|  |
| --- |
| **1. 주제**  웃음을 잃어버린 사람들을 위한 ‘웃어봐요’ 어플  **분반, 팀, 학번, 이름**  (나)반, 6팀, 20221808, 이지영 |

|  |  |
| --- | --- |
| **2. 요약**  이 어플의 목표는 웃음을 잃어버린 현대 사회에서 살아가는 사람들을 억지로라도 웃음짓게 만들어 우울지수를 낮추는 것이다.  특히 ‘일정 시간동안’, ‘규칙적으로’ 웃을 수 있도록 하는 것이 목표인데, 오픈소스 기술을 이용하여 제대로 웃음지을 수 있도록 할 것이고, 알람 기능을 추가해 웃음 빈도 수를 높일 뿐만 아니라 규칙적으로 웃음 지을 수 있도록 할 것이다.  규칙적이고 지속되는 웃음을 지음으로써 웃을 때 발생하는 행복 호르몬인 세로토닌을 발생하면 사람들의 우울 지수를 낮추고 사람들이 기쁜 감정을 많이 느낄 수 있게 될 것이다. | **3. 대표 그림** |

|  |
| --- |
| **4. 서론**  지난 2020년 OECD가 공개한 국가별 우울증 유병율에 따르면, 우리나라의 우울증 유병율은 36.8% 라는 어마어마한 수치를 기록하며 OECD 국가 내 1위를 차지하였다. 또 이에 관해 대한신경과학회는 ‘한국 국민의 10명 중 4명은 우울증 또는 우울감을 느낀다는 충격적인 내용’이라고 말했다. 이처럼 우리나라의 우울 지수는 심각한 상태이다.  ‘행복해서 웃는 것이 아니라 웃어서 행복한 것이다’ 라는 말이 있다. 그냥 나온 허무맹랑한 이야기가 아니다. 실제로 웃음의 효과는 이미 의학적으로 입증돼 있다. 웃음은 우리 몸의 면역 세포인 NK세포를 활성화시킬 뿐만 아니라 병균을 막는 항체인 감마 인터페론의 분비도 증가시킬 수 있다고 한다. 또 웃음은 행복 호르몬이라 불리는 세로토닌을 분비하는데 이 세로토닌이 바로 우울증이나 불안을 해소하는 등 기분 조절에 관여하는 물질이다. 우울증 환자에게 처방되는 항우울제의 역할 중 하나도 이런 세로토닌 같은 물질이 더 오랫동안 강하게 작용하도록 만드는 것이다.  핵심은, 억지로 웃는 것도 건강에 도움이 된다는 것이다. 이는 ‘안면 피드백 가설’이라는 심리학 이론에 의해 뒷받침될 수 있으며, 억지 웃음도 실제 웃음과 비슷한 효과를 볼 수 있다고 한다. 실제로 미국 캔자스대 연구팀의 연구 결과에 따르면, 몸이 스트레스를 받도록 유도한 상황에서 억지로라도 웃은 사람이 그렇지 않은 사람보다 심장박동수가 더 빨리 정상 수치로 돌아왔고, 스트레스 회복 속도가 빠른 것으로 나타났다고 한다. 또한, 한국웃음연구소의 이요셉 소장에 따르면 웃는 연습을 위해 ‘스마일 라인’을 정하면 도움이 된다고 한다. 일정한 시간이나 상황을 정해두고 억지로라도 웃는 것이다. 이 어플이 바로 일정한 시간을 정해두고 일정 시간동안 웃도록 하는 것이다. |

|  |
| --- |
| **5. 본론**  구현 방법은 다음과 같다.  설정해둔 시간이 되면 알림이 온다. 앱을 켜면 카메라가 실행되는데 이때 15초 이상 화면을 보며 웃음을 짓는다. 제대로 웃음을 짓고 있는지 확인하기 위해 감정 인식 오픈소스 기술을 사용한다. 사용자가 제대로 웃음짓고 있지 않다고 판단되면 더 환하게 웃어보라는 창을 띄운다. 이때의 판단 기준은 happy가 90%이상으로 되도록 한다. 최종 15초가 지나면 잘 웃었다는 칭찬 메시지와 함께 앱이 종료된다.  알람 기능은 기본 한 시간에 한 번으로 주어지도록 하며 사용자가 원하는 시간으로 변경할 수 있도록 한다. 기본 웃음 시간은 15초로 주어지도록 하며 사용자가 원하는 만큼 변경할 수 있도록 한다.  감정인식 오픈소스 기술은 깃허브 사이트에 있는 기술\*을 참고하여 사용할 수 있다. 이 기술은 딥러닝을 이용한 오픈소스 기술로, 아래 \* 표시와 링크에서 자세한 내용을 확인할 확인할 수 있다.  앱 실행 과정은 다음과 같다.    먼저 첫 번째 사진처럼 설정해둔 시간이 되면 알림이 울린다. 앱을 켜고 들어가면 웃음 시작 버튼을 누르고 카메라 화면을 보며 환하게 웃는다. 이 때 만약 happy 가 90%를 넘지 못하면 더 환하게 웃으라는 등의 표시가 뜬다. 다 끝나면 앱을 종료한다.  \* omar178의 깃허브 <https://github.com/omar178/Emotion-recognition> |

|  |
| --- |
| **6. 결론**  이 어플을 통해 사람들이 잃어버린 웃음을 되찾게 하는 것과 우리나라의 우울 지수를 낮추는 것이 목표이며, 이를 위해 딥러닝을 통한 감정인식 오픈소스 기술을 사용한다.  그런데 내가 사용하고자 하는 오픈소스 기술 코드가 웹 캠을 기준으로 작성되어 있어서 앱으로 만들 수 있는지 확인이 필요하다. 만약 앱으로 만드는 것이 불가능하다면 웹사이트로 만들고, 로그인 기능으로 다른 포털 사이트와 연동하여 휴대폰으로 알람이 갈 수 있도록 할 것이다.  그리고 더 보기 좋은 화면 UI 디자인과, Probabilities에서 happy의 수준이 90% 가 넘지 않을 때 창을 어떻게 띄울지, 90%가 적절한 수치인지 등을 더 생각해 봐야겠다. |

**7. 출처**

[1] 한희준, “억지로라도 웃으면 … 건강에 ‘진짜’ 도움 돼”, 헬스조선 뉴스, 2021.12.31,

<https://m.health.chosun.com/svc/news_view.html?contid=2021123100837>

[2] 허다민, “억지 웃음의 효과는 어디까지일까?”, 헬스조선 뉴스, 2015.04.21,

<https://m.health.chosun.com/svc/news_view.html?contid=2015042003074>

[3] 임솔, “한국, 우울증 OECD 1위, 36.8%...우울증 치료율은 최저”, 메디게이트뉴스, 2021.05.27,

<https://m.medigatenews.com/news/1142634598>

[4] omar178, 2020.02.17, <https://github.com/omar178/Emotion-recognition>

[5] 제너럴3세, 2020.07.21, <https://generalthird.tistory.com/10>