|  |
| --- |
| **1. 주제**  **약물 복용에 도움을 줄 수 있는 앱 개발**  오픈소스 기초설계 (나)반, 20221806, 이정원 |

|  |  |
| --- | --- |
| **2. 요약**  약물을 복용할 때 도움을 주기 위한 앱으로 배리어프리적인 시선에서 처음 출발한 아이디어 입니다. 본 앱은 본인이 먹는 약물을 앱에 등록해두고 약을 먹어야 하는 시간에 알림을 보내주어 약을 먹는 것을 잊어버리지 않고 먹도록 도움을 주는 것을 목표로 하고 있습니다. 약을 등록하여 미리 알림으로 알려주고, 노약자분들을 위한 기능으로 혼자 앱을 사용하는 부분에 어려움을 겪는 분들을 위하여 보호자가 등록을 대신 해주면 다른 설정 필요 없이 바로 사용할 수 있다는 것이 다른 앱들에 비해 이 아이디어가 가지는 장점입니다.  **3. 대표 그림**  **-개발 배경:**  배리어프리 관련 아이디어를 예상하던 도중 노약자분들을 위한 앱을 떠올리다가 약 복용 관리에 대해서 생각을 해보게 되었습니다. 약 복용이나 노인분들이 편하게 사용할 수 있는 런처앱 등 여러가지 기능들을 넣은 앱을 구상하던 중, 애플 WWDC에서 신규기능으로 약 복용 관련 기능을 소개하였습니다. 그 기능을 살펴보다 다른 사람이 대신 기록을 입력해줄 수 있는 기능이 있으면 좋을 거라는 생각으로 이 아이디어를 제안하게 되었습니다.  **- 예상 결과:**   기존에 매번 같은 시간이나 반복해서 먹어야 하는 약들을 잊어버리지 않고 챙겨 먹을 수 있습니다. 덕분에 불규칙적인 약 섭취로 인한 문제를 해결 할 수 있으며, 약을 섭취 하였는지 아닌지 기억을 못하는 경우에도 본 앱을 통하여 기록을 확인 할 수 있어서 도움이 될 수 있습니다. | Figure 메인화면 |

|  |
| --- |
| **4. 서론**  지난 1학기, *배리어프리 앱 개발 콘테스트* 공모전에 나가면서 배리어프리를 적용한 앱을 만들어보자고 생각했습니다. 공모전을 준비하며 노인분들을 위한 앱을 만들어보자고 생각하였고 직관적인 글자와 이미지를 사용한 노인분들을 위한 테마/런처 앱을 만들고자 하였습니다. 그 앱의 기능 중 약 드실 시간을 알려주는 기능이 있었습니다. 이후 애플의 IOS16 발표회에서 자신이 먹는 약을 등록하여 관리할 수 있는 기능을 추가하였다고 발표하였습니다. 기존에도 약 관리에 대한 서비스나 앱들은 있었고, 약의 등록과 특정시간에 알림을 보내주는 기본적인 틀이 다 비슷했습니다. ‘MadiSafe’, ‘MyTherapy’ 가 현재 시중에 나와있는 약 관리 앱중 대표적인 앱들입니다. ‘MadiSafe’는 약 알림, 아이콘 설정 뿐만 아니라 사용자의 주치의와 연락이나 병원 예약까지 가능합니다. 하지만 해외에서 개발된 앱이라 번역이 완전하지 않습니다. ‘MyTherapy’는 전자의 앱과 비슷한 기능을 제공하지만 약의 아이콘 설정이 불가능하다는 단점이 있습니다. 이 장단점들을 확인하며 기존의 앱들과 저의 아이디어와의 차별성을 계속해서 고민을 하였습니다. 그러던 중, 공모전에서 저희 아이디어를 발표하고 질의응답을 하는 과정에서 피드백을 얻게 되었습니다. “약을 등록하는 과정을 어르신들이 쉽게 할 수 있을까?” 라는 질문이었습니다. 기존의 앱들과 달리 이 아이디어는 초기부터 노인분들을 위한 앱이라는 목표가 있었기 때문에 이 부분에 대해서 어떻게 하면 좋을지 고민하였습니다. 문제를 해결하기 위해 최대한 직관적이고 쉬운 레이아웃을 배치한다고 해도 알림을 설정하고 매주 반복이나 특정 요일 지정과 같은 기능들을 이용하기 위해 여러 단계들을 거쳐야 하기 때문에 이용에 어려움을 겪는 분들이 존재할 것이라 생각하였습니다. 기존에 ‘MyTherapy’앱이나 ‘MadiSafe’앱에선 가족기능으로 복용을 잊었을 때 알려주는 기능은 있지만 대신 등록을 해주는 기능은 없습니다. 그래서 보호자가 대신 설정할 수 있는 기능을 만들면 되겠다는 결론을 내렸습니다. |

|  |
| --- |
| **5. 본론**  본 아이디어를 구현한 앱의 기틀은 *TODO LIST* + *리마인더 앱* 입니다. 약 추가, 삭제, 섭취 여부 체크, 시간 설정, 특정 요일이나 시간 반복, 사진 업로드, 그리고 데이터 관리가 필요합니다. 다른 앱에서 설정한 항목들을 공유 기능을 통하여 내보내고 받아 올 수 있어야 하기 때문에 관련된 기능들도 구현이 필요합니다. 필수 데이터들을 정리해서 링크를 통해 SNS로 공유하여 적용시키거나 QR코드를 바로 생성하여 데이터를 받을 유저가 원터치나 카메라를 통해 바로 적용할 수 있도록 할 예정입니다. 약마다 사진을 추가하거나 자신이 먹는 약의 형태와 같은 모양의 아이콘을 지정하여 쉽게 구별할 수 있도록 하는 기능도 구현할 것입니다.  - 구현 방법 및 개발 방향 (10점)  최종적으로 앱 개발을 목표로 하고 있기 때문에 Java나 Kotlin을 이용하여 앱을 구현하거나 크로스플랫폼을 지원하기 위해 React Native를 사용하여 만들 수 있습니다. 아직까지 구체적으로 방향성을 잡지는 못하였습니다. 최대한 직관적이고 쉬운 사용을 위한 UI를 구현하는 방향으로 목표를 잡고 있습니다.    Figure 약 설정 (활성 페이지)  Figure 공유기능[[1]](#footnote-1) |

|  |
| --- |
| **6. 결론**  지금까지 ‘약물 복용에 도움을 줄 수 있는 앱 개발’에 대해서 정리해보았습니다. 노인분들을 위한 약물 복용 앱으로 TODOLIST를 기반으로 구현할 예정이며, 기존의 앱들과 차별성을 주기 위해서 다른 사람이 세팅한 데이터를 공유 할 수 있고 받아서 적용할 수 있는 기능을 가장 핵심 기능으로 선정하여 구현할 것입니다. 앞으로 계정을 만들어 설정 값이나 데이터들을 앱을 삭제하고 재설치 하더라도 이어받을 수 있게 하는 기능을 생각하고 있습니다. 그리고 요즘 스마트폰들의 카메라 기능 중 OCR기능을 활용하여 사진을 통해 바로 약의 정보를 입력할 수 있는 기능도 추가하고 싶습니다. |

**7. 출처**

[1] Lee, D.-H., Park, Y.-J., Hwang, S.-S., & Lee, S.-Y. (2021). Development of Smart Medicine Management Application. Journal of Digital Convergence, 19(3), 313–318. <https://doi.org/10.14400/JDC.2021.19.3.313>

[2] 애플 IOS 건강 탭, <https://www.apple.com/kr/ios/health/>

1. ‘Share 페이지’는 Flaticon.com의 자료를 사용해 디자인되었습니다 [↑](#footnote-ref-1)