

SW캡스톤디자인 과제 수행일지

| | |
|-----------|------------------------|
| 교 과 목 명 | 소프트웨어창의설계1(캡스톤디자인)(05) |
| 과 제 명 | 5회 활동일지 |
| 과 제 수 행 팀 | 코드포디시유 |
| 작 성 날 짜 | 2022년 10월 25일 |

□ 주요안건 :

- 요구사항 분석서 ver 2.2 업데이트
- 상세 설계서 초안 내용 기초 구상
- 실험적 프로토타입 구상

□ 개인별 의견/활동내용

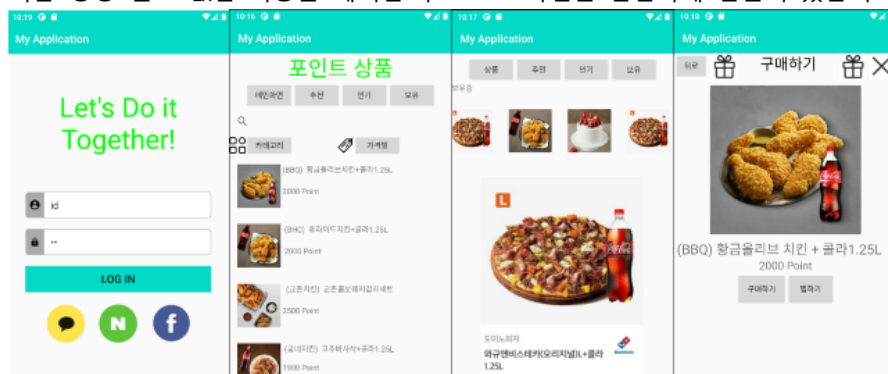
□ 팀원1 김창훈 :

1. 의견 : 요구사항 분석서에서 작성한 UI의 초안에서 이미지를 추가해서 보완한 할 것을 제안함. 안드로이드 스튜디오를 통해서 로그인 화면, 메인 화면, 캠페인 목록 화면, 캠페인 본문 화면, 캠페인 리뷰 작성 화면 프로토타입 개발담당을 맡음.
2. 활동내용 : 로그인 화면에서 아이디, 비밀번호 텍스트 필드를 배치하고, 소셜 로그인을 할 수 있는 카카오, 네이버, 페이스북 로그인 버튼을 배치함. 메인화면에서는 환경보호 캠페인 플랫폼 앱인만큼 그에 맞는 환경 테마와 그림들을 넣어서 UI를 만듦. 메인화면에서 캠페인조회, 포인트 상품 조회, QnA, 개인정보관리 등 각각의 기능들을 수행할 수 있는 버튼들을 구성함. 캠페인 조회화면에서는 등록되어있는 캠페인들의 목록이 나오고, 페이지 버튼을 만들어서 다른 목록들을 볼 수 있게 함. 캠페인 본문 화면에서는 참여기간, 포인트, 모집기간, 신청인원, 수행장소 및 내용 등의 자세한 캠페인 내용을 넣고 그 밑에 캠페인 포스터와 신청하기 버튼이 들어가도록 개발함

□ 팀원2 박보근 :

1. 의견 : 리액트 네이티브로 프론트엔드 개발전 안드로이드 스튜디오로 UI/UX 및 액션을 모바일 화면으로 프로토타입 제작을 제안함, 포인트 상품은 기프티콘으로 상품을 제공하는 것을 제안함,
2. 활동내용 : 안드로이드 스튜디오 (Android Framework)를 이용하여 XML으로 레이아웃 및 UI/UX를 구성하고 JAVA로 버튼 액션을 만들었습니다.

UI를 구성하는 과정에서 카카오 선물하기, 배달의민족, 각종 쇼핑앱의 디자인을 참고하여 최대한 필요한 것들은 넣고 지금 당장 필요 없는 기능을 제외한 후 프로토타입을 간단하게 만들어 보았습니다.



□ 팀원3 채지훈 :

1. 의견 : 상세설계명세서의 컴포넌트 다이어그램에 필요한 컴포넌트들의 구분 제시와 동시에 정리, 디플로이먼트 다이어그램에 App Client와 Backend Server연결에 필요한 HTTP의 이용 의견을 제시하고 컴포넌트 인터페이스의 오퍼레이션 함수 중 delete를 수행하는 함수들의 반환값이 void로 변경해야함을 제안하였음,
2. 활동내용 : 상세설계명세서의 1.1 컴포넌트 다이어그램의 기본 베이스 설계를 구상하고 초안을 실제 작성함 이를 바탕으로 개선된 컴포넌트 다이어그램 2.0버전이 작성됨, 작성된 컴포넌트 다이어그램을 기반으로 통신을 고려하여 1.2 디플로이먼트 다이어그램을 설계하고 작성하였음, 컴포넌트 인터페이스 정의 1.3에 해당하는 1.3.4~1.3.11 까지의 멤버 컴포넌트 내의 인터페이스를 정의함, QnA컴포넌트 내의 인터페이스를 정의함, Point컴포넌트 내의 인터페이스 정의함, 메인메뉴 컴포넌트 내의 인터페이스 정의함, Admin내의 인터페이스 정의함, User내의 인터페이스 정의함, Host 컴포넌트 내의 인터페이스 정의 설명부문을 이해하기 좋게 개편하여 재작성함, 2. 컴포넌트 상세 설계의 2.3, 2.5 컴포넌트의 개괄 그림을 사용하는 기능과 속성에 맞게 작성함, 클래스 상세 설계를 각 컴포넌트에 맞는 속성을 제시한 후, 그에 대한 동작 operation을 정리하여 팀장 김창훈과 함께 작성함

□ 팀원4 박현아 :

1. 의견 : 요구사항 분석서의 수기 화면 흐름도의 가독성을 고려하여 EdrawMax Tool를 사용한 흐름도 재작성 개편을 제안함. 이후 본 제안 시스템의 시민 사용자 생활 사용 빈도가 높지 않은 점을 고려하여 회원 개인의 아이디 및 비밀번호를 유실할 상황을 고려함. 이를 대비하여 시스템에 아이디와 비밀번호를 찾을 수 있는 기능의 추가를 제안하였음.
2. 활동내용 : 요구사항 분석서 ver 2.1 의 수기로 작성된 4.1.1. 화면 흐름도를 이해한 후 수기 작성 모델의 가독성을 고려, 회의 후 EdrawMax Tool을 사용하여 수정하고 작성하여 개선하였음. 해당 과정에서 기존 모델의 흐름 중 개인정보 페이지와 QnA간의 흐름을 불필요하다고 판단하여 삭제함. 이후 상세 설계 명세서의 컴포넌트 다이어그램을 기반으로 2.9. User, 2.10. Host, 2.11. Admin 컴포넌트와 인터페이스의 개괄 파트 다이어그램을 위와 동일한 톨을 사용하여 작성함.

□ 팀원5 김범준 :

1. 의견 : 요구사항 분석서 버전 관리에 있어 세부 업데이트 사항을 깃허브로 관리하는 의견을 제안함, 제안 시스템의 기능과 특징에서 각 기능과 기능의 세부 설명을 분리하지 않고 기능별로 명시할 것을 제안함, 다이어그램 작성을 위해 Edraw Tool 사용을 제안함, 향후 개발과제로 캠페인 설계, 이미지 인식 알고리즘, 자이로센서 연동, GPS 연동, 광고 등 의견을 제시함
2. 활동내용 : 우리함께해봐요 프로젝트 깃허브 레포지토리를 생성하고 지금까지의 자료들을 정리하여 등록함, 요구사항 분석서의 버전별 세부 업데이트 사항을 변경 사항의 중요도에 맞게 상, 중, 하로 분류하여 정리함, 제, 개정내역 2.0, 2.1 버전을 작성함, 우리함께해봐요 시스템의 변경에 맞게 목차를 수정함, 제안 시스템의 기능과 특징을 시민 이용자와 캠페인 주최자의 두 분류로 구분하고 변경된 기능의견에 맞게 수정 및 추가함, 변경된 의견에 맞게 Deployment Diagram을 재구성하여 작성함, 시스템 플랫폼 내용을 변경된 내용에 맞게 수정함, 기존의 기능 구조도를 폐기하고 기능 구조도를 변경된 내용에 맞게 다시 작성함, 변경된 기능구조도에 맞게 기능구조도표 수정함, 변경된 의견에 맞게 Usecase 명세를 변경 작성함, 우리함께해봐요 시스템의 댓글 시스템을 변경된 의견에 맞게 리뷰 시스템으로 수정함, 팀별 향후 개발과제란을 개설하고 의견을 정리하여 작성함

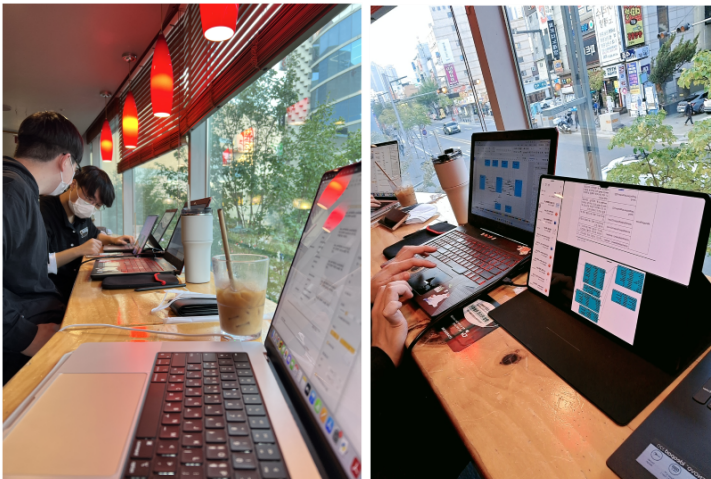
□ 팀 전체 공동 활동

□ 주요 안건의 회의 결과

1. 요구사항 분석서의 가독성을 위하여 수기로 작성한 4.1.1. 의 화면흐름도를 EDrawMax Tool을 이용하여 다시 작성한 후 요구사항 분석서를 ver 2.2로 업데이트 하기로 결정하였습니다.
2. 상세설계 명세서를 작성하기 위하여 작성 계획을 수립하였습니다. 단기간 내에 명세서의 초안을 작성하기 위해서 5일동안 2번의 오프라인 회의를 가지고 작업을 2분할 하여 진행하기로 결정하였습니다.
3. 우리함께 해봐요 시스템의 시각적인 설계를 위하여 프로토타입을 만들기로 결정하였습니다. 프로토타입의 빠른 피드백을 위하여 실험적 프로토타입법을 사용하기로 하였고 안드로이드 스튜디오를 사용하여 구현하기로 결정하였습니다.

□ 공동 활동 내용

1. 수업 중 발표를 통하여 교수님에게 요구사항 분석서 1.0의 피드백을 제공받고 분석서를 개편하였습니다. 분석서 2.1. 데이터명세의 QnA 리스트, 캠페인 리스트, 포인트 상품 리스트의 데이터 흐름이 필요한지 검토한 후 피드백 내용에 맞게 리스트들의 구현은 단일 개체 데이터 흐름으로부터 데이터를 받아오고 앱의 내에서 구현하기로 하였습니다. 이후 데이터 명세에서 리스트로 명시된 내용 3가지를 삭제하였습니다.
2. 다른 피드백으로 데이터 명세 캠페인 부분에 캠페인의 특성을 추가할지를 협의하였는데 현재 명세된 캠페인 특성들을 유지하기로 결정하였습니다.
3. 추가로 요구사항 분석서 내 존재하는 오타들을 수정하고 단어들을 자연스럽게 수정하였습니다.
4. 안드로이드 스튜디오로 만들어진 프로토타입 모델을 보고 회의를 하여 수정 사항을 반영하였습니다.
5. 작성된 컴포넌트 다이어그램과 디플로이먼트 다이어그램을 바탕으로 전원이 함께컴포넌트 인터페이스 정의 파트의 인터페이스, 오퍼레이션, 오퍼레이션 설명부를 작성함.



코드 for DCU

우리 함께 해봐요

상세설계명세서

PM : 18114891 김창훈

팀원 : 18114953 박보근, 18115174 채지훈,
18114981 박현아 18114847 김범준

VER 0.9

2021년 10월 29일

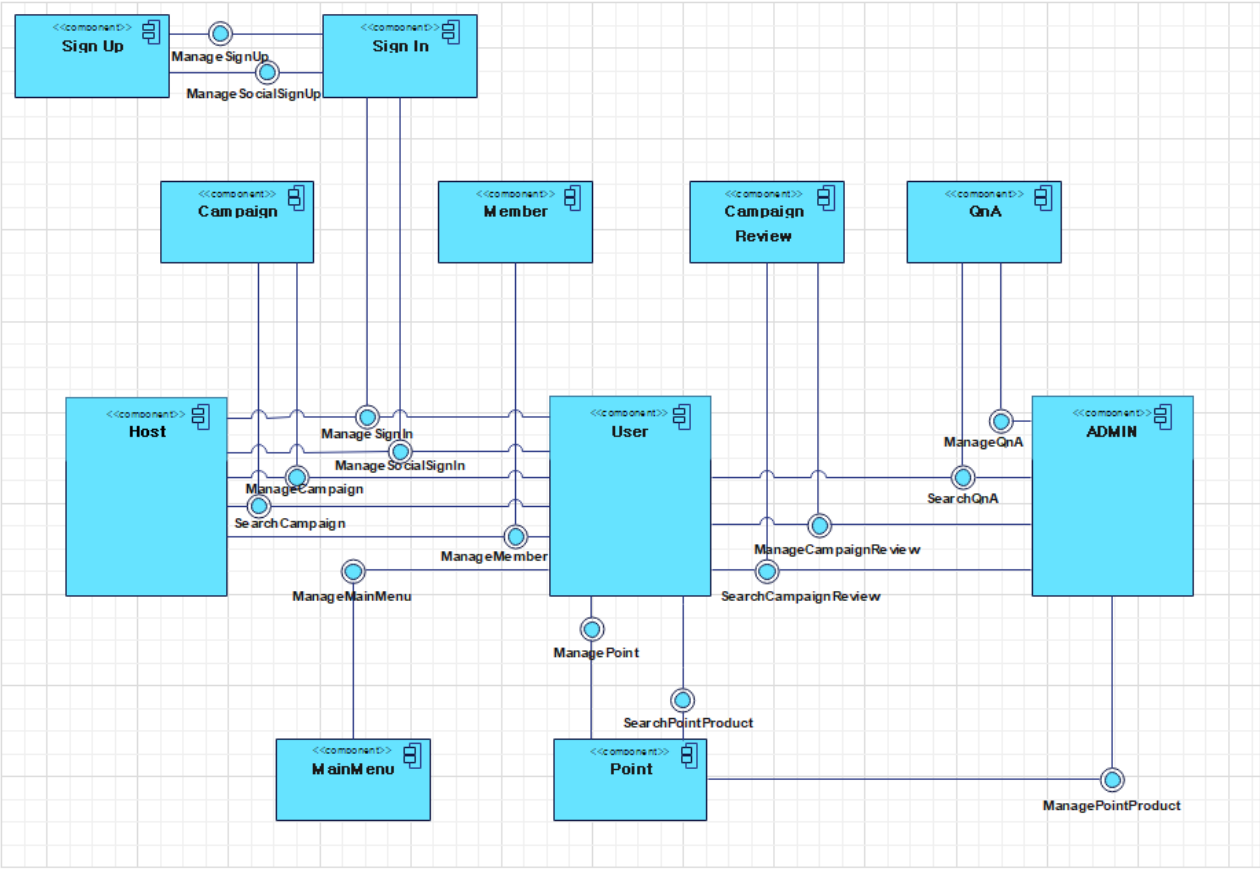
제,개정내역

| 버전/릴리스 | 작성일자 | 개요 |
|--------|------------|--|
| 0.1 | 2022.10.26 | 신규제정 및 컴포넌트 구성 |
| 0.3 | 2022.10.27 | 디플로이먼트 다이어그램 초안 작성 컴포넌트 다이어그램 초안 작성 |
| 0.5 | 2022.10.28 | 컴포넌트 인터페이스 정의 |
| 0.9 | 2022.10.29 | 컴포넌트 상세 설계파트 구현 |
| | | |

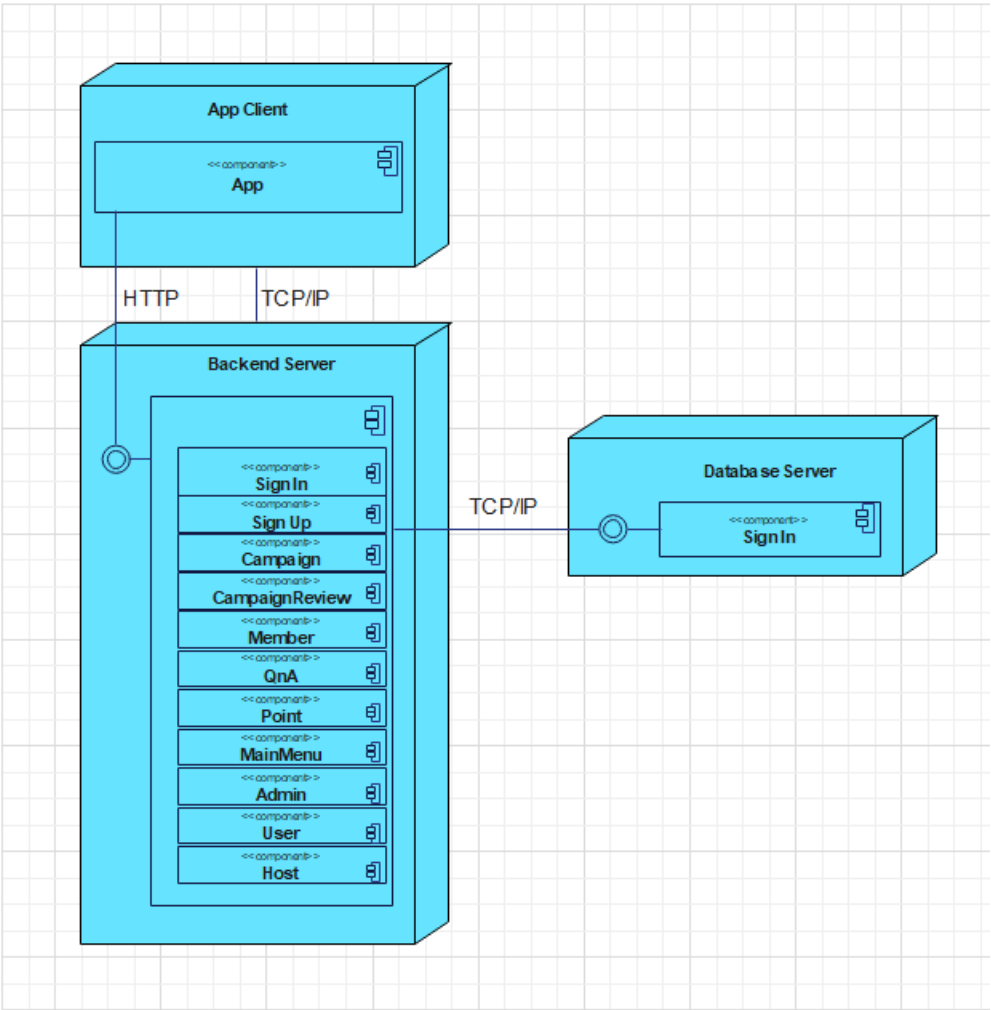
| | |
|----------------------------|----|
| 1. 컴포넌트 모델..... | 4 |
| 1.1. 컴포넌트 다이어그램..... | 4 |
| 1.2. 디플로이먼트 다이어그램..... | 4 |
| 1.3. 컴포넌트 인터페이스 정의..... | 5 |
| 1.3.1. Sign in..... | 5 |
| 1.3.2. Sign up..... | 6 |
| 1.3.3. Campaign..... | 6 |
| 1.3.4. CampaignReview..... | 7 |
| 1.3.5. Member..... | 7 |
| 1.3.6. QnA8..... | |
| 1.3.7. Point..... | 9 |
| 1.3.8. MainMenu..... | 9 |
| 1.3.9. Admin..... | 10 |
| 1.3.10. User..... | 10 |
| 1.3.11. Host..... | 10 |
| 2. 컴포넌트 상세 설계 모델..... | 11 |
| 2.1. 로그인 컴포넌트..... | 11 |
| 2.1.1. 컴포넌트 개괄..... | 11 |
| 2.1.2. 클래스 다이어그램..... | 11 |
| 2.1.3. 클래스 상세 설계..... | 11 |
| 2.1.4. 인터페이스 실현 모델..... | 11 |
| 2.2. 회원가입 컴포넌트..... | 12 |
| 2.2.1. 컴포넌트 개괄..... | 12 |
| 2.2.2. 클래스 다이어그램..... | 12 |
| 2.2.3. 클래스 상세 설계..... | 12 |
| 2.2.4. 인터페이스 실현 모델..... | 12 |
| 2.3. 캠페인 컴포넌트..... | 14 |
| 2.3.1. 컴포넌트 개괄..... | 14 |
| 2.3.2. 클래스 다이어그램..... | 14 |
| 2.3.3. 클래스 상세 설계..... | 14 |
| 2.3.4. 인터페이스 실현 모델..... | 14 |
| 2.4. 캠페인 리뷰 컴포넌트..... | 15 |
| 2.4.1. 컴포넌트 개괄..... | 15 |
| 2.4.2. 클래스 다이어그램..... | 15 |
| 2.4.3..... | |

컴포넌트 모델

컴포넌트 다이어그램



디플로이먼트 다이어그램



컴포넌트 인터페이스 정의

Sign in

| 인터페이스명 | 오퍼레이션 | 설명 |
|--------------------|---|--|
| ManageSignIn | <i>getUserId(MemverVO)</i> : <i>String</i> | Sign in ID에 해당하는 레시피의 API를 string으로 넘겨주는 함수이다. |
| | <i>getUserPassword(MemverVO)</i> : <i>String</i> | Sign in Password에 해당하는 레시피의 API를 string으로 넘겨주는 함수이다. |
| ManageSocialSignIn | <i>getUserToken(SignInVO)</i> : | 소셜로그인을 위한 함수이다 |

| | | |
|--|--|---|
| | <i>String</i> | |
| | <i>getUserId(MemverVO)</i> : <i>String</i> | Sign in ID 에 해당하는 레시피의 API 를 string 으로 넘겨주는 함수이다. |

Sign up

| | | |
|---------------------------|--|---|
| <i>ManageSignUp</i> | <i>postUserData(MemverVO)</i> : <i>String</i> | Sign in ID 에 해당하는 레시피의 API 를 string 으로 넘겨주는 함수이다. |
| | <i>getUserToken(MemverVO)</i> : <i>String</i> | Sign in Password 에 해당하는 레시피의 API 를 string 으로 넘겨주는 함수이다. |
| <i>ManageSocialSignUp</i> | <i>getUserToken(SingUpVO)</i> : <i>String</i> | 소셜로그인을 위한 함수이다 |
| | <i>postUserData(MemverVO)</i> : <i>String</i> | Sign in ID 에 해당하는 레시피의 API 를 string 으로 넘겨주는 함수이다. |

Campaign

| | | |
|-----------------------|---|---|
| <i>ManageCampaign</i> | <i>postCampaignData</i> (<i>CampaignVO</i>) : <i>String</i> | Campaign_id 에 해당하는 정보를 string 넘겨 주는 함수이다. 캠페인 작성 |
| | <i>getCampaignData</i> (<i>CampaignVO</i>) : | Campaign_id 에 해당하는 정보를 string 넘겨 주는 |

| | | |
|-----------------------|---|--|
| | <i>String</i> | 함수이다. 캠 페인 세 부 정보 불러오기 |
| | <i>getCampaignData</i> (<i>CampaignVO[]</i>) : <i>String</i> | Campaign _id 에 해당하는 정보를 string 넘겨 주는 함수이다. 캠 페인 목록 확인 |
| | <i>putCampaignData</i> (<i>CampaignVO</i>) : <i>String</i> | Campaign _id 에 해당하는 정보를 string 넘겨 주는 함수이다. 캠 페인 수정 |
| | <i>deleteCampaignData</i> (<i>CampaignVO</i>) : <i>void</i> | Campaign _id 에 해당하는 정보를 삭제 한다. |
| <i>SearchCampaign</i> | <i>SearchCampaignKey</i> <i>word</i> (<i>CampaignVO</i>) : <i>String</i> | 키워드를 이용 하여 캠페인 검색 |

CampaignReview

| | | |
|-----------------------------|---|--|
| <i>ManageCampaignReview</i> | <i>postCampaignReviewData</i> (<i>CampaignReviewVO</i>) : <i>String</i> | <i>campaignReview_id</i> 에 해당하는 리뷰정보를 <i>string</i> 으로 넘겨주는 함수이다. 리뷰를 작성 |
| | <i>getCampaignReviewData</i> (<i>CampaignReviewVO</i>) : | <i>campaignReview_id</i> 에 해당하는 리뷰정보를 <i>string</i> 으로 넘겨주는 함수이다. 리뷰 정보 가져옴 |

| | | |
|-----------------------------|--|---|
| | <i>String</i> | |
| | <i>getCampaignReviewData</i> <i>(CampaignReviewVO[]) :</i> <i>String</i> | <i>campaignReview_id에</i> <i>해당하는 리뷰정보를</i> <i>string으로 넘겨주는 함수이다.</i> <i>리뷰 목록 가져옴.</i> |
| | <i>putCampaignReviewData</i> <i>(CampaignReviewVO) :</i> <i>String</i> | <i>campaignReview_id에</i> <i>해당하는 리뷰정보를</i> <i>string으로 넘겨주는 함수이다.</i> <i>리뷰를 수정</i> |
| | <i>deleteCampaignReviewData</i> <i>(CampaignReviewVO) :</i> <i>void</i> | <i>campaignReview_id에</i> <i>해당하는 리뷰정보를 삭제</i> |
| <i>SearchCampaignReview</i> | <i>SearchReviewKeyword</i> <i>(CampaignReviewVO) :</i> <i>String</i> | <i>키워드를 이용하여 리뷰 검색</i> |

Member

| | | |
|---------------------|--|--|
| <i>ManageMember</i> | <i>getMemberData</i> <i>(MemberVO) :</i> <i>String</i> | <i>member_id에</i> <i>해당하는 회원정보를</i> <i>string으로</i> <i>넘겨주는</i> <i>함수이다.</i> <i>회원정보 확인</i> |
|---------------------|--|--|

| | | |
|--|--|--|
| | <i>putMemberData</i> (MemberVO) : <i>String</i> | <i>member_id</i> 에 해당하는 회원정보를 <i>string</i> 으로 넘겨주는 함수이다. 회원정보 수정 |
| | <i>deleteMemberData</i> (MemberVO) : <i>void</i> | <i>member_id</i> 에 해당하는 회원정보를 <i>string</i> 으로 넘겨주는 함수이다. 회원정보 삭제(계정삭제) |

QnA

| | | |
|-----------|---|--|
| ManageQnA | <i>postQnAData</i> (QnAVO) : <i>String</i> | <i>QnA_id</i> 에 해당하는 QnA정보를 <i>string</i> 으로 넘겨주는 함수이다. QnA작성 |
| | <i>getQnAData</i> (QnAVO) : <i>String</i> | <i>QnA_id</i> 에 해당하는 QnA정보를 <i>string</i> 으로 넘겨주는 함수이다. QnA리스트 안의 데이터를 따로 가져온다. |
| | <i>getQnAData</i> (QnAVO[]) : <i>String</i> | <i>QnA_id</i> 에 해당하는 QnA정보를 <i>string</i> 으로 넘겨주는 함수이다. QnA리스트를 가져온다. |
| | <i>putQnAData</i> (QnAVO) : <i>String</i> | <i>QnA_id</i> 에 해당하는 QnA정보를 <i>string</i> 으로 넘겨주는 함수이다. 작성한 QnA를 수정한다. |

| | | |
|------------------|--|--|
| | <i>deleteQnAData</i> <i>(QnAVO) :</i> <i>void</i> | <i>QnA_id에</i> <i>해당하는</i> <i>QnA정보를 삭제 한다.</i> |
| <i>SearchQnA</i> | <i>SearchQnAKeyword</i> <i>(CampaignReviewV</i> <i>O) :</i> <i>String</i> | <i>키워드를 이용하여 QnA를</i> <i>검색한다.</i> |

Point

| | | |
|---------------------------|--|--|
| <i>ManagePoint</i> | <i>getPointData</i> <i>(PointVO) :</i> <i>String</i> | <i>member_id에</i> <i>해당하는</i> <i>포인트정보를 string으로</i> <i>넘겨주는 함수이다. 포인트를</i> <i>보여줌</i> |
| | <i>putPointData</i> <i>(PointVO) :</i> <i>String</i> | <i>member_id에</i> <i>해당하는</i> <i>포인트정보를 string으로</i> <i>넘겨주는 함수이다. 포인트</i> <i>증가, 감소에 따른 수정</i> |
| <i>ManagePointProduct</i> | <i>postPointProductData</i> <i>(PointProductVO) :</i> <i>String</i> | <i>product_id에</i> <i>해당하는</i> <i>제품정보를 string으로</i> <i>넘겨주는 함수이다. 상품생성</i> |
| | <i>getPointProductData</i> <i>(PointProductVO) :</i> <i>String</i> | <i>product_id에</i> <i>해당하는</i> <i>제품정보를 string으로</i> <i>넘겨주는 함수이다. 상품정보</i> <i>확인</i> |
| | <i>getPointProductData</i> <i>(PointProductVO[]) :</i> <i>String</i> | <i>product_id에</i> <i>해당하는</i> <i>제품정보를 string으로</i> <i>넘겨주는 함수이다. 상품정보</i> <i>목록 보기</i> |

| | | |
|---------------------------|---|--|
| | <i>putPointProductData</i> <i>(PointProductVO) :</i> <i>String</i> | <i>product_id</i> 에 해당하는 제품정보를 <i>string</i> 으로 넘겨주는 함수이다. 상품정보를 수정 |
| | <i>deletePointProductData</i> <i>(PointProductVO) :</i> <i>void</i> | <i>product_id</i> 에 해당하는 상품정보 삭제 |
| <i>SearchPointProduct</i> | <i>SearchSearchKeyword</i> <i>(PointProductVO) :</i> <i>String</i> | 키워드를 이용하여 상품정보 검색 |

MainMenu

| | | |
|-----------------------|--|--|
| <i>ManageMainMenu</i> | <i>getMainMenu</i> <i>(MainMenuVO) :</i> <i>String</i> | <i>Member_id</i> 에 해당하는 회원정보를 <i>string</i> 으로 넘겨주는 함수이다. 사용자, 주최자, 관리자 전부 같은 화면의 메인 메뉴 |
|-----------------------|--|--|

Admin

| | | |
|--------------------|--|--|
| <i>ManageAdmin</i> | <i>getAdmin</i> <i>(AdminVO) :</i> <i>String</i> | <i>Member_id</i> 에 해당하는 회원 정보를 <i>string</i> 으로 넘겨주는 함수이다. 관리자로 이용 |
|--------------------|--|--|

User

| | | |
|-------------------|---|---|
| <i>ManageUser</i> | <i>getUser</i> (UserVO) : <i>String</i> | <i>Member_id</i> 에 해당하는 회원 정보를 string 으로 넘겨주는 함수이다. 사용자로 이용 |
|-------------------|---|---|

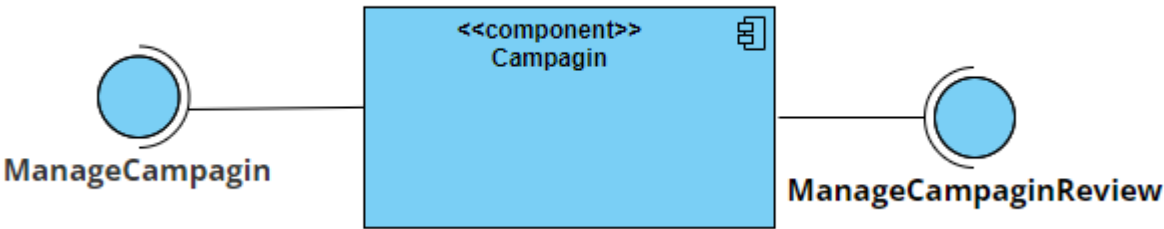
Host

| | | |
|-------------------|---|---|
| <i>ManageHost</i> | <i>getHost</i> (HostVO) : <i>String</i> | <i>Member_id</i> 에 해당하는 회원 정보를 string 으로 넘겨주는 함수이다. 주최자로 이용 |
|-------------------|---|---|

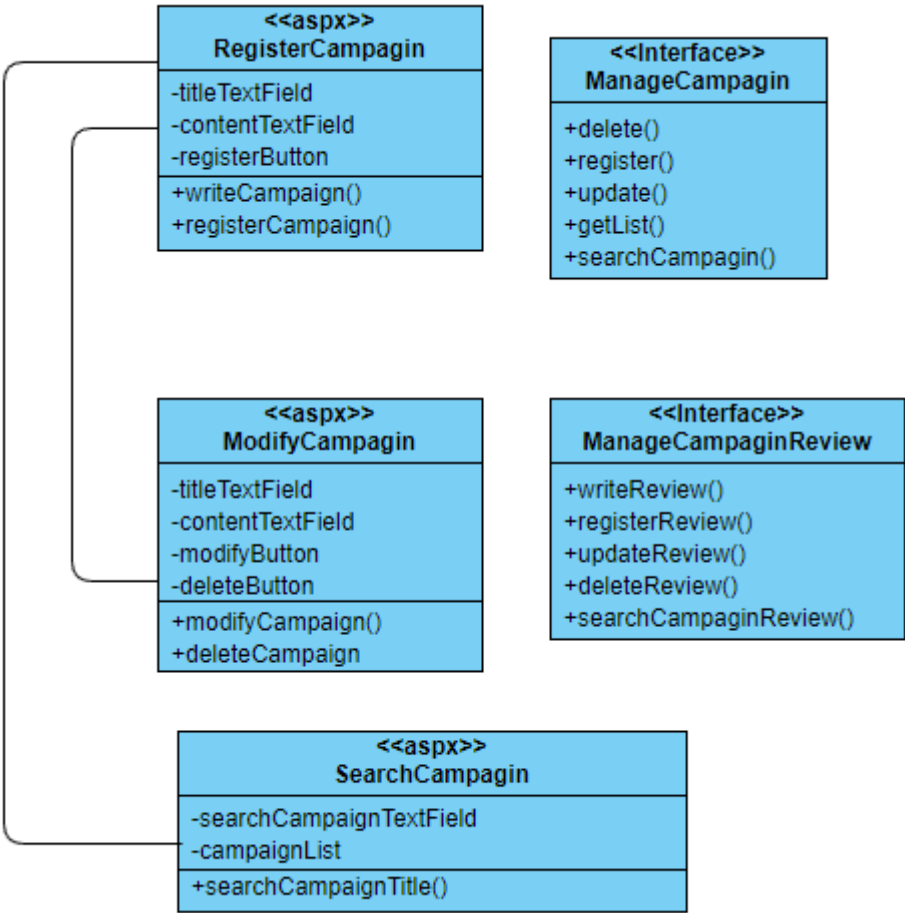
컴포넌트 상세 설계 모델

캠페인 컴포넌트

컴포넌트 개괄



클래스 다이어그램



클래스 상세 설계

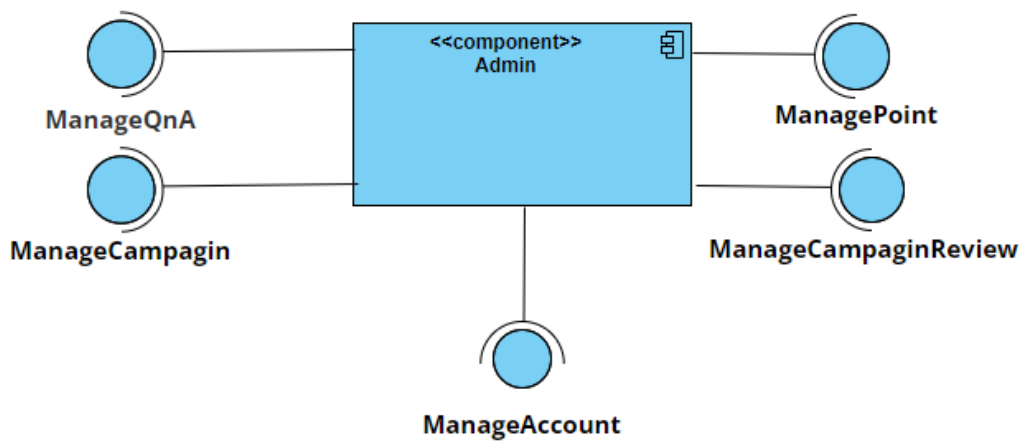
| 클래스명 | 설명 |
|------------------|---|
| RegisterCampagin | 캠페인의 제목, 활동 기간, 모집기관, 수행장소, 보상 포인트 등을 등록할 수 있는 화면을 출력한다 |
| SearchCampagin | 캠페인 목록을 조회하여 화면에 출력할 수 있는 기능을 수행하는 화면을 출력한다 |

| | |
|-----------------------------|--|
| <i>ModifyCampagin</i> | 캠페인의 본문 내용을 수정하는 기능을 수행하는 기능을 수행하는 화면을 출력한다 |
| <i>ManageCampagin</i> | 다른 컴포넌트가 캠페인에 관련된 조작을 할 수 있도록, 해당 컴포넌트에서 제공하는 인터페이스 |
| <i>ManageCampaginReview</i> | 다른 컴포넌트가 캠페인의 리뷰에 관련된 조작(조회 및 작성)을 할 수 있도록, 해당 컴포넌트에서 제공하는 인터페이스 |

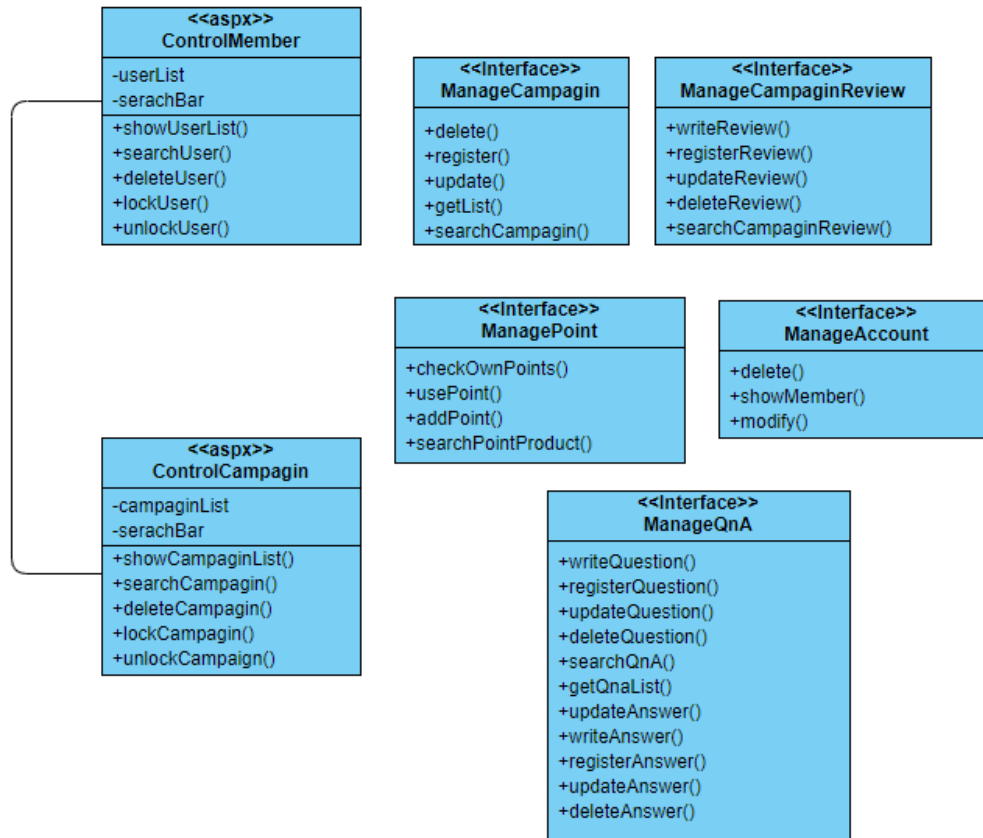
인터페이스 실현 모델

관 리 자 컴 포 넨 트

컴포넌트 개괄



클래스 다이어그램

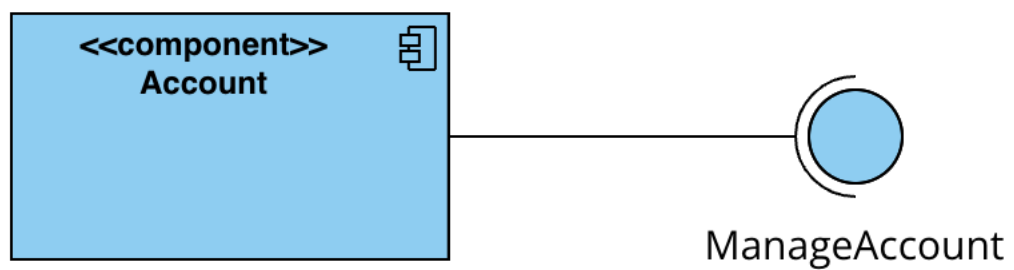


클래스 상세 설계

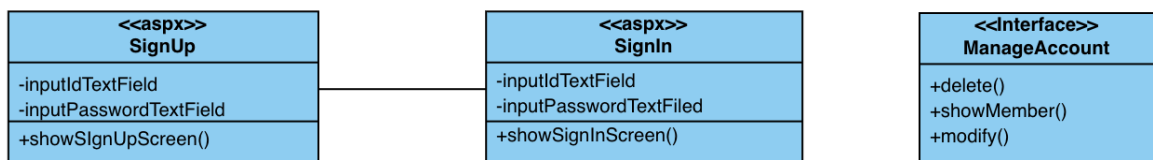
| 클래스명 | 설명 |
|----------------------|--|
| ControlMember | 회원들의 계정상태를 제어하여 잘못된 운영을 방지해주는 기능을 수행하는 화면을 출력한다 |
| ControlCampagin | 캠페인의 내용을 확인하여 캠페인 삭제, 수정 등 잘못된 캠페인 운영을 방지해주는 기능을 수행하는 화면을 출력한다 |
| ManageCampagin | 다른 컴포넌트가 캠페인에 관련된 조작을 할 수 있도록, 해당 컴포넌트에서 제공하는 인터페이스 |
| ManageCampaginReview | 다른 컴포넌트가 캠페인의 리뷰에 관련된 조작(조회 및 작성)을 할 수 있도록, 해당 컴포넌트에서 제공하는 인터페이스 |
| ManagePoint | 다른 컴포넌트가 캠페인참여 보상으로 받은 포인트로 관련된 조작을 할 수 있도록 해당 컴포넌트에서 제공하는 인터페이스 |
| ManageQnA | 다른 컴포넌트가 사용자와 관리자간의 QnA와 관련된 조작을 할 수 있도록 해당 컴포넌트에서 제공하는 인터페이스 |
| ManageAccount | 다른 컴포넌트가 사용자의 계정에 관련된 조작을 할 수 있도록, 해당 컴포넌트에서 제공하는 인터페이스 |

계정 컴포넌트

컴포넌트 개괄



클래스 다이어그램

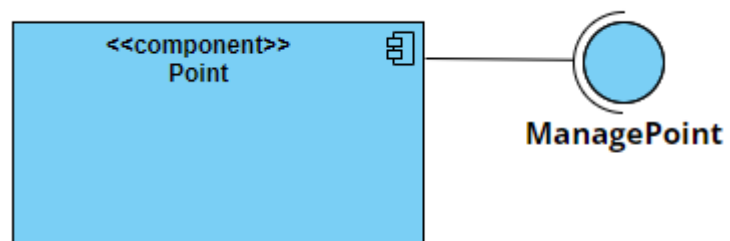


클래스 상세 설계

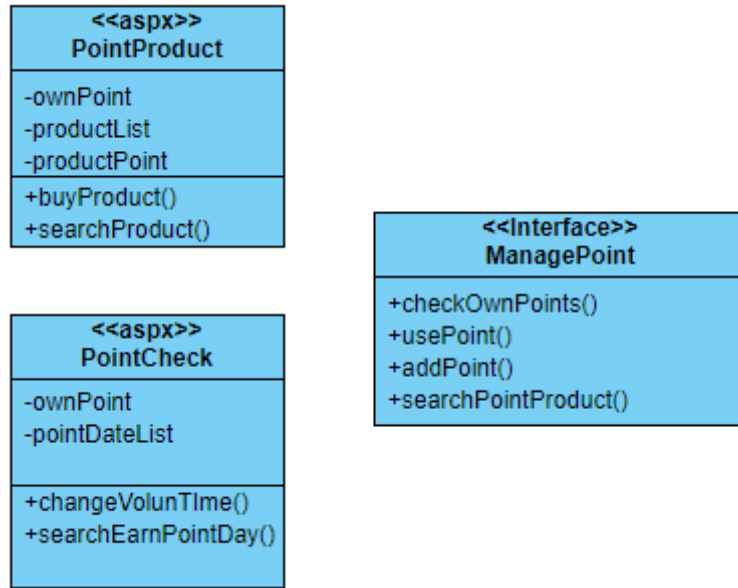
| 클래스명 | 설명 |
|---------------|---|
| SignUp | 회원가입 할 수 있도록, 아이디, 비밀번호를 등록하는 기능을 수행하는 화면을 출력한다 |
| SignIn | 로그인을 할 수 있도록 아이디, 비밀번호를 입력하는 기능을 수행하는 화면을 출력한다 |
| ManageAccount | 다른 컴포넌트가 사용자의 계정에 관련된 조작을 할 수 있도록, 해당 컴포넌트에서 제공하는 인터페이스 |

포인트 컴포넌트

컴포넌트 개괄



클래스 다이어그램

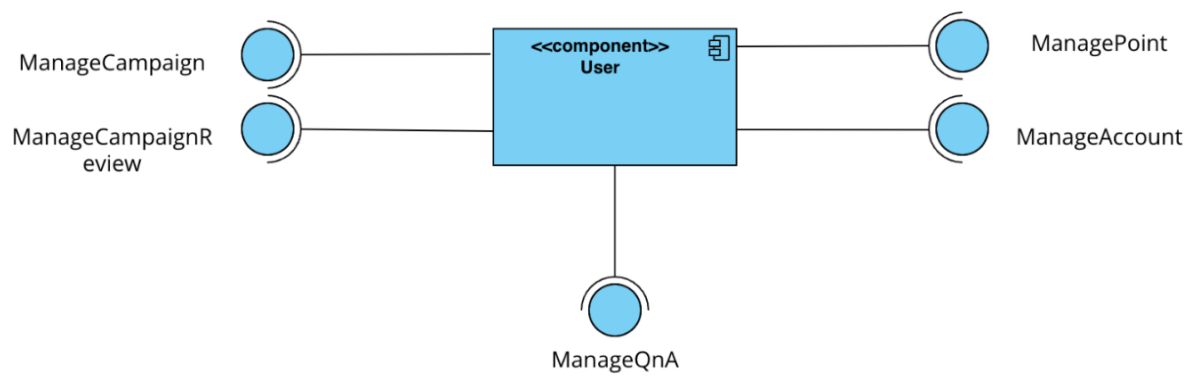


클래스 상세 설계

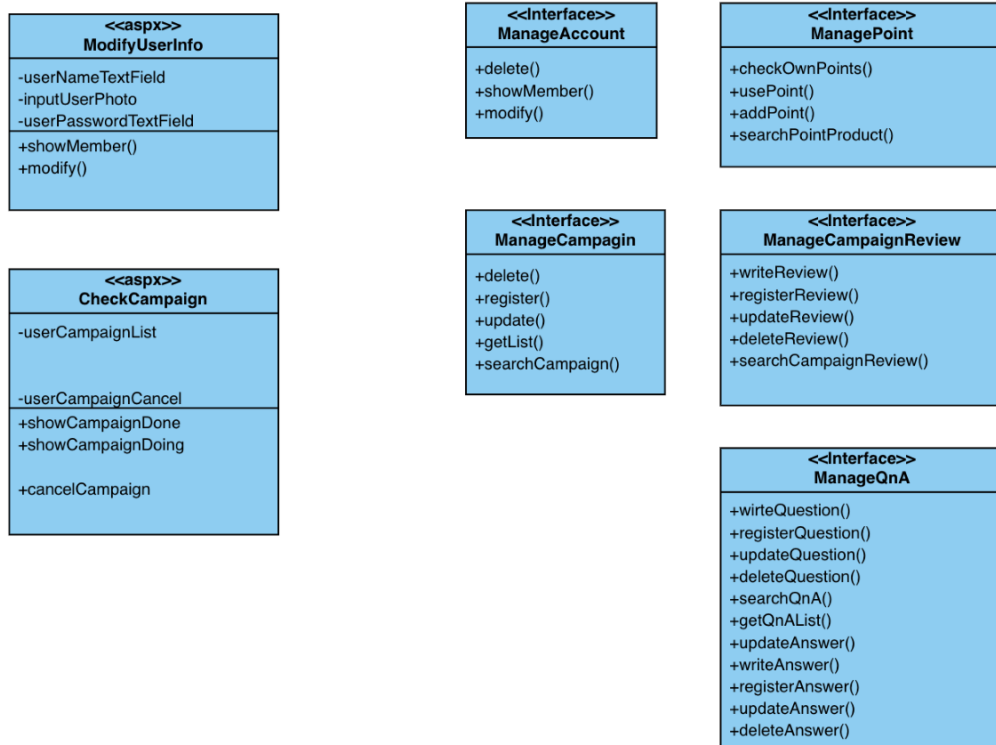
| 클래스명 | 설명 |
|---------------------|--|
| <i>PointProduct</i> | 모은 포인트로 얻을 수 있는 상품 목록을 제공하고, 목록에서 상품 선택 후, 구매할 수 있는 기능을 수행하는 화면을 출력한다. |
| <i>PointCheck</i> | 현재 모은 포인트와 포인트를 적립한 날짜/시간을 확인 및 봉사시간 전환 등을 할 수 있는 기능을 수행하는 화면을 출력한다 |
| <i>ManagePoint</i> | 다른 컴포넌트가 캠페인참여 보상으로 받은 포인트로 관련된 조작을 할 수 있도록 해당 컴포넌트에서 제공하는 인터페이스 |

사용자 컴포넌트

컴포넌트 개괄



클래스 다이어그램



클래스 상세 설계

| 클래스명 | 설명 |
|-----------------------------|--|
| <i>ModifyUserInfo</i> | 사용자의 이름, 비밀번호, 프로필 사진 등을 수정할 수 있는 기능을 수행하는 화면을 출력한다 |
| <i>CheckCampagin</i> | 사용자가 참여한 캠페인 또는 주최한 캠페인의 정보를 확인할 수 있는 기능을 수행하는 화면을 출력한다. |
| <i>ManageCampagin</i> | 다른 컴포넌트가 캠페인에 관련된 조작을 할 수 있도록, 해당 컴포넌트에서 제공하는 인터페이스 |
| <i>ManageCampaginReview</i> | 다른 컴포넌트가 캠페인의 리뷰에 관련된 조작(조회 및 작성)을 할 수 있도록, 해당 컴포넌트에서 제공하는 인터페이스 |
| <i>ManagePoint</i> | 다른 컴포넌트가 캠페인참여 보상으로 받은 포인트로 관련된 조작을 할 수 있도록 해당 컴포넌트에서 제공하는 인터페이스 |
| <i>ManageQnA</i> | 다른 컴포넌트가 사용자와 관리자간의 QnA와 관련된 조작을 할 수 있도록 해당 컴포넌트에서 제공하는 인터페이스 |
| <i>ManageAccount</i> | 다른 컴포넌트가 사용자의 계정에 관련된 조작을 할 수 있도록, 해당 컴포넌트에서 제공하는 인터페이스 |

인터페이스 실현 모델