# 디스크 안심 탐색기

간편하게. 쾌적하게. 강력하게.

## 1 문제 인식

#### 문제상황

모든 컴퓨터에는 데이터 보존을 위한 저장장치가 존재하고, 모든 사용자는 매 사용시마다 이러한 디스크를 필연적으로 사용하게 된다.

하지만 대부분의 일반적인 사용자들은 저장장치의 실제 제조자를 검증하는 것에는 관심이 없기 때문에 악의적인 목적으로 유통된 디스크의 외관상 드러나는 제조자와 실제 제조자가 다름을 인지하지 아니 한 체로 사용하는 경우가 있다.

또한, 디스크 내부에 사용자의 정보를 갈취하기 위한 악의적인 파일이 숨겨져 있더라도 이러한 상황 자체를 인지하지 못 하여 잠재적인 위험에 처해지는 경우가 많다.











# 2 솔루션 설계 (설계 목적)

#### 설계목적

이러한 상황 하에서, 본 팀은 하드웨어를 잘 다루지 못 하는 일반 사용자들도 누구나 한 눈에 자신이 보유한 저장장치에 관련된 기본 정보를 확인하고 보안과 관련된 다양 한 기능을 이용할 수 있는 올-인-원 프로그램을 제작하는 것을 목표로 한다.

이용자들은 해당 프로그램을 통하여, 컴퓨터에 탑재된 HDD, SDD, 플래시 메모리 등 폭 넓은 종류의 저장장치의 제조자, 모델명, 펌웨어 정보 등을 확인할 수 있을 것이다. 더불어 사용자가 모르게 숨겨진 파일의 존재 여부를 확인하거나 삭제한 파일의 복구가 불가능하도록 디스크를 완전히 지워버릴 수 있는 더티 포맷 기능을 탑재할 계획이다.

추가적인 도전과제로서, 디스크의 읽기/쓰기 속도를 측정하는 벤치마크 기능과 베드 섹터를 점검할 수 있는 식의 부가 기능도 구현하여 고급 사용자들의 수요까지 충족할 수 있도록 프로그램을 더욱 발전시키는 방안을 검토하고 있다.



# 3 팀 구성원 소개



김현도

개발 책임



박민우

QA 책임



기획 책임 PR 총괄



이상원

개발 책임

## 4 프로젝트 로드맵

단계별 수행계획

## 기획 점검 <sup>1주</sup>

기획 고도화 단계 설계 목표를 기반, 구현할 기능을 꼼꼼하게 점검

### 개발 속행 4주

모든 팀원이 주도적으로 개발에 참여 (파일 탐색기 구현에 집중)

#### **중**간 점검 <sup>1주</sup>

개발 상황 점검 (진척도, 방향성) 및 향후 계획 재정비

#### QA 진행

QA 과정 실시 피드백을 바탕, 보다 완성도 있는 결과물 도출에 주력

## 최종 점검 마무리

초기 구상안대로 잘 구현되었는지 최종적으로 점검



( 22' 12" )

### (22'11") 중간고사

#### 개발 속행 4주

모든 팀원이 주도적으로 개발에 참여 (보안 관련 기능 도입에 주력)

#### 부가기능 개발

**OPTIONAL** 

초기 계획대로 프로그램 구현을 성공했다면, 부가기능 도입에 도전합니다.

(22'10")

## 5 서비스 구상도

## ■ 디스크 안심 탐색기





파일 (F) 보기 (V) 도구 (T) 도움말 (H)



#### ♠ Toshiba Canvio Slim (H:)

2.68TB / 4TB (67%)

- 디스크 제조사
- 인터페이스
- 펌웨어 버전 정보
- 일련 번호 (S/N)
- 포맷 형식
- 가동시간
- 사용 횟수
- 회전 속도 (RPM)

TOSHIBA co., ltd.

NVMe

01.01A1

2EF45hG88fE4Zx86

FAT32

186904 sec

586

7200 rpm



#### NOTIFICATION

5개의 새로운 잠재적 위험요소가 있습니다.

- + 업무 처리용
- + 신분증 사본
- Korea Univ.
  - 강의자료
    - + 밥그릇디자인학개론
    - + 폴더 이름이 이만큼 길어진다면 이렇…
  - □ 2027 연어초밥 진흥회 서포터즈.doc
  - └ 원치 않는 협업이 조직 구성원의···.hwp
- + TEST
- + SAMPLE 강의계획서.pdf

: 숨겨진 파일

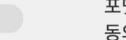
#### 더티 포맷

포맷 진행 알고리즘 👲

3번 반복



2번 반복



포맷 진행에 동의합니다.



실행