**Capstone Design**

**프로젝트 제안서**



|  |  |
| --- | --- |
| **Subject :** | **캡스톤디자인(1)** |
| **Professor :** | **박 상 오 교수님** |
| **Team name :** | **友기기** |
| **Member :** | **20150035 김가영** |
| **20150207 박미지** |
| **20152583 박수현** |

1. 프로젝트 아이디어 제안
   1. ‘건강’, ‘의료’에 대한 사람들의 관심이 높아지면서 의료 서비스에 포함되는 여러 편의 기능을 제공하는 어플리케이션이 많이 개발되었습니다. 기존에 존재하는 의료 어플리케이션은 대부분 대형 병원에서 각 병원의 운영 효율을 위해 제공하는 앱, 또는 사용자가 직접 진료과목을 선택하면 관련 병원을 알려주는 앱, 건강 앱입니다. 이미 존재하는 서비스와 차별점을 둔 스마트 헬스 케어 어플리케이션 개발을 생각하게 되었습니다.
2. 프로젝트 정의
   1. 이번 캡스톤 디자인에서 진행할 프로젝트는 ‘스마트 헬스 케어 어플리케이션’ 입니다. 사용자가 챗봇에게 신체적 또는 심리적으로 느끼는 증상을 말하면 증상과 관련된 병원의 정보와 위치를 제공받을 수 있습니다. 직접 증상을 검색하고, 관련 진료과목을 찾아보아야 하는 번거로움 없이 필요한 정보를 빠르게 받을 수 있습니다. 사용자가 병원에서 진료 후 받은 처방전을 사진으로 찍으면 질병코드와 날짜 인식 기능을 통해 병력 기록이 저장됩니다. 사용자는 처방전을 따로 보관하지 않고 건강상의 변화 추적이 가능합니다. 또한, 사진을 이용한 알람을 이용하여 주기적인 행동 패턴 알람을 설정할 수 있습니다.
3. 개발배경과 목표
   1. 개발 배경
      1. 증가하고 있는 노인의 수와 고령화 사회 지속으로, 부족한 노인 돌봄 서비스를 대체하고자 노인을 대상으로 하는 음성인식 챗봇 어플리케이션을 제안하였습니다.
      2. 피드백 반영
         1. 타겟층 변경

스마트 폰을 사용하기 어려운 노인에서 모든 연령대로 확대

* + - 1. 음성인식 서비스 배제
      2. 챗봇 서비스의 대화 범위 축소 (병원 추천 대화)
      3. 긴급전화 서비스 배제
    1. 새로운 기능 추가
       1. 처방전에서 질병코드와 날짜를 인식, 병력기록을 저장하고 관리가능

1. 개발 내용
   1. 챗봇 기능
      1. 증상 별 진료 가능한 병원을 알려줍니다.
      2. 해당하는 병원을 지도 상으로 보여줍니다.
   2. 처방전을 이용한 병력 기록 기능
      1. 영상처리를 통해 처방전에 표시 된 질병코드와 날짜를 인식합니다.
      2. 인식한 정보로 병력 기록 관리가 가능합니다.
   3. 주기적인 알람 기능

예를 들어, 주기적으로 복용하는 약이 있는 경우

* + 1. 약 먹는 시간 마다 알람이 울립니다.
    2. 알람을 끄기 위해 약의 사진을 찍는 미션을 수행, 약을 복용하도록 합니다.

1. 개발환경
   1. JAVA SDK 1.6
   2. Android SDK
   3. Android Platform 2.3.3
   4. Google Maps SDK for Android
   5. Dialogflow
   6. OpenCV
   7. dynamoDB
2. 업무 분담과 프로젝트 스케쥴
   1. 업무 분담

김가영

* 증상에 따른 Chat-bot 서비스
* 증상 별 병원분류 및 가까운 병원 추천
* 질병 코드에 대한 질병 명 검색 기능
* 병원 DB 관리

박미지

* 전체적 App development & maintenance
* App prototype design & UI
* 알람 기능 구현 및 사진 처리
* 처방전 날짜 및 질병 코드 추출

박수현

* 병원 및 지도 기능 구현
* 증상 별 병원 분류 및 가까운 병원 추천
* 처방전 날짜 및 질병코드 추출
* 질병 DB 관리
  1. Schedule



