

오늘 뭐 입지

Conceptualization Document

22112149 권지수
6039js@naver.com

[Revision history]

Revision date	Version #	Description	Author
2023.06.08	1.0	First Documentation	

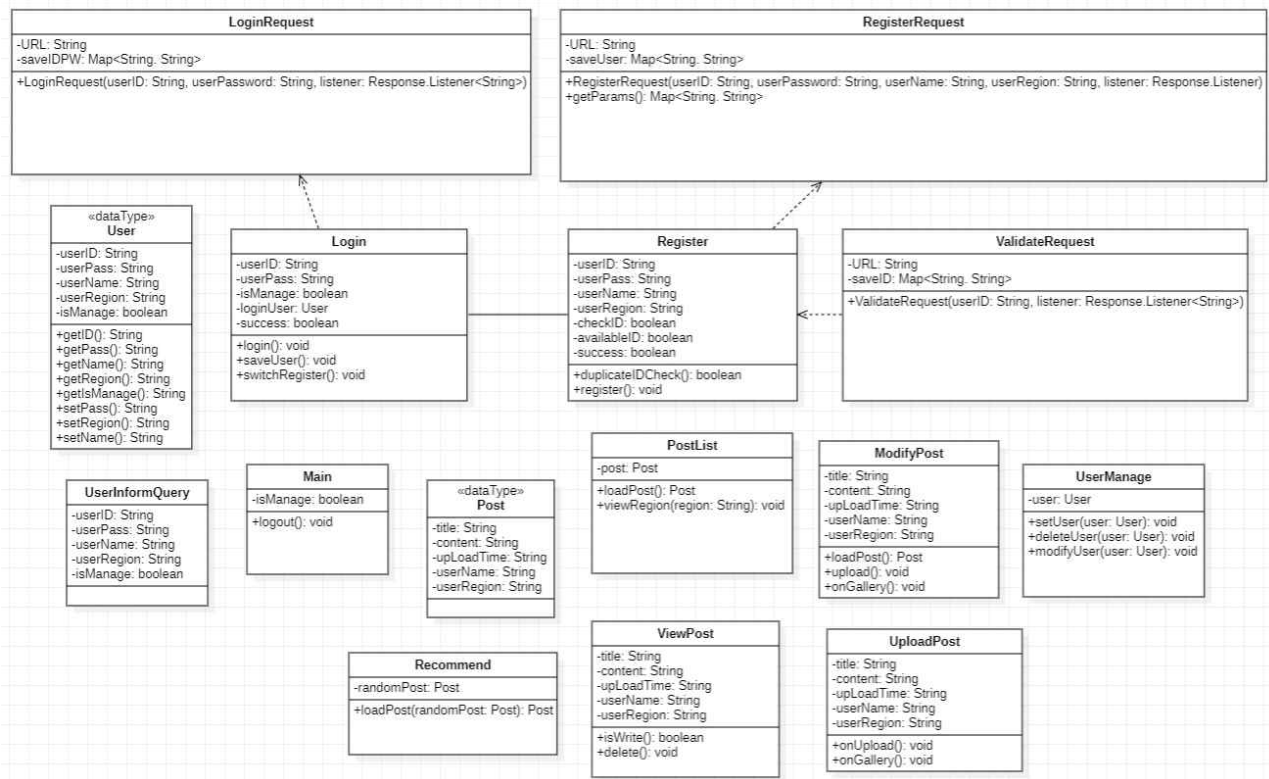
= Contents =

1. Introduction	
2. Class diagram	
3. Sequence diagram	
4. State machine diagram	
5. Implementation requirements	
6. Glossary	
7. References	

1. Introduction

‘오늘 뭐 입지’는 현재 날씨에 적절한 옷차림을 선택할 수 있도록 실시간으로 옷차림에 대한 정보를 공유하는 시스템이다. 본 문서에서는 지난 Analysis 단계에 이어 시스템 개발의 3번째 단계인 Design에 관한 내용으로, 실제 시스템 구현에 관여하는 요소들의 세부사항을 정의하고 구체적으로 디자인하는 내용을 다룬다. 이를 위해 class diagram, sequence diagram, state machine diagram을 작성하여 시스템의 전반적인 모습을 시각화하여 나타낸다. 또한, implementation requirements를 서술하여 시스템을 구현하기 위해 필요한 소프트웨어와 하드웨어의 요구사항을 정의한다.

2. Class diagram



해당 Class diagram에서는 화면 구성과 관련된 클래스는 설명하지 않겠다.

1) User

Attributes
-userID: String : 사용자 ID
-userPass: String : 사용자 비밀번호
-userName: String : 사용자 이름
-userRegion: String : 거주지역
-isManage: boolean : 관리자 여부
Methods
+getID(): String : 사용자 ID 가져오기
+getPass(): String : 사용자 비밀번호 가져오기
+getName(): String : 사용자 이름 가져오기
+getRegion(): String : 사용자 거주지역 가져오기
+getIsManage(): boolean : 관리자 여부 정보 가져오기
+setPass(): String : 사용자 비밀번호 설정
+setRegion(): String : 사용자 거주지역 설정

+setName(): String : 사용자 이름 설정

2) Login

Attributes
-userID: String : 사용자 ID
-userPass: String : 사용자 비밀번호
-isManage: boolean : 관리자 여부
-loginUser: User : 로그인한 사용자 정보
-success: boolean : 로그인 성공 여부
Methods
+login(): void : 사용자가 입력한 아이디와 비밀번호로 로그인 수행
+saveUser(): void : 로그인된 사용자 정보 저장
+switchRegister(): void : 회원가입 화면으로 전환

3) LoginRequest

Attributes
-URL: String : 로그인 요청에 사용될 URL 문자열 저장
-saveIDPW: Map<String, String> : 사용자 ID와 비밀번호 저장
Methods
+LoginRequest(userID: String, userPassword: String, listener: Response.Listener<String>) : 로그인 요청

4) Register

Attributes
-userID: String : 사용자 ID
-userPass: String : 사용자 비밀번호
-userName: String : 사용자 이름
-userRegion: String : 거주지역
-checkID: boolean : 아이디 중복 확인 여부
-availableID: boolean : 아이디 중복 여부
-success: boolean : 회원가입 성공 여부
Methods
+duplicateIDCheck(): boolean : 아이디 중복확인 수행
+register(): void : 회원가입 실행

5) RegisterRequest

Attributes
-URL: String : 회원 등록을 처리하는 PHP파일의 URL
-saveUser: Map<String, String> : 회원 등록에 필요한 데이터(아이디, 비밀번호, 이름, 거주지역) 저장
Methods
+RegisterRequest(userID: String, userPassword: String, userName: String, userRegion: String, listener: Response.Listener) : 회원정보 저장

6) ValidateRequest

Attributes
-URL: String : 아이디 중복 확인 요청을 처리하는 PHP파일의 URL
-saveID: Map<String, String> : 사용자 ID 저장
Methods
+ValidateRequest(userID: String, listener: Response.Listener<String>) : 서버와 통신하여 사용자 아이디 중복 확인 요청

7) Main

Attributes
-isManage: boolean : 관리자 여부
Methods
+logout(): void : 로그아웃 수행

8) UserInformQuery

Attributes
-userID: String : 사용자 ID
-userPass: String : 사용자 비밀번호
-userName: String : 사용자 이름
-userRegion: String : 거주지역
-isManage: boolean : 관리자 여부
Methods

9) Post

Attributes
-title: String : 게시물 제목

-content: String : 게시물 내용
-uploadTime: String : 게시물 등록 시간
-userName: String : 사용자 이름
-userRegion: String : 거주지역
Methods

10) Recommend

Attributes
-randomPost: Post : 랜덤으로 선택한 게시물
Methods
+loadPost(randomPost: Post): Post : 게시물 정보 불러오기

11) UploadPost

Attributes
-title: String : 게시물 제목
-content: String : 게시물 내용
-uploadTime: String : 게시물 등록 시간
-userName: String : 사용자 이름
-userRegion: String : 거주지역
Methods
+upload(): void : 게시물 등록 실행
+onGallery(): void : 갤러리 실행

12) ViewPost

Attributes
-title: String : 게시물 제목
-content: String : 게시물 내용
-uploadTime: String : 게시물 등록 시간
-userName: String : 사용자 이름
-userRegion: String : 거주지역
Methods
+isWrite(): boolean : 작성자인지 확인
+delete(): void : 게시물 삭제 수행

13) ModifyPost

Attributes

-title: String : 게시물 제목
-content: String : 게시물 내용
-uploadTime: String : 게시물 등록 시간
-userName: String : 사용자 이름
-userRegion: String : 거주지역
Methods
+loadPost(): Post : 게시물 정보 불러오기
+upload(): void : 게시물 등록 실행
+onGallery(): void : 갤러리 실행

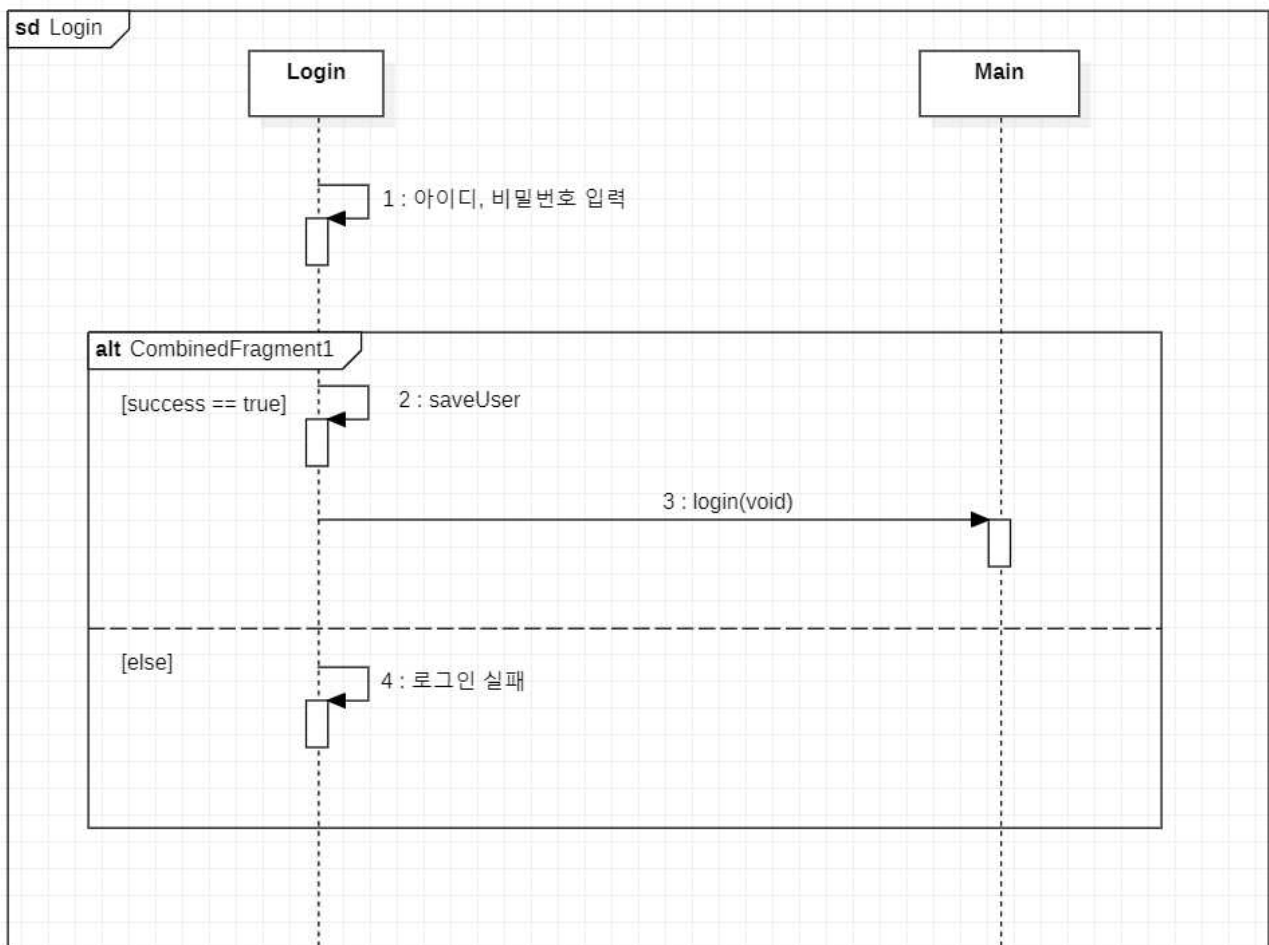
14) PostList

Attributes
-post: Post : 게시물 정보
Methods
+loadPost(): Post : 게시물 정보 불러오기
+viewRegion(region: String): void : 게시물 지역별 조회

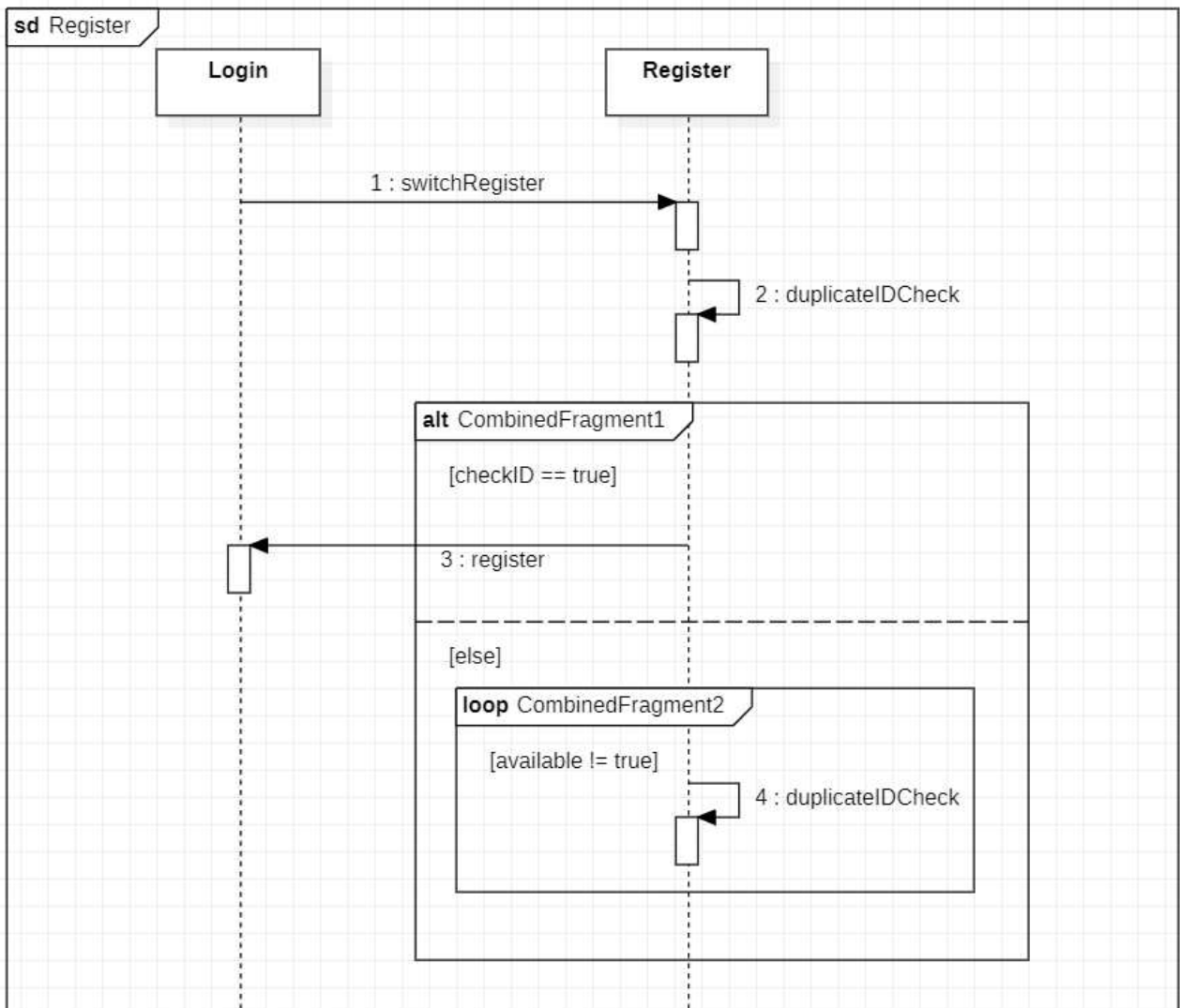
15) UserManage

Attributes
user: User : 선택된 사용자
Methods
+setUser(user: User) : void : 선택된 사용자 설정
+deleteUser(user: User) : void : 선택된 사용자 삭제
+modifyUser(user: User): void : 선택된 사용자 정보 수정

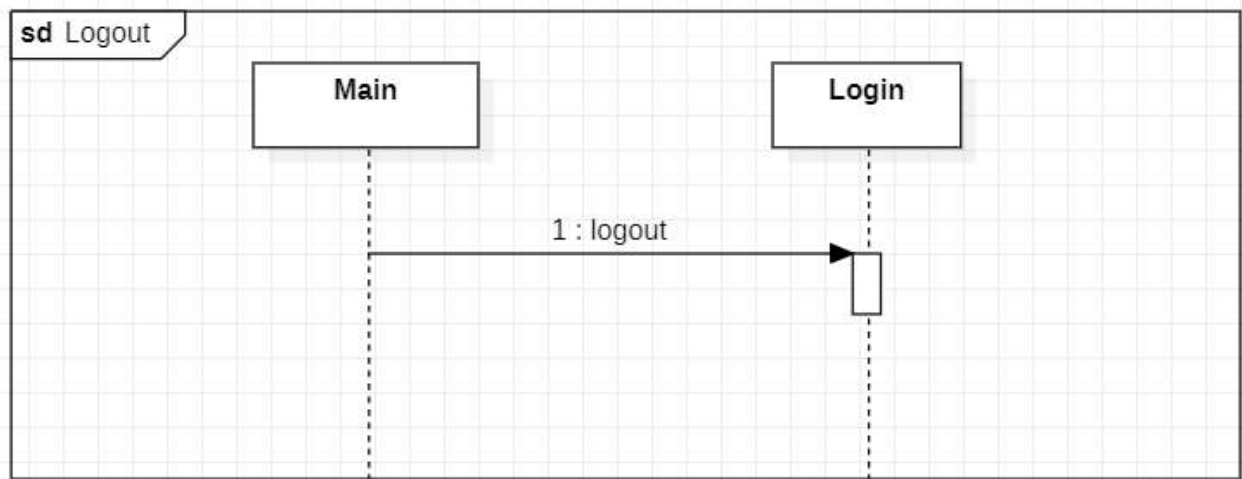
3. Sequence diagram



시스템이 시작할 때 로그인 기능이 가장 먼저 시작된다. 사용자로부터 로그인 정보를 입력받고 로그인 버튼을 누르면 서버에 저장된 값과 일치 여부를 success에 저장한다. 로그인 정보가 일치하면 login을 실행하여 Main 화면으로 전환된다. 로그인 실패 시에는 로그인 실패 메시지를 출력한다.

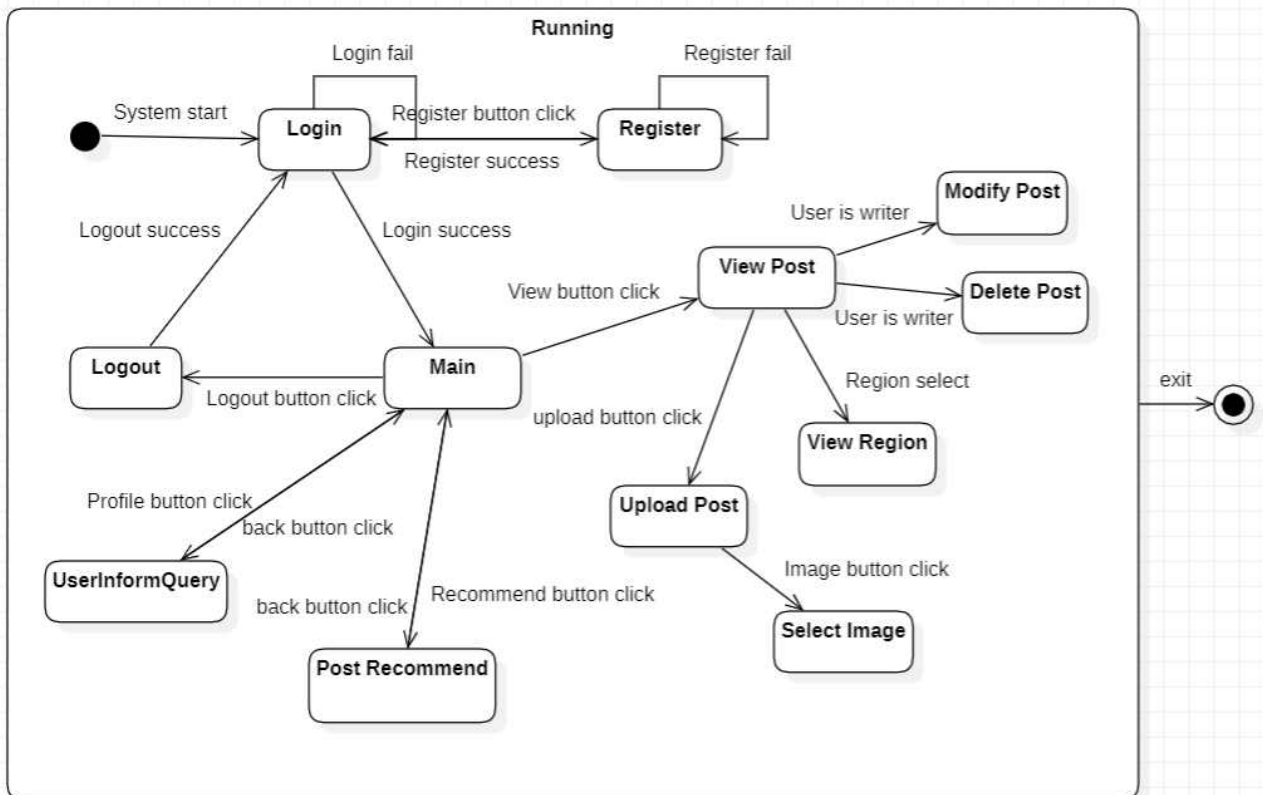


회원가입 과정이다. 사용자가 로그인 화면에서 회원가입 버튼을 누르면 switchRegister가 실행되어 회원가입 화면으로 전환된다. 회원가입 정보를 입력받고 회원가입 버튼을 누르면 duplicateIDCheck가 아이디 중복 확인 여부를 판단한다. 만약, 아이디 중복 확인을 했다면 register가 실행되어 회원가입이 성공적으로 동작하여 다시 로그인 화면으로 전환된다. 아이디 중복 확인을 하지 않았다면 availableID가 참이 될 때까지 아이디 중복 확인을 실행해야 한다.



로그아웃 과정이다. 사용자가 Main화면에서 로그아웃 버튼을 누르면 logout이 실행되어 관련 데이터를 초기화시키고 로그인 화면으로 전환된다.

4. State machine diagram



시스템을 실행하면 Login 화면이 나타난다. 회원가입 버튼을 누르면 회원가입 화면으로 전환된다. 회원가입이 성공하면 다시 로그인 화면으로 전환되고, 실패하면 회원가입 화면이 그대로 유지된다. 로그인 성공 시에는 메인화면으로 넘어간다. 메인화면에서 로그아웃 버튼을 누르면 로그아웃을 실행하여 로그인 화면으로 전환된다. 메인화면에서 사용자 정보 조회 버튼을 누르면 정보 조회 화면이 나타난다. 뒤로가기 버튼을 누르면 다시 메인화면으로 돌아간다. 메인화면의 옷차림 추천 버튼을 누르면 추천 게시물 화면으로 전환되고, 마찬가지로 뒤로가기 버튼을 누르면 메인화면으로 돌아온다. 또한, 게시물 조회 버튼을 누르면 게시물 조회 화면으로 전환되고, 해당 화면에서 글 수정, 글 삭제, 지역별 조회, 글 등록 상태로 넘어갈 수 있다.

5. Implementation requirements

Android Studio 2022.2.1. 이상, Android 13.0 이상 시스템에서 구동가능하다.

6. Glossary

용어	설명
오늘 뭐 입지	실시간으로 옷차림 정보를 제공하는 앱
사용자	게시물을 작성하고 조회하는 일반 사용자
사진	착용하고 있는 옷 사진

7. References

- 6. Glossary의 ‘옷차림’ 뜻 참고 :
<https://ko.dict.naver.com/#/entry/koko/6bd269f7c50b4388a7e11dba716ce62b>
- 강의자료 : Structural Modeling II , Behavior Modeling I , II