프로세스를 추가할 수 있다.

## SFR.4 로그인 암호 설정

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **시스템** | ComLock 설정 프로그램 | **분류** | 설정 |
| **설명** | 클라이언트에서 잠금 모드 해제 시 로그인할 ID/PW 을 설정한다. | | |

### 화면



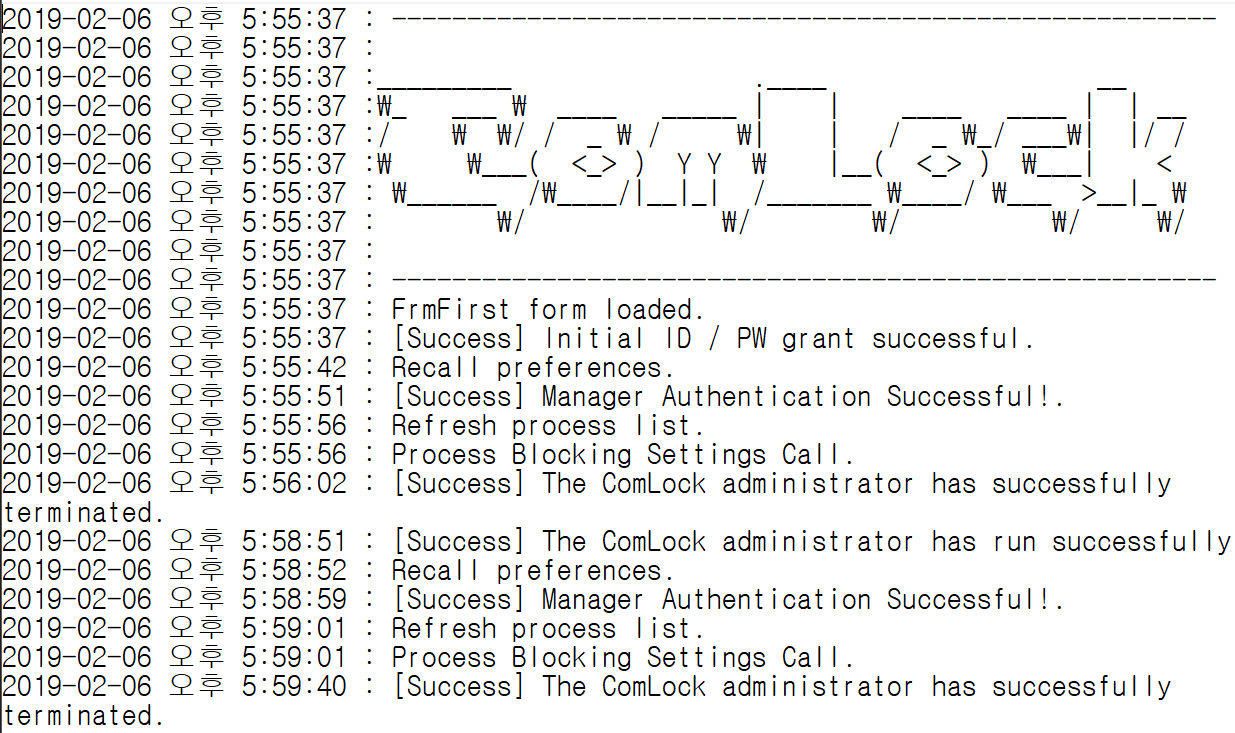
### 제한사항

ID/PW 입력 시 \*만을 출력한다.

## SFR.5 로그

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **시스템** | ComLock 설정 프로그램 | **분류** | 설정 |
| **설명** | 클라이언트에서 잠금 모드 해제 시 로그인할 ID/PW 을 설정한다. | | |

### 파일 샘플 화면



### 제한사항

로그 레벨은 설정할 수 없다.