**요구사항 명세서**

**- 보안 USB 개발 -**

|  |  |
| --- | --- |
| **팀 명** | 고민중 |
| **팀 원** | 김건태, 조승모, 한동희 |

목차

**수정 사항3**

**개발 동기4**

**개발 목표4**

**요구사항4**

기능적 요구사항4

암호화4

접근제어4

비밀번호4

키보드 보안5

비 기능적 요구사항5

로그 기록5

포맷6

보안 문자6

캡션 추가6

1. **수정 사항**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **날 짜** | **작 성 자** | **비 고** |
| 14. 04. 10 | 조 승 모 | 초안 작성 |
| 14. 04. 20 | 김 건 태 | 문서 정리 |
| 14. 04. 24 | 한 동 희 | 기능 상세 내용 추가 |

1. **개발 동기**
2. **개발 목표**
3. **요구사항**
   1. **기능적 요구사항**
      1. **암호화(알고리즘)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **번 호** | 1-1-가 | **이 름** | USB 저장 시 파일 암호화 | **중요도** | 상 |
| **내 용** | USB에 파일을 저장 시 AES-128 알고리즘을 사용하여 파일을 암호화 | | | | |
| **비 고** |  | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **번 호** | 1-1-나 | **이 름** | PC 저장 시 파일 복호화 | **중요도** | 상 |
| **내 용** | PC에 파일을 저장 시 AES-128 알고리즘을 사용하여 파일을 복호화 | | | | |
| **비 고** |  | | | | |

* + 1. **접근제어**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **번 호** | 1-2-가 | **이 름** | 폴더 실행 시 프로그램 작동 | **중요도** | 상 |
| **내 용** | 폴더 열기를 시도할 때 보안 프로그램이 작동하여 접근을 제어 | | | | |
| **비 고** |  | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **번 호** | 1-2-나 | **이 름** | 권한 취득 시 접근 허용 | **중요도** | 상 |
| **내 용** | 권한이 확인되면 폴더 열람을 허용 | | | | |
| **비 고** |  | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **번 호** | 1-2-다 | **이 름** | 악의적인 시도 시 접근 통제 | **중요도** | 상 |
| **내 용** | 권한이 없이 악의적으로 폴더 열람 시 접근을 거부 | | | | |
| **비 고** |  | | | | |

* + 1. **비밀번호**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **번 호** | 1-3-가 | **이 름** | 비밀번호 입력 | **중요도** | 상 |
| **내 용** | 입력 창에 키보드를 이용해 비밀번호를 입력 | | | | |
| **비 고** |  | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **번 호** | 1-3-나 | **이 름** | 비밀번호 3회 실패 시 처리 | **중요도** | 중 |
| **내 용** | 비밀번호 3회 실패 시 일정시간 동안 접근을 거부한다. | | | | |
| **비 고** |  | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **번 호** | 1-3-다 | **이 름** | 비밀번호 분실 시 질문 | **중요도** | 하 |
| **내 용** | 비밀번호 분실 시 질문을 통해 비밀번호를 초기화 | | | | |
| **비 고** |  | | | | |

* + 1. **키보드 보안**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **번 호** | 1-4-가 | **이 름** | 비밀번호 입력 시 키보드 보안 작동 | **중요도** | 중 |
| **내 용** | 입력 창에 키보드 입력 시 키보드 보안 내부 기능 실행 | | | | |
| **비 고** |  | | | | |

* 1. **비 기능적 요구사항**
     1. **로그 기록**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **번 호** | 2-1-가 | **이 름** | 프로그램 작동 시 로그 기록 | **중요도** | 중 |
| **내 용** | USB가 PC에 연결되어 보안 프로그램 작동 시 로그 기록 | | | | |
| **비 고** |  | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **번 호** | 2-1-나 | **이 름** | 접근 허용 시 로그 기록 | **중요도** | 상 |
| **내 용** | 사용자가 권한을 얻어 접근 허용 시 로그 기록 | | | | |
| **비 고** |  | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **번 호** | 2-1-다 | **이 름** | 접근 실패 시 로그 기록 | **중요도** | 상 |
| **내 용** | 사용자가 권한을 못 얻어 접근 실패 시 로그 기록 | | | | |
| **비 고** |  | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **번 호** | 2-1-라 | **이 름** | 파일 이동 시 로그 기록 | **중요도** | 하 |
| **내 용** | 사용자가 파일을 이동 시 로그 기록 | | | | |
| **비 고** |  | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **번 호** | 2-1-마 | **이 름** | 일주일 단위로 기록 제거 | **중요도** | 하 |
| **내 용** | 일주일이 지난 로그 기록 제거 | | | | |
| **비 고** |  | | | | |

* + 1. **USB 포맷**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **번 호** | 2-2-가 | **이 름** | USB 포맷 시 권한 요청 | **중요도** | 상 |
| **내 용** | USB 포맷 요청 시 비밀번호 확인 | | | | |
| **비 고** |  | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **번 호** | 2-2-나 | **이 름** | 권한 획득상태 시 USB 포맷 | **중요도** | 중 |
| **내 용** | 권한 획득상태 시 USB를 포맷 | | | | |
| **비 고** |  | | | | |

* + 1. **보안 문자**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **번 호** | 2-3-가 | **이 름** | 보안 문자 제공 | **중요도** | 중 |
| **내 용** | 비밀번호 5회 실패 시 보안 문자를 요청 | | | | |
| **비 고** |  | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **번 호** | 2-3-나 | **이 름** | 보안 문자 성공 시 통과 | **중요도** | 하 |
| **내 용** | 보안 문자 일치 시에 권한을 제공하고 보안 문자 제거 | | | | |
| **비 고** |  | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **번 호** | 2-3-다 | **이 름** | 비밀번호 or 보안 문자 실패 시 접근 통제 | **중요도** | 하 |
| **내 용** | 비밀번호나 보안 문자 불일치 시에 접근 거부 후 보안 문자 변경 | | | | |
| **비 고** |  | | | | |

* + 1. **캡션 추가**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **번 호** | 2-4-가 | **이 름** | 권한 획득상태 시 캡션 저장 | **중요도** | 하 |
| **내 용** | 파일 or 폴더에 부가설명을 저장 | | | | |
| **비 고** |  | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **번 호** | 2-4-나 | **이 름** | 롤오버 시 캡션 열람 | **중요도** | 하 |
| **내 용** | 파일 or 폴더에 마우스를 롤오버 시 부가설명을 열람 | | | | |
| **비 고** |  | | | | |