

# REPORT



소프트웨어 공학

Team Project

Smart Health Prediction System



과목명		소프트웨어공학 01분반
담당교수		김명호 교수님
학과		컴퓨터 공학과
학년		
학번		20160201, 20194642, 20193406
이름		나정환, 천수림, 김천룡
제출일		2021.05.29

# 주제 : Smart Health Prediction System

20193406 김천룡

20160201 나정환

20194642 천수림

이번 학기 Team project 에서 만든 코드는 크게 3 가지 작업을 수행합니다.

1. Log-in (subgroup : 김천룡)
2. Symptom search (subgroup : 천수림)
3. Doctor search (subgroup : 나정환)

이 3 가지 부분을 각각 객체로 정의하여 한명씩 맡아서 구현했습니다.

처음 30% 구현때는 2, 3 번만 구현을 하려 했는데 이 2 개를 3 개의 subgroup 으로 나눌 수 없다고 판단해 추가로 Log-in part 도 구현하게 되었습니다.

이때 서로 연관된 부분은 Log-in 후 user 의 정보가 Doctor search 부분에 위치정보 검색 때 영향을 미치는 부분을 제외하고는 존재하지 않습니다.

- 초기 화면입니다. Log-in part 입니다. 컴파일 하면 바로 나오는 부분이며 ID 를 입력합니다.

`C:\Users\wsky\I\source\repos\ConsoleApplication13\Debug\ConsoleApplication13.exe`

```
Welcome to Smart Health Prediction System!  
Please Login first to continue...  
ID:
```

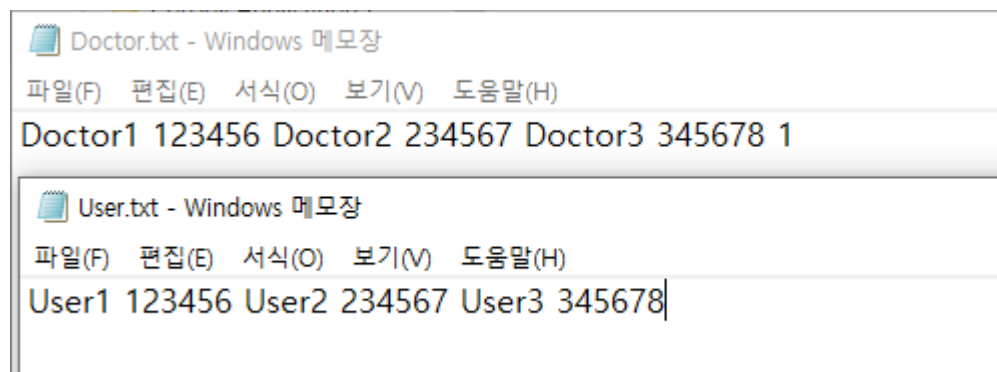
입력된 ID와 PW가 다를 시 Log-in Error가 발생합니다. 다시 입력할 수 있습니다.

```
C:\Users\TSK97\source\repos\ConsoleApplication13\ConsoleApplication13\Debug\ConsoleApplication13.exe
Welcome to Smart Health Prediction System!
Please Login first to continue...
ID:User1
PW:12345

LOGIN ERROR: Wrong ID,PW.
Please try again...

ID:
```

이때 Log-in 정보는 Doctor.txt와 User.txt가 가지고 있습니다. (DB로 구현하려 했으니 시간적 문제와 능력적 문제에 부딪쳐 Txt 파일을 읽어오는 식으로 대체했습니다.)



위 Txt 파일에 맞게 ID 와 PW 를 입력하면 아래와 같은 화면이 나옵니다.

```
C:\> C:\Users\sk971\source\repos\ConsoleApplication13\Debug\ConsoleApplication13.exe
Welcome to Smart Health Prediction System!
Please Login first to continue...
ID:User1
PW:12345

LOGIN ERROR:Wrong ID,PW.
Please try again...

ID:User1
PW:123456

You have successfully landing system...

Hello User:User1

1 : 증상 검색, 2 : 의료진 검색
```

증상 검색 part 입니다.

3 가지 입력된 증상을 가지고 가장 알맞은 질병을 찾아줍니다.

```
Welcome to Smart Health Prediction System!
Please Login first to continue...
ID:User1
PW:123456

You have successfully landing system...

Hello User:User1

1 : 증상 검색, 2 : 의료진 검색 1
<입력을 넘기려면 0을 입력하고 엔터를 쳐주세요.>


Symptom 1 : fever
Symptom 2 : cough
Symptom 3 : headache

-----

결과 : flu
```

DiseaseSearch.txt 파일에서 입력된 정보를 바탕으로 질병을 찾습니다.

파일 형식은 맨 앞에 병명이 있고, 뒤에 3 가지 증상이 있습니다.

 DiseaseSearch.txt - Windows 메모장

파일(F)	편집(E)	서식(O)	보기(V)	도움말(H)
cold	fever	cough	runny_nose	
flu	fever	cough	headache	
pneumonia		cough	phlegm	
enteritis	diarrhea	stomachache		
gastritis	stomachache	vomit		

의료진 검색 part 입니다. 2 번을 눌러 의료진 검색으로 진입하게 되면 정렬 순서를 정할 수 있습니다.

```
Welcome to Smart Health Prediction System!
Please Login first to continue...
ID:User1
PW:12345

LOGIN ERROR:Wrong ID,PW.
Please try again...

ID:User1
PW:123456
(You have successfully landing system...
Hello User:User1
1 : 증상 검색, 2 : 의료진 검색 2
정렬 순서를 정하세요 (1 : 거리순, 2 : 평점순, 3 : 가격순) :
```

1 번 거리순은 User 의 위치정보를 가지고 가장 가까운 거리의 의사를 찾아줍니다.

2 번 평점순은 가장 평점이 높은 의사를 찾아줍니다.

3 번 가격순은 가장 가격이 낮은 의사를 찾아줍니다.

이때 1 번은 각 User 마다 위치정보가 다르게 설정 되어 Log-in 한 User 가 다르면 가장 가까운 거리의 의사도 달라집니다.

2 번을 입력해 평점이 가장 높은 의사를 나타냈습니다.

```
Microsoft Visual Studio 디버그 콘솔
Welcome to Smart Health Prediction System!
Please Login first to continue...
ID:User1
PW:12345
LOGIN ERROR:Wrong ID,PW.
Please try again...
ID:User1
PW:123456
You have successfully landing system...
Hello User:User1
1 : 증상 검색, 2 : 의료진 검색 2
정렬 순서를 정하세요 (1 : 거리순, 2 : 평점순, 3 : 가격순) : 2
Bob 70 50 A 1000
가장 적합한 의사는 Bob 입니다
C:\Users\sk971\source\repos\ConsoleApplication13\Debug\ConsoleApplication13.exe(프로세스 1640개)이(가) 종료되
드: 0개).
디버깅이 중지될 때 콘솔을 자동으로 닫으려면 [도구] -> [옵션] -> [디버깅] > [디버깅이 중지되면 자동으로 콘솔 열
하도록 설정합니다.
이 창을 닫으려면 아무 키나 누르세요...
```

이때 doctorinfo.txt 파일에 의사들의 정보가 저장되어 있습니다.

저장 형식은 변경되서는 안되며 이름, X 좌표, Y 좌표, 평점, 가격 순입니다.

이 Data 를 통해 가장 적합한 의사를 알려줍니다.

```
doctorinfo.txt - windows 메모장
파일(F) 편집(E) 서식(O) 보기(V)
Bob 70 50 A 1000
Anna 60 10 B 500
Jenny 50 30 F 100
Gray 10 20 C 300
```