

소프트웨어설계 프로젝트 계획서

프로젝트명:	Mobile Telemedicine System : MTS-01		
9 조	팀원:	양희성, 박승현, 김동희, 유태훈	

1. 목적 및 필요성

전국민이 코로나19 바이러스로 인한 감염의 위험에 노출 되어 인류의 적은 바이러스임을 깨닫고, 추가적으로 전염성이라는 바이러스의 속성에 반하는 언택트 시장을 겨냥한 아이디어가 없을까를 생각함. 이후 나온 솔루션이 원격 의료서비스이고, 이 것이 현재의 정책에서는 불법으로 해석될 수있는 여지가 많다. 하지만 현재 정부에서 4대 의료 개정안으로 내놓은 개정안 중 하나가 원격의료관련 법이다. 정책적으로 규제가 풀린다면 새로운 시장이 열릴 것이다.

우선 환자의 입장에서 병원에 가지않기 때문에, 감염의 위험성이 매우 감소하고, 병원에 가기 위한 시간, 교통비용 등 여러가지 추가 발생하는 비용을 줄임으로서 도움이 된다. 병원의 입장으로는 최근 병원 내원 환자 수 감소로 인한 경영난 해소, 환자 대기실 등의 공간 효율화, 의료 인력들의 감염 위험 감소, 의사들의 진료 효율 극대화의 효과가 있다.

2. 내용 및 추진 방법

구체적인 기능 -

- (1) 재진 환자나 만성 질환자 입장 : 진료 1일전 의사들이 작성해놓은 문진표를 양식에 맞게 서술하여 제출한다. 이후 의사가 문진표를 읽고 대면진료를 할 지, 비대면 진료를 할 지 선택하여 환자에게 앱으로 통보한다. 그리고 비대면진료의 경우는 원격 진료를 실시하고, 약국을 선택하고, 배달을 통해서 약을 수령 받는다.
- (2) 첫 진료 환자 입장 : 첫 진료에 대해서는 무조건 대면진료를 받는다.
- (3) 의료진 입장 : 각 질병 별로 작성해둔 문진표 양식을 앱에 업데이트해둔다. 이후 문진표를 작성한 환자의 평소 건강 데이터와 함께 검토를 한 후에 진료 방식을 앱으로 환자에게 통보한다. 만약, 비대면 진료라면 원격 진료를 진행하고 처방전을 앱에 전송.
- (4) 약국 입장 : 전달 받은 처방전을 바탕으로 약을 제조한 후에 라이더들에게 약을 전달후에 앱을 통해 환자에게 복약 지도.

시장동향 -

현재시장에 '배달약국'이라는 서비스가 있다. 이들의 서비스를 포함하는 서비스를 구현해야하며, 현재 입법이 진행되고 있는 원격의료법에 맞게 유동적으로 개발을 추진한다. 배달약국은 약품을 배달할 때, 처방자가 직접 수령하지 않을 수도 있다는 문제점으로 인해서 현재 서비스가 중단된 상태이다. 다음은 '배달약국' 대표의 입장문의 일부분이다.

"저 역시도 이 서비스가 약사법 50조 1항에 위배되는 서비스가 아닐까 하고 약사님들 못지 않게 고민을 정말 많이 했습니다. 그래서 보건복지부에서 내려온 한시적 지침에 허용되는 범위인지 명확히 알아보게 되었습니다. 전문법률대리인을 통하여 자문 및 의견조회와 담당보건소 및 보건복지부를 통해 '약사와 환자가 협의한 경우, 배달' 이 현 지침을 위반하지 않는다

는 결론에 도달했습니다.”

추가적으로 아래의 그림은 “배달약국”앱의 등장으로 약사들의 입장을 나타낸 기사이다.

"배달약국'에발끈,서울·경기약사"불법명백,처벌 촉구"

강승지기자 | 승인 2020.09.03 22:43 | 댓글 0

| 의약품 배송행위는 엄연한 불법...가입 시 처벌받을 수 있어

의·약대생 주축의 스타트업 닥터가이드가 의약품 배송 서비스 '배달약국'을 제공하는 데 대한 약사들의 반발이 이어지고 있다.

서울시약사회와 경기도약사회는 각각 의약품의 '배달'은 엄연한 불법이라며 제휴약국은 처벌받을 수 있다고 경고했다. 업체에게는 즉각 중단할 것을 요구했다.

서울시약사회(회장 한동주)는 회원들에 문자를 보내 "배달약국이 인터넷 사이트와 모바일 앱을 통해 의약품의 배송 서비스를 제공하는 제휴약국을 모집하고 있다"며 "현행 약사법은 모든 의약품의 약국의 장소 판매를 금지하고 있다"고 했다.

사실 법을 어떻게 해석하냐에 따라서 다르겠지만, 의료법 개정이전 법 체계에서는 우리가 만들고자하는 서비스가 위법이 존재할 수 있다. 약사법,의료법 부분에 있어서 해결하지 못하여 현재 서비스를 하지 못하고 있다. 즉, 현 배달약국 앱 및 원격 의료에 대한 문제로 제기되는 것들(오진, 의료기록 관리 문제, 원격 진료 가능한 환자들의 범주 설정)을 해결하지 못하고 있는 것이 현 시장 상황이다.

이 프로젝트는 약품배달에 대해서 처방자가 직접 수령을 받게하는 ICT 솔루션을 제공하며, 원격의료법 개정으로 인한 미래 상황을 대비하여 진행한다.

개발 환경 및 툴 -

개발 환경 : MAC OS Catalina, Firebase DB Cloud

툴 : Android Studio, VSCode, Github Project

팀원별 역할분담 -

양희성 : System Analysis, Project Manager, Android Staff, Developer

김동희 : System Analysis, Project Manager, Back-end Develop Staff, Infrastructure-Staff, Developer

박승현 : System Analysis, Project Manager, Business Modeling Staff, Developer

유태훈 : System Analysis, Project Manager, Front-end Develop Staff, Developer

각각 책임감을 가지고 프로젝트를 진행할 수 있게, 시스템 분석가의 Roles 중 저희가 꼭 필요한 속성의 스태프를 할당하였습니다. 하지만, 담당하는 것일 뿐 시스템 분석, 설계에 있어서는 모두가 함께 참여함을 밝힙니다.

3. 추진 일정

ID	Task Name	Duration	Start	Finish	Predecessors	Resource Names	September												October				November		December	
							9/1	9/12	9/15	9/16	9/17	9/18	9/20	9/23	9/24	9/25	9/27	9/30	10/17	10/19	10/21	10/22	11/14	12/7		
1	Overall Analysis	16일	9월 1일	9월 16일																						
2	비즈니스 모델 수립	12일	9월 1일	9월 12일		FAO.Park , Yang, Kim, Yuu																				
3	계획서 최종본	5일	9월 12일	9월 16일		2 Yang, Yang, Kim, Yuu																				
4	Define Requirements	3일	9월 15일	9월 17일																						
5	경북대학병원 임원 이해관계 인터뷰	1일	9월 16일	9월 16일		FAO.Park, Yang, Kim, Yuu																				
6	Joint Application Development	1일	9월 17일	9월 17일		Yang, Park, Kim, Yuu																				
7	Questionnaires	3일	9월 15일	9월 17일		FAO.Yuu, Yang, Kim, Park																				
8	요구사항 분석서 최종본	2일	9월 16일	9월 17일	5, 6, 7	Yang, Kim, Park, Yuu																				
9	Version1	35일	9월 17일	10월 21일																						
10	Detailed Requirements and Design	11일	9월 17일	9월 27일																						
11	Develop use cases	4일	9월 17일	9월 20일		FAO.Yang, Kim, Park, Yuu																				
12	Develop Process models	3일	9월 18일	9월 20일		FAO.Yuu, Yang, Park, Yuu																				
13	Develop Data models	3일	9월 18일	9월 20일		FAO.Kim, Yang, Park, Yuu																				
14	Develop System UI	5일	9월 20일	9월 24일		11 FAO.Yuu, Yang, Park, Kim																				
15	Database	5일	9월 23일	9월 27일		13, 12 FAO.Kim, Yang, Park, Yuu																				
16	System Framework	8일	9월 20일	9월 27일		11 FAO.Yang, Kim, Park, Yuu																				
17	Implementation	27일	9월 25일	10월 21일																						
18	Write Android App(Framework)	6일	9월 25일	9월 30일		16 Yang, Park																				
19	Write Android App(Front-end)	18일	9월 30일	10월 17일		18 Yuu																				
20	Write Android App(back-end)	18일	9월 30일	10월 17일		18 Kim, Park																				
21	Testing	20일	9월 30일	10월 19일		Yang, Park, Kim, Yuu																				
22	Installation	3일	10월 19일	10월 21일		Yang, Park, Kim, Yuu																				
23	Version2	24일	10월 22일	11월 14일																						
24	Version3	24일	11월 14일	12월 7일																						

4. 기대효과 및 활용방안

1. 코로나로 인한 환자들의 내원 감소로 인한 병원 경영난 해소
2. 병원에서의 불필요한 감염 위험성 감소, 환자 대기실 공간의 재활용 및 공간 절약.
3. 환자들의 편의 극대화, 감염 위험성 감소.
4. 의사들의 진료 효율 극대화.
5. 원격의료 활성화로 인한 환자 건강 관리의 체계화, 실시간 모니터링

5. 협업 URL (GitHub Repository)

<https://github.com/ndo04343/KNUSD-20202-09/>

6. 참고자료

배달약국 : <http://www.pilltong.me/>

보건복지부 : <http://www.mohw.go.kr/react/index.jsp/>

법제처 : <https://www.moleg.go.kr/lawinfo/>