# 4. System Architecture - Frontend

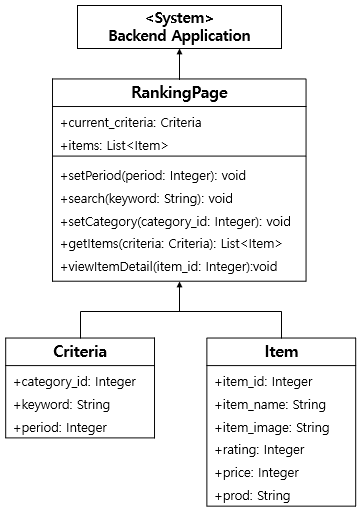
## 4.1 Objective

System Architecture에서 사용자 인터페이스에 해당하는 Frontend 시스템을 이루는 Component들의 구성을 Class Diagram과 Sequence Diagram으로 도식화 및 설명한다.

## 4.2 Subcomponents

A. Ranking

Diagram 1: Ranking, Class Diagram

1. Class Diagram

1. RankingPage - 랭킹 페이지 객체

A. Attributes

+ current\_criteria : 사용자가 랭킹페이지 상품의 List를 데이터베이스로부터 불러오는데 사용되는 검색 기준

+ items : 검색 조건에 해당하여 데이터베이스로부터 불러온 상품 목록 List

B. Method

+ setPeriod(period: Integer) : 랭킹 보기를 원하는 기간을 설정한다.

+ search(keyword: String) : 키워드로 검색 후 상품들의 랭킹을 보여준다

+ setCategory(category\_id: Integer) : 해당 카테고리를 클릭해 설정한다.

+ getItems(criteria: Criteria) : 검색 조건에 해당하는 상품들을 데이터베이스로부터, List 형식으로 부른다.

+ viewItemDetail(item\_id: Integer) : 사용자가 선택한 상품의 정보를 조회한다. 이 때, 프론트 엔드는 Item Detail Page 객체로 전환된다.

2. Criteria - 검색조건 객체, DTO(Data Transfer Object)

A. Attribute

+ category\_id : 검색하고자 하는 카테고리의 ID

+ keyword : 검색 조건에 사용되는 키워드

+ period : 랭킹 기한을 정하는 Integer(0: 월별 1: 주별 2: 일별)

3. Item - 상품에 대한 정보를 저장하는 객체, DTO(Data Transfer Object)

A. Attribute

+ item\_id : 해당 상품의 고유한 ID이다.

+ item\_name : 해당 상품의 이름이다.

+ item\_image : 해당 상품 이미지의 URL이다.

+ rating : 해당 상품의 리뷰 평점이다.

+ price : 해당 상품의 가격이다.

+ prod : 제조사

2. Sequence Diagram

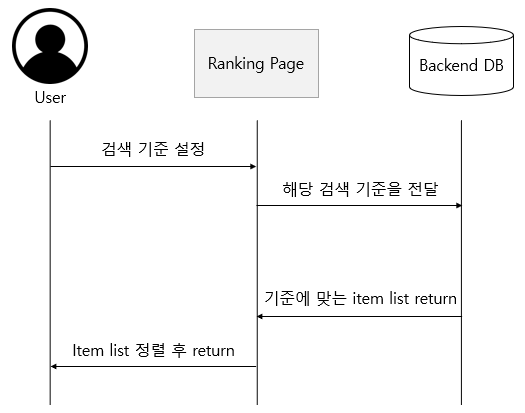


Diagram 2: Ranking, Sequence Diagram

B. ItemDetail

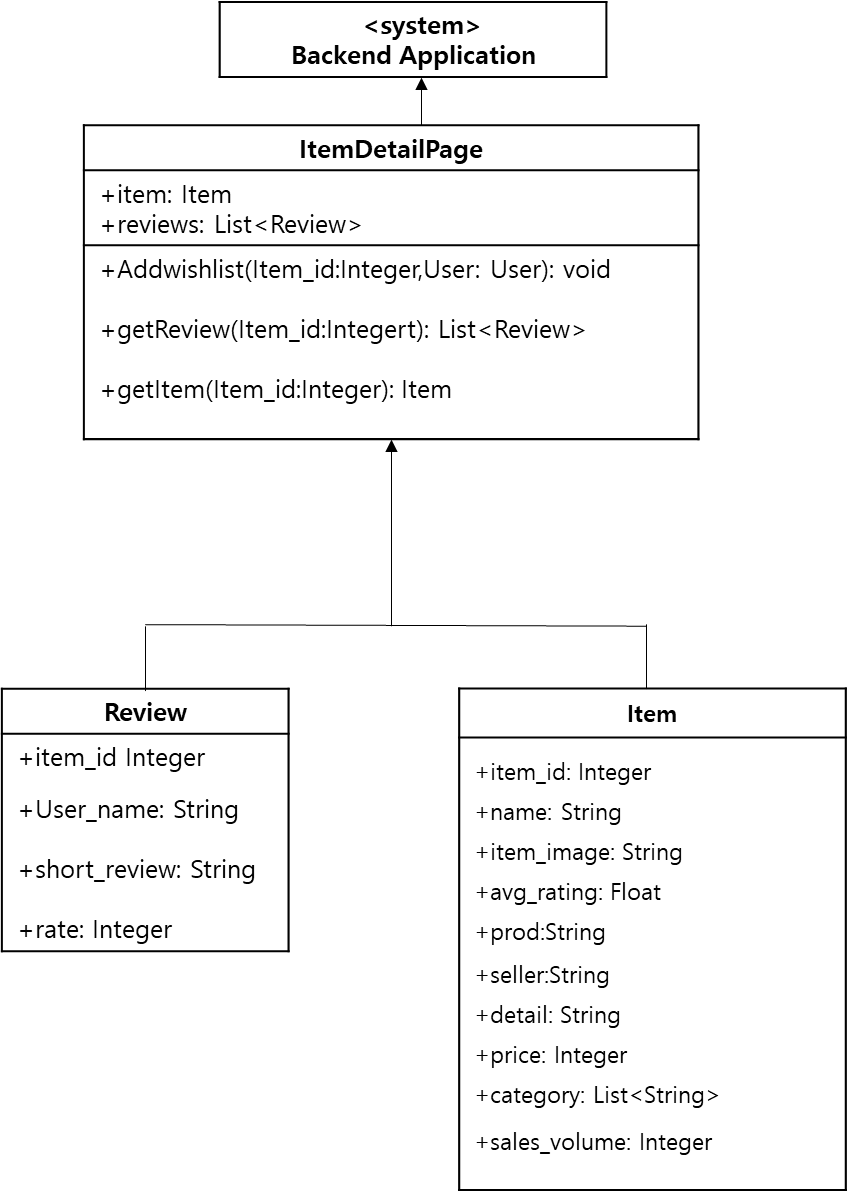
1. Class diagram

Diagram 3 ItemDetail Class diagram

1.ItemDetailPage-ItemDetailPage 객체

A. Attribute

+Item

+Review: Item에 대한 사용자들의 Review의 List

1. Method

+Addwishlist(Item\_id:Integer,User: User):: 사용자의 wishlist에 item을 추가

+getReview(Item\_id:Integert > : Item에 대한 Review List를 로드

+getItem(Item\_id:Integer):: 해당 Item에 대한 정보를 로드

2. Review

A. Attribute

+item\_id Integer :

+User\_name: String : review를 등록한 사용자의 이름

+short\_review: String : 간단한 Review의 내용

+rate: Integer : 상품에 대한 평점

3. Item-위와 동일

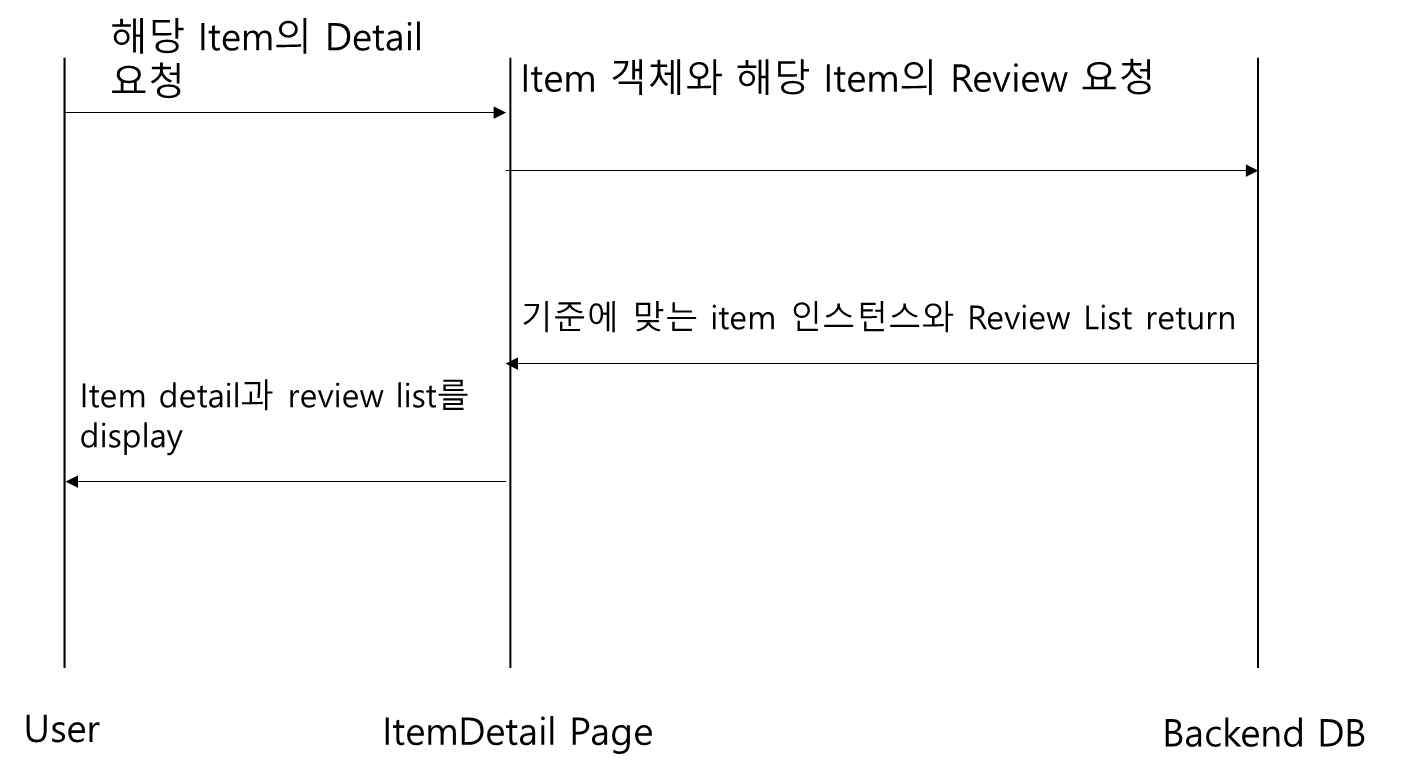
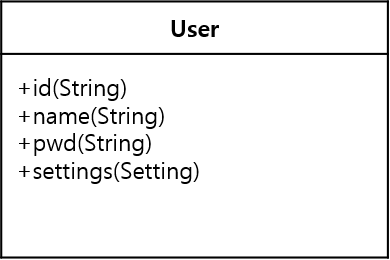
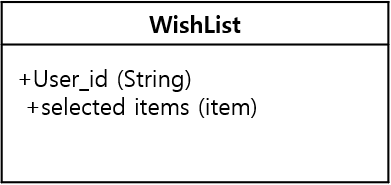
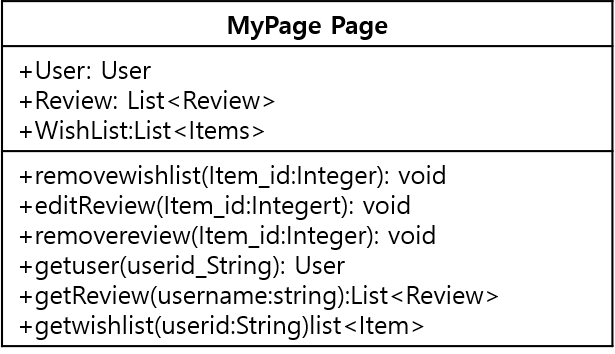
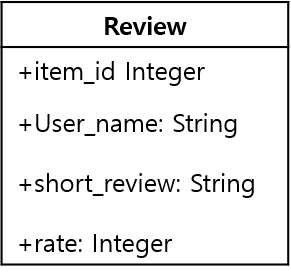
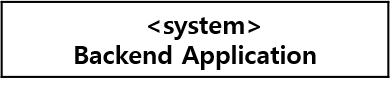
2. Sequence diagram

Diagram 4 ItemDetail Sequence diagram

C. MyPage

1. Class diagram

Diagram 5 MyPage Class diagram



1. MyPagePage-Mypage 객체
2. Attribute:

+User: 사용자의 정보를 담은 객체

+Review :사용자가 작성한 Review List

+WishList: 사용자의 WishList item list

1. Method

+ removewishlist(Item\_id:Integer): item\_id에 해당하는 Item을 wishlist를 지운다.

+editReview(Item\_id:Integert): 해당 item\_id에 해당하는 Item의 Review를 편집하는 화면으로 전환

+removereview(Item\_id:Integer): 해당 item\_id에 해당하는 review를 지운다.

+getuser(user\_id: String): 해당 user\_id의 user객체를 데이터베이스로부터 load한다.

+getReview(username:string):User가 작성한 Review객체를 List형태로 load한다. +getWishList(userid:String):User가 WishList로 등록한 Item들을 List형태로 load한다.

D. Compare

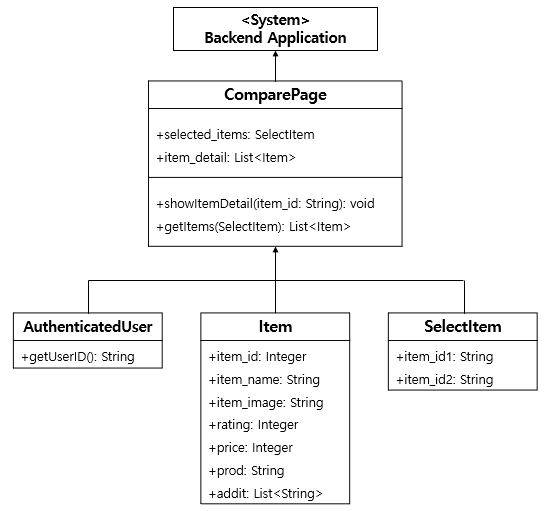
1. Class Diagram

Diagram 6: Compare, Class Diagram

1. ComparePage - 비교 페이지 객체

A. Attributes

+ selected\_items : 사용자가 선택한 두 개의 상품명

+ item\_detail : 비교를 위한 상품의 세부 정보

B. Methods

+ showItemDetail(item\_id: String) : 상품의 세부 정보를 보여주는 창을 연다. 이 때, item Detail Page로 전환된다.

+ getItems(SelectItem) : 비교를 위한 상품의 세부 정보를 얻는다.

2. AuthenticatedUser : 사용자 인증을 위한 객체

3. Item - 상품 객체, Ranking의 상품 정의와 동일, addit attribute만 추가

A. Attributes

+ addit: 카테고리 별로 정해진 Compare를 위한 지표들의 List

4. SelectItem - 상품 선택 객체

A. Attributes

+ item\_id1 : 사용자가 선택한 첫번째 상품

+ item\_id2 : 사용자가 선택한 두번째 상품

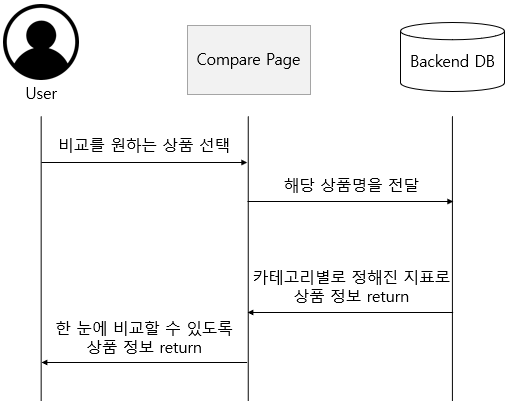
2. Sequence Diagram

Diagram 7: Compare, Sequence Diagram

6.4 Details

A. Authenticatoin

1. Login

- Request

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Method | Post | |
| URI | /authentication/login | |
| Parameter | id | User ID |
| password | User Password |

- Response

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Success Code | 200 OK | |
| Failure Code | 400 Bad Request (ID와 Password 불일치) | |
| Success Response | success | true |
| Failure Response | success | false |
| message | fail reason - ID나 Password가 일치하지 않습니다. |

2. Signup

- Request

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Method | POST | |
| URI | /authentication/signup | |
| Parameter | id | User ID |
| password | User Password |
| name | User name |

- Response

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Success Code | 200 OK | |
| Failure Code | 400 Bad Request (ID 기존에 생성) | |
| Success Response | message | 성공적으로 계정이 생성되었습니다. |
| Failure Response | message | fail reason - 이미 사용중인 ID입니다. |

B. User

1. Mypage

- Request

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Method | GET | |
| URI | /User/:id | |
| Parameter | user\_id | 사용자의 id |

- Response

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Success Code | 200 OK | the data associated with the path in the GET request. |
| Failure Code | 400 Bad Request | |

2. Review - write

-Request

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Method | POST | |
| URI | /reviews | |
| Parameters | short review | Review content |
| rate | Review rate |
| item\_id | Review item id |
| Header | Authorization | 사용자 인증 토큰 |

-Response

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Success Code | 200 OK | Review Id |
| Failure Code | 400 Bad Request | Fail message |

3. Review - delete

* + Request

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Method | DELETE | |
| URI | /reviews/:id | |
| Header | Authorization | 사용자 인증 토큰 |

* + Response

|  |  |
| --- | --- |
| Success Code | 200 OK |
| Failure Code | 403 Forbidden (삭제 권한 없음) |

C. Item

3. Ranking – search

- Request

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Method | GET | |
| URI | /Ranking | |
| Parameters | type | 카테고리인지, 기간별인지 |
| category | 해당 랭킹 대상 카테고리 이름 |
| period | 해당 랭킹 대상 날짜 범위 |

- Response

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Success Code | 200 OK | List<Item>: 조건에 만족하는 랭킹에 속하는 Item List |
| Failure Code | 404 Not Found( 검색 조건에 해당 랭킹이 존재하지 않음) | |

4. Detail

- Request

|  |  |
| --- | --- |
| Method | GET |
| URI | /Item/:item\_id |

- Response

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Success Code | 200 OK | Item object: associated with the path in the GET request. |
| Failure Code | 400 Bad Request | |

D. Compare

1. Select

- Request

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Method | POST | |
| URI | /compare | |
| Parameter | item\_id1 | First selected item id |
| item\_id2 | Second selected item id |

- Response

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Success Code | 200 OK | |
| Failure Code | 400 Bad Request | |
| Success Response | Detail | Call Compare Detail page |
| Failure Response | message | fail reason - 같은 카테고리의 상품이 아닙니다. |

2. Detail

- Request

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Method | GET | |
| URI | /compare/detail | |
| Parameter | item\_id1 | First selected item id |
| item\_id2 | Second selected item id |

- Response

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Success Code | 200 OK | |
| Failure Code | 404 Not Found | |
| Success Response | information | Selected item list detail |
| Failure Response | message | fail reason - 해당하는 상품을 찾을 수 없습니다. |