



*20' Military Open SW
Online Hackathon*

Co-Vision

병장 허동준

상병 조동현



팀 소개

20' Military Open SW Online Hackathon



허동준 팀원

서울과학기술대학교 컴퓨터공학과
육군 정보보호병



COVID-19 Detector

감염성 질병을 적극적으로 차단하고
마스크 착용에 대한 인식을 고취시키고자 하는 프로젝트

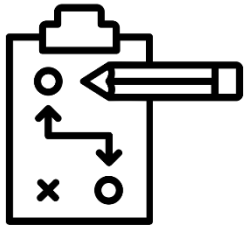


조동현 팀장

세종대학교 지능기전공학부
육군 위성접속병

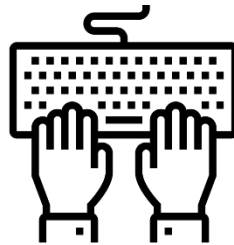
기획

개발 배경 및 목적



개발

프로그램 기능 및 흐름
시연 영상



평가

장기적 개발 방향



20' Military Open SW **Online Hackathon**

現 군대 사례 예시

이하 내용은 배경 설명을 위한 예시로 실제와 무관합니다

사례 #1

복도

이하 내용은 배경 설명을 위한 예시로 실제와 무관합니다

#1

중위: 마스크 착용해라

병장: 예~



10분 후

#1

중위 : 마스크 코 끝까지
착용해라

병장: 아 더워



5분 후

#1

중위: 마스크 미착용자
진술서 써와라

병장: 예...



#1

마스크 미착용으로 인한 감염



사례 #2

생활관

이하 내용은 배경 설명을 위한 예시로 실제와 무관합니다

#2

병장: 체온체크표
내것도 같이 써줄래?

이병: 예 알겠습니다.



#2

병장: 갑자기 열이 나고
머리가 아프네..



#2

중령: 체온체크표 이용해서
체온체크 안해왔나?

병장: 임의로 적고
있었습니다...



#2 체온체크 규칙 미준수로 인한

집단감염



사례 #3

열화상 카메라

이하 내용은 배경 설명을 위한 예시로 실제와 무관합니다

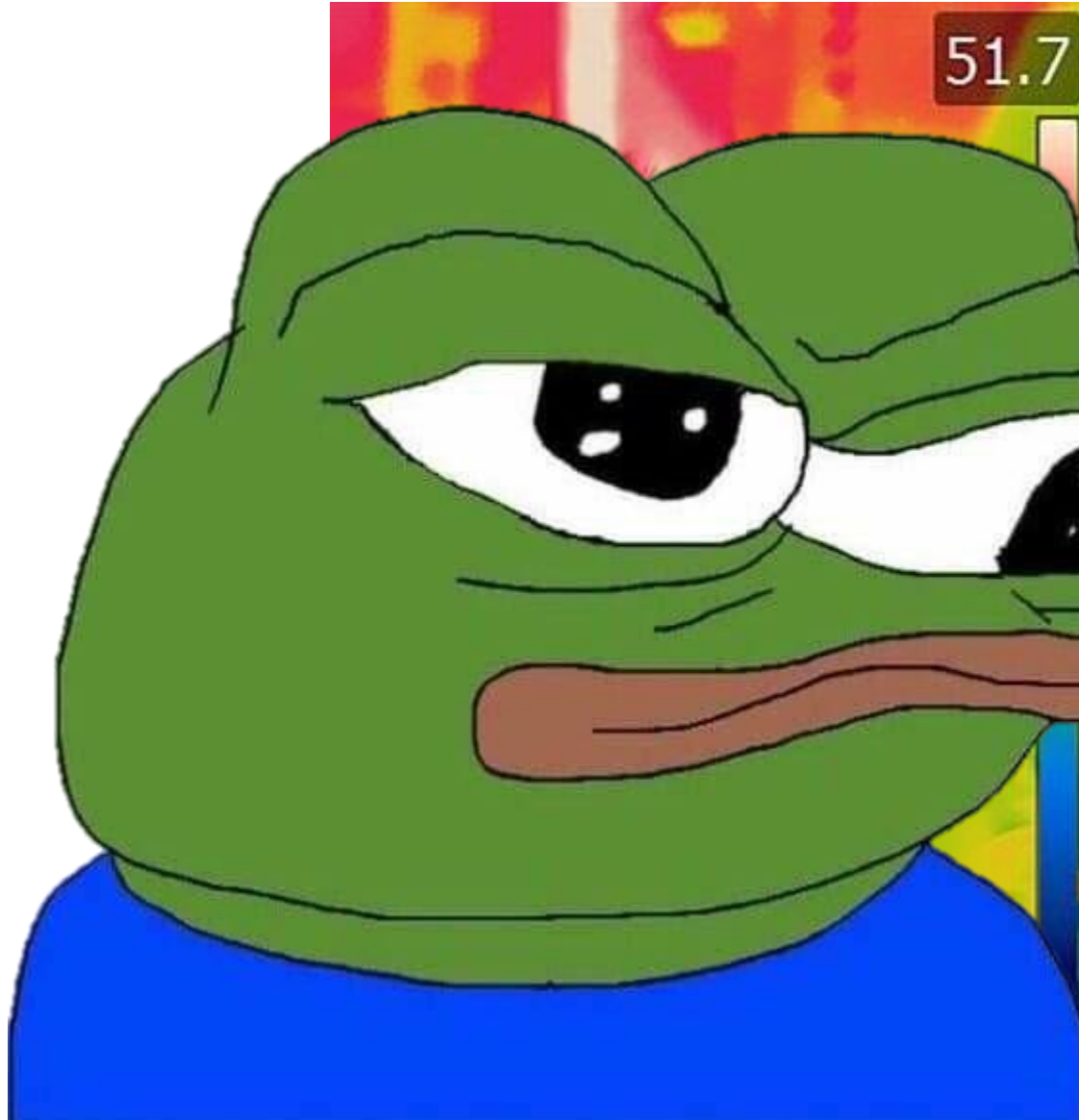
#3



51.7 도

#3

?

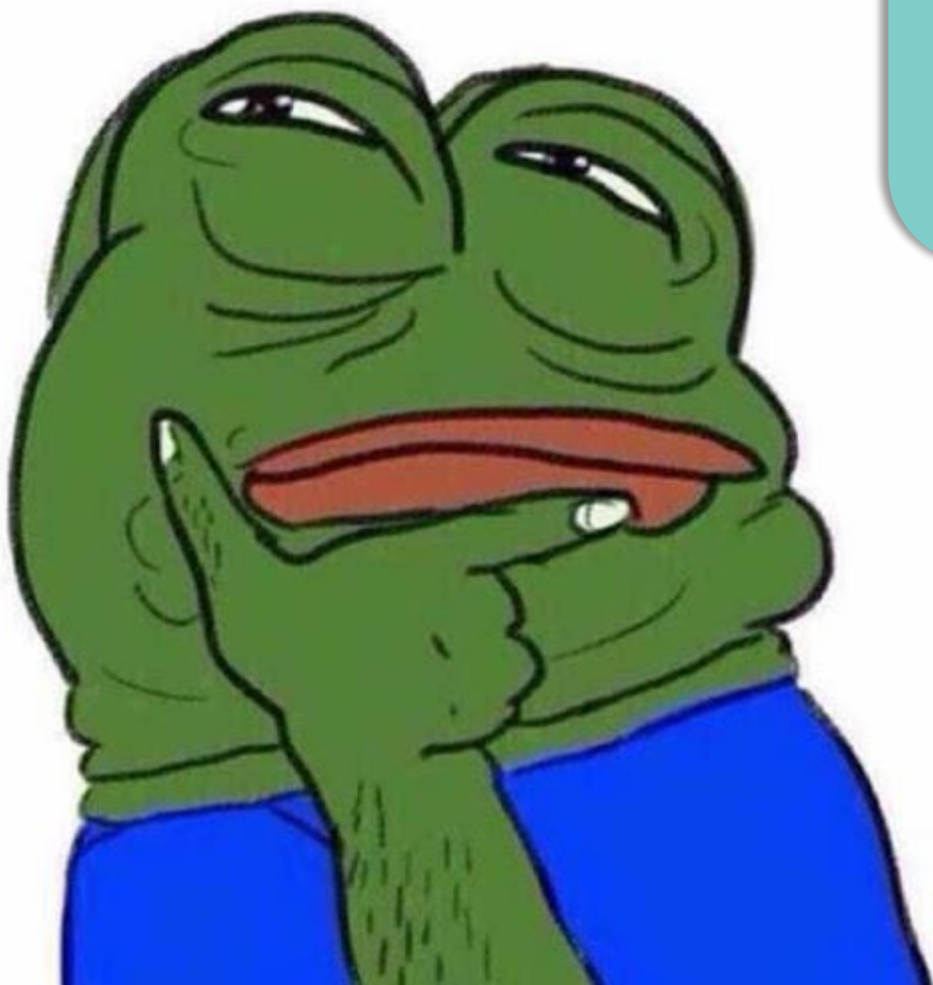


51.7

51.7 도

A 일병: 엔
51도????

?



위 사례를 전부 해결 할 수
있는 좋은 방법은 없을까?



Co-Vision

개발 배경 및 목적



마스크 미착용 및
오착용 식별 증가



고열환자 발생시
전파에 시간 소요



화면 내
최고 온도 반환

개발 배경 및 목적



1

실시간 마스크 착용 검출로 예방

개발 배경 및 목적

체온체크 규칙 미준수로 인한
집단감염



실시간 체온측정 및 고열 발생시

알림으로 예방

개발 배경 및 목적

화면 내 최고 온도값만 반환 ?



1 얼굴영역 체온 반환 처리로 해결

프로그램 기능 및 흐름



마스크 착용
검출



얼굴 영역
체온 측정



이름표 인식을
통한 신원파악

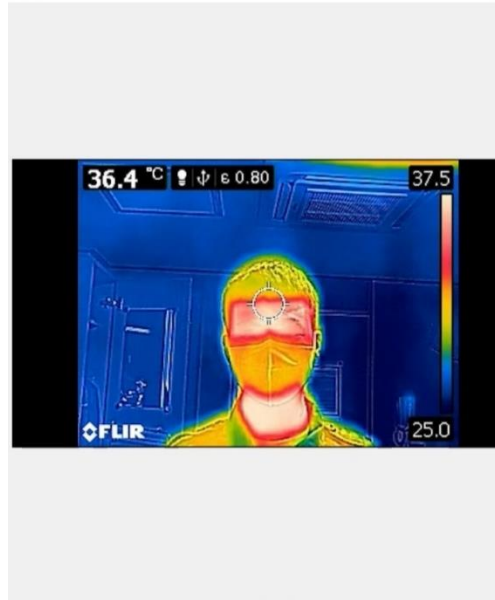


특이사항
즉각 알림

프로그램 기능 및 흐름



마스크 검출



체온 체크

이름 : 허동준 해당인원 온도 : 36.5 마스크 미착용 확률 : 99%
이름 : 허동준 해당인원 온도 : 36.5 마스크 미착용 확률 : 95%
이름 : 허동준 해당인원 온도 : 36.5 마스크 미착용 확률 : 95%

이름표 검출



알림 전송

시연 영상



프로젝트 COVD19 - Detector 시연 영상

장기적 발전 방향

Train

지속적인 이용 및 훈련을 통해 향상된 이름표 인식

Figure

마스크 착용현황, 온도 현황 등을 수치화해 부대별 비교

Train

Internal Net

Figure

System

Internal Net

국방망 등을 사용해 통제구역에서도 알림 받을 수 있도록 함

System

기존 과학화출입통제체계와 통합 및 군 DB와 연계해 신원 파악의 신뢰성 증가

자세한 내용은 GiBook을

참고해주세요 [\[링크\]](#)



국방오픈소스아카데미
Open Source Academy for Military

THANKS **FOR WATCHING**
