**Doctor-Patient Connector**

**(Online Hospital)**

1. **Problem Statement**
2. **Problem**

**[환자 입장]** : 접근성 증대

환자가 증상에 대한 진료를 받으려면 병원에 직접 방문하여 의사에게 대면 진단을 받아야 한다. 환자가 직접 병원에 방문할 수 없는 상황에 처했을 때, 비대면 진단이 필요한 경우가 있다. 이 프로젝트는 환자가 증상을 입력하면 의사가 환자의 정보를 열람하여 진단을 할 수 있는 ‘비대면 진단 시스템’이다. 또한 환자는 병원 진료시간 이외에도 언제든지 온라인으로 증상을 진단받을 수 있다는 장점이 있다. 여러 의사들한테 한 번에 진단을 받을 수 있어 정확한 진단을 위해 여러 병원을 방문해야하는 수고로움을 덜을 수 있다. 온라인 특성상 시간에 관계없이 야간에도 진단을 받을 수 있어 야간 진료하는 병원을 찾거나 응급실에 가지 않아도 되는 유연한 시스템을 제공한다. 따라서 즉각적인 진단을 어디에서나 받을 수 있고 원격으로 처방이 가능하여 여러 위급한 상황에 도움이 될 것이다.

**[의사 입장]** : 환자 데이터를 쉽게 얻고 편리하게 관리 -> 시간 단축으로 업무 효율성 증대

의사의 진단을 필요로 하는 반자동형 시스템이기 때문에, 의사 의료 수익을 저해할 위험이 없다., 오히려 환자들에게 홍보도 되고, 사소한 일 혹은 알레르기 등 정기적인 처방이 필요한 진료의 경우, 환자가 직접 병원에 와서 진료를 볼 필요가 없기 때문에 의사 입장에서도 시간을 많이 단축할 수 있다.

1. **Scenarios**

사이트에 들어가면 관리자(admin), 환자(patient), 의사(doctor) 3가지 로그인 방법이 나온다.

**[관리자(admin)]**

관리자는 add disease 메뉴에서 데이터베이스에 질병의 유형과 증상을 지정하여 새로운 질병 세부 정보를 추가하고, 데이터베이스에 저장된 다양한 질병 및 증상을 볼 수 있다. 또한 등록된 의사가 실제로 의사 자격이 있는지 확인할 수도 있다.

**[의사(doctor)]**

의사는 자신의 진료 분야, 경력 등을 공개할 수 있고 자신의 진단 시간을 정해 놓을 수 있다. 의사는 view patient에서 환자 세부 정보와 해당 환자의 보고서를 볼 수 있다. 또한, 환자의 개인 정보 및 진료기록들을 볼 수 있다. 이러한 정보를 바탕으로 의사가 직접 진단을 내려 환자에게 온라인 처방전을 전달한다. 또한 환자들과 실시간으로 상담을 해 줄 수 있으며 이에 따라 해당 상담에 대한 조언을 해줄 수 있고 대면 진료 예약을 할 수도 있다.

**[환자(patient)]**

환자는 증상 및 문제를 의사와 공유할 수 있다. 환자는 자신의 증상을 의사에게 알릴 수 있다. 이 후 이 증상에 대해 진단을 내릴 수 있는 의사들이 진단 요청을 보내고 환자가 이를 수락하면 진단을 할 수 있게 된다. 환자는 여러 의사들에게 진단을 받을 수 있고 각 진단에 대해 평가를 할 수 있다. 또한 환자는 실시간으로 수술 및 시술 상담을 받을 수 있고 예약을 잡을 수도 있다.

**2. Requirements(User Story)**

User Story 작성 양식

<사용자/역할(who)>는 <목표/혜택/이익(why)>를 얻기 위하여 <행위/작업(what)>을 원한다.

ex) <고객>은 <현찰을 받기>위하여 <ATM에서 현금을 인출하기>를 원한다.

**[관리자(admin)]**

1. 관리자는 다양한 질병 및 증상의 데이터 구축을 위하여 새로운 질병의 유형과 증상을 지정하고, 질병의 세부 정보를 추가하기를 원한다.
2. 관리자는 관리자만 환자와 의사의 개별 데이터를 열람할 수 있도록 하기 위하여 login/logout 기능을 원한다.
3. 관리자는 신뢰성 있는 관리를 위하여 실제 의사 자격이 있는 의사를 등록하기를 원한다.
4. 관리자는 의사의 프로필을 관리하기 위하여 의사의 프로필을 열람하기를 원한다.
5. 관리자는 환자의 질병 정보를 관리하기 위하여 환자가 등록한 질병 정보를 열람하기를 원한다.
6. 관리자는 질병과 해당 증상들에 대해 관리하기 위하여 등록된 질병 정보를 질병명/증상/분류로 나눈 데이터베이스를 생성하고 열람하기를 원한다.
7. 관리자는 사용자들의 홈페이지 사용에 대한 불편한 사항 등 사용자들의 목소리를 듣기 위하여 피드백을 받기를 원한다.

**[의사(doctor)]**

1. 의사는자신의 의사 면허 인증을 통해 진료 가능 여부를 확인할 수 있어야 할 것이다.
2. 자신의 진료 과목, 경력, 개인 또는 자신이 현재 진료하고 있는 병원 위치 등을 포함한 개인 정보를 프로필에 적을 수 있어야 할 것이다.
3. 자신의 진단 시간을 정할 수 있어야 할 것이다.
4. 환자 대기 목록을 확인할 수 있어야 할 것이다.
5. 환자의 진단 요청에 따라 진단을 할 것이다.
6. 환자의 세부 정보와 증상 보고를 볼 수 있어야 할 것이다.
7. 자신이 진단할 수 있는 환자의 진단 요청이 오면 이를 알림 받는 것이 가능할 것이다.
8. 환자의 수술 및 시술에 대한 실시간 상담 요청이 오면 이를 수락 및 거부할 수 있어야 할 것이다.
9. 처방전을 작성하고 제공할 수 있어야 할 것이다.
10. 환자의 상태를 보고 추가적인 진료를 위해 화상진료 혹은 수술, 시술 등을 환자에게 예약 요청할 수 있어야 할 것이다.
11. 환자와의 진단 기록을 저장 및 삭제할 수 있어야 할 것이다.
12. 환자에게 피드백을 요청하고 열람할 수 있어야 할 것이다.
13. 자신의 수입을 확인할 수 있어야 할 것이다.

**[환자(patient)]**

1. SJLee
   1. 환자는 자신의 증상을 작성하여 의사에게 원격으로 진료를 받을 수 있어야 함.
   2. 환자는 요청 받은 진단요청 목록 중 진료받을 의사를 고를 수 있어야 함.
   3. 환자는 증상의 차도를 통해 각 진단에 대한 평가를 내릴 수 있음.
   4. 환자는 이 시스템을 통해 수술/시술 예약을 잡을 수 있음.
   5. ?(환자는 자신의 증상을 상세히 명세할 수 있게 실시간 영상미팅을 진행할 수 있음.)
   6. 환자는 자신의 진료를 평가할 수 있다.
2. DJShin
   1. 환자는 자신의 정보를 확인하고 수정 입력해야 한다.
   2. 환자는 자신의 질병과 관련된 전문의를 찾아야 한다.
   3. 환자는 자신의 증상으로 병을 알기 위해 검색을 한다.
   4. 환자는 더 나은 경험을 위해 서비스에 대한 피드백을 준다.
   5. 환자는 서비스에 접속하거나 접속을 끊기 위해 로그인/로그아웃을 한다.

**3. Use case**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Actor** | **Actor’s goal** | **Use Case Name** |
| **의사** | **환자를 진단하고 처방전을 제공할 수 있을 것** | **UC-1:진단** |
| **의사** | **환자의 진단 기록을 저장하거나 삭제할 수 있을 것** | **UC-1:진단** |
| **의사** | **환자의 이전 진단 기록을 볼 수 있을 것** | **UC-1:진단** |
| **의사** | **환자에게 추가 상담을 요청할 수 있을 것** | **UC-1:진단** |
| **의사** | **환자와의 예약 및 상담을 받거나 줄 수 있을 것** | **UC-2:예약/상담** |
| **의사** | **환자의 목록과 정보를 확인하고 선택할 수 있을 것** | **UC-3:대기순서** |
| **의사** | **환자에게 진료비를 받고 이를 확인할 수 있을 것** | **UC-4:진료비 계산** |
| **의사** | **사이트 이용 후 사이트에 대한 개선 점이나 불편한 점 등을 웹사이트 관리자에게 알릴 수 있을 것** | **UC-11: 사이트 피드백** |
| **환자** | **자신의 증상을 작성할 수 있을 것** | **UC-1:진단** |
| **환자** | **의사에게 진단을 받을 수 있을 것** | **UC-1:진단** |
| **환자** | **의사에게 차후 추가적인 예약이나 상담을 요청하거나 받을 수 있을 것** | **UC-2:예약/상담** |
| **환자** | **의사별 대기순서를 확인할 수 있을 것** | **UC-3:대기순서** |
| **환자** | **진료 후 진료비를 결제할 수 있을 것** | **UC-4:진료비 계산** |
| **환자** | **의사의 진단에 대한 평가를 내릴 수 있을 것** | **UC-5:진료피드백** |
| **환자** | **자신의 증상에 대해 검색할 수 있을 것** | **UC-6: 검색** |
| **환자** | **사이트 이용 후 사이트에 대한 개선 점이나 불편한 점 등을 웹사이트 관리자에게 알릴 수 있을 것** | **UC-11: 사이트 피드백** |
| **관리자** | **진단 기록,사용자 기록, 예약 기록 등 등을 저장할 것** | **UC-1, UC-2** |
| **관리자** | **새로운 사용자 계정을 추가하고 웹사이트에 대한 접근을 허가해 주는 것** | **UC-7:계정 추가** |
| **관리자** | **현재 사용자의 계정을 없애고 웹사이트에 대한 접근을 불허하는 것** | **UC-8:계정 삭제** |
| **관리자** | **의사의 자격을 확인하여 의사를 등록하는 것** | **UC-9:의사 등록** |
| **관리자** | **의사의 프로필, 환자가 등록한 질병 정보를 열람하는 것** | **UC-10: 열람** |
| **관리자** | **사용자의 피드백을 받는 것** | **UC-11: 사이트 피드백** |
| **환자/의사/관리자(Authorized Person)** | **웹사이트에 로그인할 수 있을 것** | **UC-12:로그인** |

**4. Domain Model for Use Case**

**5. 파트 분배: admin, patient, doctor**

[admin팀]: 김효진, 배소현

기능) login, add doctor, add disease, view patient, view doctor, view disease, view feedback, logout

[patient팀]: 신동준, 이상진

기능) login, my details, search doctor, feedback(시스템에 대한), logout

[doctor팀]: 이한별, 홍주표

기능) login, my details, notification, view disease, view patient, logout