

## 첫화면

안녕하세요 Take A Look의 발표를 맡은 현윤성입니다. 발표 시작하겠습니다.

모종의 이유로 앉아서 발표하겠습니다. 불편하시겠지만 양해 부탁드립니다.

## 초딩 사진

이 두 사진의 공통점을 아시겠나요?

그건 바로 올바르지 못한 자세로 기기를 사용하고 있다는 것입니다.

학부모가 이... 광경을 보셨다면 어떤 반응이셨을까요?

등짝을 후리지 않았을까 믿어 의심치 않습니다.

여러분의 부모님께서 여러분이 이런 자세로 있는 광경을 목격한다면 아마 비슷한 반응일 것입니다.

## 기획의도

저희는 어릴적부터 보호자에게 자세나 눈 건강과 관련된 지적을 항상 받아왔습니다. 저도 귀가 아프도록 들었던 거 같습니다. ㅎㅎ;

모니터 빨려 들어가겠다. 볼 좀 켜고 해라. 눈 찡그리지 마라.... 등등 수 많은 말씀들로 피드백을 받았지만 현실은... (초딩 피씨방 사진을 바라보고)

아 물론 저정도는 아니지만 저희는 노트북이나 전자기기 앞에서 수 많은 시간을 보내면서 건강하지 못한 습관을 아주아주 잘 체득했습니다.

어릴 적부터 바른 자세로 기기를 사용하는 습관을 들인다면 더 이상 거북목으로 두통이 오지 않고 허리가 휘지 않으며 눈이 건조하지도 않을 겁니다.

따라서 저희는 이런 굴레를 끊고자 자녀와 보호자를 대상으로한 자세 교정 프로그램 TAL을 제작하기로 했습니다.

더 나아가서는 꼭 보호자와 피보호자의 관계가 아닌 웹캠, 전면 카메라가 있는 환경에서 자세를 교정하고 싶은 사람들을 타겟으로 확장해나갈 것입니다.

그래서 저희 프로젝트는 웹캠 환경에서 사용자의 얼굴, 자세 데이터를 수집하여 각 비건강한 자세에 대한 피드백을 제공합니다. 따라서 올바른 자세를 부모님께서 보실 때만이 아닌 노트북 앞에서 앉은 이상 바르게 유지하도록 합니다.

## TAL의 등장

저희는 openCV와 mediapipe의 얼굴 인식과 포즈 인식 모델을 swift와 연동하여 mac os에서 친화적인 피

드백을 제공했습니다.

우리 사진은 기대효과에 넣어야 할듯

## 실행화면

실행화면입니다.

... (5초간 정적, 웅성웅성 뭐야)

눈치가 빠르신 분들은 아실 수도 있지만 발표 하는 동안 이미 시연중이었습니다.

컨거 맞냐? 하실 수도 있는데 (피드백 하나 보여줌) 잘 작동 중입니다.

저는 원래 쓰레기 같은 자세를 갖고 있었지만 take a look 프로그램을 쓰고 아주 자세를 잘 교정하고 있습니다.

시나리오 적다 보니깐 시연 켜두고 발표자가 웹캠 자세 하는거 좀 불편하긴 할듯 내일 테스트 하고 안 될거 같으면 대역 세워줘야 겠음

아까 잠깐 보셨다시피 저희는 사용자의 안 좋은 자세와 같은 건강 습관에 대한 피드백을 줄 것 입니다.

이 피드백은 강제적으로 바른 자세로 돌아와야 풀리므로 사용자는 무조건적으로 자세를 고치도록 유도할 것입니다.

하지만 그럼에도 유쾌하고 키치하여 불쾌감을 줄이는 방향으로 기획을 진행했습니다.

현재 저희는 5가지 상황에 대해서 피드백을 준비했습니다.

처음으로 저조도 환경입니다.

저희는 어린 시절 어두운 곳에서 전자기기를 사용하여 등짝을 맞는 경우가 있었습니다.

혹은 자녀가 몰래 어두운 방에서 몰컴을 할 수도 있겠죠.

주변 환경이 저조도임을 확인하면 사용자의 눈 건강을 지키기 위한 피드백이 들어가게 됩니다.

바로~ 이렇게~ 말이죠.

그래서 여러분들은 더이상 어둠의 자식이라고 불릴 일이 없습니다.

두번째 상황입니다. 모니터에 가깝게 기기를 사용중인 상황입니다.

저희는 어둠의 자식임과 동시에 모니터에 빨려들어가는 자식이었습니다.

얼굴이 모니터와 가까이 있다는 걸 인식하게 된다면 강제적이지만 유쾌하게 다가올 수 있는 피드백이 화면에 띄워지게 됩니다.

세번째 상황으로 고개가 기울어진 상황입니다.

턱을 괴거나 다리를 꼬면 저희의 고개, 어깨가 기울어지게 됩니다.

다리 꼬는게 건강에 안 좋다, 턱 괴는게 비대칭을 만든다 많은 소리를 들었지만 저희는 고치지 못 했습니다. 하지만 기울어진 방향으로 모니터가 무너진다면??

저희는 자세를 고칠 수 밖에 없었습니다.

네번째 상황은 거북목 상황입니다.

현대인의 건강을 어지럽히는 가장 큰 적입니다. 어깨 길이와 얼굴 크기를 비율로 계산하여 몸이 가까운 정도보다 확연히 얼굴만 모니터에 가깝다면 거북목이라고 판별하게 됩니다.

다섯번째 상황은 눈이 건조하거나 불편한 상황입니다.

저희는 모니터를 보면서 눈을 자주 깜빡이지 않는 경우가 많습니다. 이는 안구건조증을 일으켜서 저희의 눈을 피곤하게 만들죠. 따라서 눈을 너무 자주 깜빡이거나 눈을 깜빡이는 주기가 길다면 눈을 깜빡이라는 메시지를 띄워서 피드백을 하여 저희의 눈 건강을 지킬 수 있도록 했습니다.

마지막은 간단한 기능으로 사용자가 자리를 비우면 화면이 모두 블러처리되도록 했습니다.

## 핵심 기능 향후 계획

저희 시스템은 이런 건강한 자세를 유지하도록 자세를 감지하고 피드백을 주고 있습니다. 피드백을 끄고 싶을 때는 on/off 할 수 있도록 했습니다.

추후 개발로 가끔 보이던 고양이 캐릭터가 사용자의 자세를 반영하는 피드백을 제공하는 기능과 프로그램을 쓰고 자세 변화를 볼 수 있는 통계 페이지를 제공할 예정입니다.

현재는 보호자, 자녀를 대상으로 기획했지만 나아가서 컴퓨터 앞에 장시간 작업하는 학생, 직장인도 저희의 타겟 유저로 넓힐 예정입니다.

## 기대효과

저희가 직접 사용한 결과 원래 이랬던 자세가 ... **안재현의 디바 자세 사진**

아 이 사진이 아니라 다른 사진으로 보여주세요.

이랬던 자세가

아주 바른 자세로 교정된 것을 알 수 있습니다.

저희 프로젝트는 이렇듯 모든 사용자가 건강한 자세를 유지할 수 있도록 유도할 것입니다.

마무리

대총 마무리