

사이버보안 캡스톤 디자인

프로젝트 제안서 발표

-얼굴인식 기능을 활용한 주기적 사용자인증 프로그램-

1771114 박현철

1771202 이주혁

INDEX

0 1

프로젝트
소개

0 2

프로젝트
핵심 기능

0 3

프로젝트 작업 목록
및 일정 계획

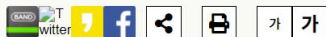
01

프로젝트 소개

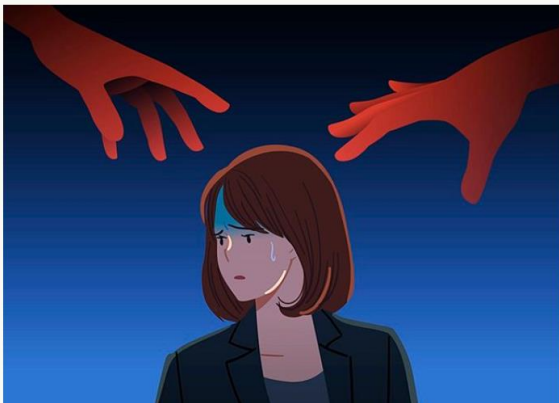
주제 선정 이유 및 배경

女동료 노트북 해킹한 30대男, 한 달 내내 전부 훑쳐봤다

[데일리안] 입력 2021.03.15 21:57 | 수정 2021.03.15 16:47 | 이지희 기자 (ljh4749@dailian.co.kr)



직장 동료의 노트북을 해킹해 메신저 대화 기록을 엿보고 사진 등을 저장한 30대 남성이 실형을 선고받고 법정 구속됐다.



아시아경제

교육계 '화상강의' 한창인데...n번방 '카메라'까지 해킹해 음란물로 유포

기사입력 2020.04.08. 오전 8:42 | 기사원문 | 스크랩 | 본문듣기 · 설정



01

프로젝트 소개

주제 선정 이유 및 배경

- 노트북 사용자 인증은 부팅 시에 단 한번만 수행된다는 취약점이 존재
 - 공공장소에서 노트북을 사용하다 자리를 비울 경우 다른 사람들의 접근에 대처가 불가능
 - 사용자의 부재 시 해킹 프로그램 설치나 사용자의 개인 정보를 엿듣는 사례가 급증
 - 해킹 프로그램에 공격당한 경우 타인이 사용자의 노트북을 자유자재로 엿듣 가능

프로젝트 핵심 기능



노트북의 웹캠

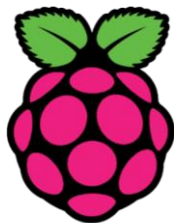


OpenCV

- OpenCV를 활용하여 주기적으로 사용자의 얼굴을 인식
- 사람의 얼굴이 장시간 인식되지 않을 경우 화면 잠금
- 주기적 얼굴인식 과정에서 다른 사람의 얼굴이 인식될 경우 화면 잠금

02

프로젝트 핵심 기능



RaspberryPi



OpenSSL
Cryptography and SSL/TLS Toolkit

프로젝트 구성원 및 일정

1771114 박 현 철

- OpenCV를 통한 얼굴인식 프로그램 개발
- 사용자의 얼굴을 저장, 구별하는 기능 구현

1771202 이 주 혁

- OpenCV를 통한 얼굴인식 프로그램 개발
- 얼굴인식 여부에 따라 노트북의 화면을 제어하는 기능 구현

03

프로젝트 구성원 및 일정

작업 목록 및 설명

- OpenCV를 통해 사용자 얼굴인식 기능 구현
 - 얼굴인식 기능을 통해 사용자의 얼굴을 저장하고 다른 사람의 얼굴과 구별하도록 구현
- 얼굴인식 여부에 따라 노트북의 화면을 잠그는 기능을 구현
 - 주기적 얼굴인식 과정에서 다른 사람의 얼굴이 인식될 경우 화면을 잠금
- 장시간 사용자가 확인되지 않을 경우 화면을 잠그도록 구현

프로젝트 구성원 및 일정

3주차	프로젝트 최종 제안서 발표
4주차	프로젝트 관련 자료조사
5주차	프로젝트 관련 자료조사
6주차	OpenCV를 통한 얼굴인식 기능 구현
7주차	OpenCV를 통한 얼굴인식 기능 구현
8주차	얼굴인식 여부에 따른 노트북 화면 잠김 기능 구현
9주차	얼굴인식 여부에 따른 노트북화면 잠김 기능 구현
10주차	얼굴인식 여부에 따른 노트북 화면 잠김 기능 구현
11주차	중간 발표
12주차	UI 및 기능 수정
13주차	부족한 점과 오류 보완
14주차	최종 테스트
15주차	최종 발표

05

기타

감사합니다