[ 디지털컨버전스]

자바 안드로이드 웹&앱 개발자 C

(프로젝트명 : 출첵을 합시당.)

**요구사항 분석서**

팀명 : B팀

**변경이력**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 날짜 | 작성자 | 변경이력 | 비고 |
| 2021.04.26 | 김기현 | 프로젝트명 입력 및 빨간 글씨 수정 |  |
| 2021.04.28 | 김기현 | 유스케이스와 시퀀스 추가 |  |
| 2021.05.24 | 한태현 | 1대1문의 페이지 삭제 |  |
| 2021.05.24 | 한태현 | 수강생 과목, 수강기간 선택옵션 추가 |  |
| 2021.05.26 | 한태현 | (관리자) 유저관리 추가 |  |
| 2021.05.27 | 한태현 | 신규회원리스트 추가 |  |
| 2021.05.28 | 한태현 | 출석표리스트 추가 |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**목차**

[1. 개요 4](#_Toc67929055)

[1.1 시스템 개요 4](#_Toc67929056)

[1.2 구축범위 4](#_Toc67929057)

[1.3 프로그램 목표와 기대효과 5](#_Toc67929058)

[1.4 관련 문서 5](#_Toc67929059)

[2. 프로젝트 추적 7](#_Toc67929060)

[2.1 개발 동향 관리 7](#_Toc67929061)

[2.2 프로젝트 일정과 세부 일정 7](#_Toc67929062)

[2.3 추진 전략 8](#_Toc67929063)

[3. 사용자 요구사항 정의 9](#_Toc67929064)

[3.1 기능적 요구사항 정의 9](#_Toc67929065)

[3.2 비기능적 요구사항 정의 10](#_Toc67929066)

[4. 요구사항 분석 11](#_Toc67929067)

[4.1 요구사항 명세서 11](#_Toc67929068)

[4.2 주요업무 기능 분석 13](#_Toc67929069)

[4.3 표준 자료 분석 14](#_Toc67929070)

[4.4 용어집 16](#_Toc67929071)

[4.5 시나리오 18](#_Toc67929072)

[5. UI 정의서 23](#_Toc67929073)

# 1. 개요

## 1.1 시스템 개요

수강생들의 출석체크 편리와 자신의 회원 정보를 보다 편하게 관리 및 관리자들의 회원관리 편의성 제공

## 1.2 구축범위

### 1.2.1 시스템 개발범위

1) 웹 프로그램 제작

- 공지사항

- 출석체크

- 회원정보

- 출석 관리

2) 운용환경 구축

- 웹 서버 설치

### 1.2.2 세부 개발 내역

1) 게시판 기능 제작

- 게시판 목록

페이지당 10개의 글목록을 표시하며, 페이지 번호는 5개씩 보여준다.

글쓰기로 이동할 수 있게 만든다.

이전과 다음 버튼을 누르면 5페이지씩 이동한다.

2) 회원관리 기능 제작

- 회원가입

회원가입 시 아이디, 비밀번호, 이름, 이메일을 입력받는다.

다른 사람과 아이디가 겹칠 수 없다.

발송한 메일 URL을 통하여 로그인 인증을 완료하여야 회원가입이 완료된다.

- 회원 관리

비밀번호를 잊을 때를 대비해 해결책을 마련한다.(비밀번호 재설정)

동일한 이메일로 중복 가입 제한을 두지 않는다.

## 1.3 프로그램 목표와 기대효과

1) 효율적으로 관리할 수 있도록 모듈화 프로그래밍

2) 프로젝트 완수 능력 향상

3) 실무 경험

4) 자원 공유에 대한 진입 장벽을 낮추고 자원의 활용도를 향상

## 1.4 관련 문서

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 구분 | 관련 문서 | |
| 계획 단계 | 계획서 | |
| 일정관리 및 회의 결과 | 회의록 | |
| 일정관리 | |
| 작업일지 | |
| 요구 이해도 확인 단계 | 요구 기능 분석서 | |
| 유스케이스 | |
| 화면 설계 | 스토리보드 | |
| DB 설계 | DB 설계서 | |
| 관련 용어 | 용어 정리 | 변수명 정의서 |
| 문구 정의서 |

# 2. 프로젝트 추적

## 2.1 개발 동향 관리

프로젝트 개발 동향을 상시 파악하기 위해 회의록 작성하는 서기를 선출, 일정 관리를 조율하는 PM이 일정관리 문서를 매일 확인함

## 2.2 프로젝트 일정과 세부 일정

### 2.2.1 관리 목표

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **세부 작업** | | 5월/6월 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 21 | 22 |
| **요구사항**  **분석** | 계획, 요구분석 |  |  |  |  |  |  |  |  | 중 간 발 표 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 기능분석 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 변수, 파일구조 확립 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **요구사항**  **검토** | 화면 편집 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 프로토타이핑 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **점검** | 1차 역할 배정 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2차 역할 배정 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 상황 점검 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **설계** | DB 설계 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Bean 설계 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **1차 산출물** | 스토리보드 구체화 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 계획서,요구기능서  구체화 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 요구분석서 구체화 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **점검** | 3차 역할 배정 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 상황 점검 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **개발** | DB 연동 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 페이지 제한사항 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **테스트** | 테스트 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 코드 수정 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2차 산출물** | 스토리보드구체화 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 계획서 구체화 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 요구분석서 구체화 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **세부 작업** | | 6월 | | | | | |
| 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
|  | 상황 점검 |  |  |  |  |  |  |
| **개발** | DB 연동 |  |  |  |  |  |
| 페이지 제한사항 |  |  |  |  |  |
| **테스트** | 테스트 |  |  |  |  |  |
| 코드 수정 |  |  |  |  |  |  |
| **2차 산출물** | 스토리보드구체화 |  |  |  |  |  |
| 계획서 구체화 |  |  |  |  |  |
| 요구분석서 구체화 |  |  |  |  |  |

※ 단, 간트차트에 표시하지 않은 주말에는 개인 과제를 수행하도록 한다.

※ 페이지 제한사항부터는 기능 중심으로 검토

## 2.3 추진 전략

전체 흐름과 실제 업무를 진행하는 세부 일정을 따로 관리해서 프로젝트 동향을 항시 파악

세부 작업이 끝날 때마다 점검 시간을 가져 다음 단계 진행 가능 척도를 가늠

개인 과제 진행 여부를 판단하고 다음 작업 진행3. 사용자 요구사항 정의

## 3.1 기능적 요구사항 정의

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 요구사항 번호 | 요구사항명 | 요구사항 내용 | 요구날짜 |
| re-01 | 회원가입 | -회원가입 수행을 수행한다.  -회원가입 시 입력한 메일을 통해 본인임을 인증한다.  -다른 회원 아이디와 겹치지 않도록 한다.  -비밀번호를 정확히 입력했는지 확인한다.  -이메일 공개 동의를 받아야 한다.  -아이디, 비밀번호는 기본 영어로 입력해야 한다.  -마우스 이동 없이 바로 입력할 수 있어야 한다. | 2021.04.07 |
| re-02 | 로그인 | -아이디/비밀번호를 이용하여 로그인한다.  -비밀번호를 잊어버려도 재설정할 수 있다.  -로그인 한 상태는 알기 쉬워야 한다.  -로그인 후 로그아웃할 수 있어야 한다. | 2021.04.07 |
| re-03 | 글 쓰기 | -관리자만 글(공지사항)을 쓸 수 있어야 한다.  -첨부파일을 추가할 수 있어야 한다.  -글쓰기를 취소할 수 있어야 한다. | 2021.04.07 |
| re-04 | 글 수정 | -관리자 이외에는 글 수정 권한을 주지 않는다.  -작성했던 내용에서 수정하도록 한다. | 2021.04.07 |
| re-05 | 글 삭제 | -관리자 이외에는 글 삭제 권한을 주지 않는다. | 2021.04.07 |
| re-06 | 글 보기 | -작성자 이외에는 글/댓글 수정 권한을 주지 않는다.  -댓글을 볼 수 있어야 한다.  -댓글 이외에 연락할 수단이 있어야 한다.(ex. 이메일)  -글을 보는 사람이 글 카테고리, 글 제목을 쉽게 판단할 수 있어야 한다.  -목록으로 돌아갈 때는 이전에 검색한 환경으로 돌아가야 한다. | 2021.04.07 |

## 3.2 비기능적 요구사항 정의

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 요구사항 번호 | 요구사항명 | 요구사항 내용 | 요구날짜 |
| nFun-01 | 실행환경 | -IE 10, 크롬, 웨일 브라우저에서 정상 동작해야 한다. | 2020.05.22 |
| nFun-02 | 사용성 | -설명이 없어도 어떤 기능을 나타내는지 판단할 수 있어야 한다  -제작자의 취지를 전달할 수 있어야 한다. | 2020.05.22 |

# 4. 요구사항 분석

## 4.1 요구사항 명세서

|  |  |
| --- | --- |
| 분석ID | **re-01** |
| 구분 | 사용자 |
| 분류 | 회원가입 |
| 요구사항 | 회원가입  -회원가입 시 입력한 메일을 통해 본인임을 인증한다.  -다른 회원 아이디와 겹치지 않도록 한다.  -비밀번호를 정확히 입력했는지 확인한다.  -이메일 공개 동의를 받아야 한다.  -아이디, 비밀번호는 기본 영어로 입력해야 한다.  -마우스 이동 없이 바로 입력할 수 있어야 한다. |
| 분석 및  처리방안 | 1)아이디 중복 검사 기능  -아이디 중복을 막기 위해 DB에 고유키를 설정  -아이디 중복 검사 버튼 생성  2)이메일 공지 설정  -메일로 본인 인증 안내  -비밀번호 재설정 가능 안내  -이메일 공개 동의 안내  -이메일 악용 금지 안내 |
| 개발형태 | HTML, JSP, JQUERY, DB, JAVA |
| 사전조건 | 없음 |
| 사후조건 | 없음 |
| 근거 | 요구사항 번호 : re-01 |

|  |  |
| --- | --- |
| 분석ID | **re-02** |
| 구분 | 사용자 |
| 분류 | 로그인 |
| 요구사항 | 로그인  -아이디/비밀번호를 이용하여 로그인한다.  -비밀번호를 잊어버려도 재설정할 수 있다.  -로그인 한 상태는 알기 쉬워야 한다.  -로그인 후 로그아웃할 수 있어야 한다. |
| 분석 및  처리방안 | 1)아이디, 비밀번호 일치 여부 확인  -데이터베이스에 저장된 내용을 회원가입 시의 아이디/비밀번호와 대조  2)비밀번호 재설정  **-**자바 메일로 본인인증 후 비밀번호를 설정할 수 있는 url을 메일로 제공  -변경된 비밀번호를 DB에 업데이트  3)로그인 한 상태는 알기 쉬워야 한다.  -로그인 버튼을 없애고 환영 메시지를 보여준다.  4) 로그인 후 로그아웃할 수 있어야 한다.  -로그인 전에는 로그아웃 버튼을 보여주지 않는다. |
| 개발형태 | HTML, JSP, JQUERY, DB, JAVA |
| 사전조건 | 회원가입 |
| 사후조건 | 없음 |
| 근거 | 요구사항 번호 : re-02 |

## 4.2 주요업무 기능 분석

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 대분류 | 중분류 | 소분류 | 비고 |
| 서비스 | 회원가입 | - | 아이디 중복검사  회원가입 마지막 단계로 이메일 인증 |
| 로그인 | - | 세션을 통한 로그인 구현  비밀번호 분실시 이메일을 통한 재설정 기능  로그인 시에만 글/댓글 쓰기/수정/삭제 가능 |
| 게시판 | 글 목록 | 페이지 번호 구현 |
| 글 보기 | DB에 저장된 글, 이미지 표시 |
| 글 쓰기 | DB에 작성한 내용과 첨부파일 저장 |
| 글 수정 | 기존 DB내용 표시, 본인만 수정 가능 |
| 글 삭제 | 본인만 삭제 가능 |

## 4.3 표준 자료 분석

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 자료명 | | **회원정보** | |
| 번호 | 대분류 | 중분류 | 설명 |
| 1 | 회원번호 |  | 회원을 관리한다. |
| 2 | 아이디 |  | 최대 12글자로 제한  다른 사람의 ID와 겹칠 수 없다 |
| 3 | 비밀번호 |  |  |
| 4 | 이름 |  |  |
| 5 | 이메일 |  | 회원가입 중 본인 인증 사용 |
| 6 | 출석 여부 |  | 출석률을 볼 수 있다. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 자료명 | | **게시물(공지사항)** | |
| 번호 | 대분류 | 중분류 | 설명 |
| 1 | 게시물 번호 |  | 댓글, 사진을 불러올 때 사용 |
| 2 | 제목 |  |  |
| 3 | 내용 |  |  |
| 4 | 작성일자 |  |  |
| 5 | 파일번호 |  | 파일을 불러올 때 사용 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 자료명 | | **첨부파일** | |
| 번호 | 대분류 | 중분류 | 설명 |
| 1 | 파일번호 |  | 해당 게시물에 첨부파일을 보여줄 때 사용 |
| 2 | 파일이름 |  | 경로 포함 260글자 보다 큰 파일은 저장하지 않음 |
| 3 | 글번호 |  | 해당 게시물 번호를 얻음 |

## 4.4 용어집

### 4.4.1 변수명 정의

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **번호** | **구분** | **용어** | **약어** |
| 1 | 가입 | join | join |
| 2 | 검색 | search | search |
| 3 | 검색결과 | search\_result | search\_result |
| 4 | 공지사항 | notice | notice |
| 5 | 글쓰기 | write | write |
| 6 | 내용 | body | body |
| 7 | 게시물번호 | no | no |
| 8 | 로고 | logo | logo |
| 9 | 로그인 | login | login |
| 10 | 메인페이지 | main | main |
| 11 | 비밀번호 | password | pw |
| 12 | 비밀번호확인 | password confirm | pw2 |
| 13 | 삭제 | remove | remove |
| 14 | 아이디 | id | id |
| 15 | 아이디중복검사 | check id | duplicateCheck |
| 16 | 이름 | name | nname |
| 17 | 이메일 | email | email |
| 18 | 작성일자 | wdate | date |
| 19 | 회원탈퇴 | delete | delete |
| 20 | 내 정보 관리 | myinfomation | myinfo |

### 4.4.2 명명 규칙

항목에 따라 기본적으로 Camel 규칙을 따르며 자세한 사항은 아래와 같다.

팀원 간 별도의 소통이 없어도 이해할 수 있을 정도로 이해하기 쉽게 명명한다.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **항목** | **규칙** | **예시** |
| 패키지 | * 영문 소문자 사용 | ex) anbd |
| 클래스 | * 첫 글자는 대문자 사용 * 두 번째 이상 단어부터는 의미가 파악가능한 직관적인 단어로 하며, 앞글자는 대문자 사용 * 목적에 따라 접두어 DAO, VO 사용   - VO : 변수, get/set메소드가 있는 클래스  - DAO : DB에서 정보를 조회/변경/삭제하는 메소드가 있는 클래스   * DbInfo : DB의 url, id등 정보와 접속, 쿼리 실행 등의 메소드가 있는 클래스 | ex) DAO메소드 : DisplayDAO.java  VO클래스 : AnbdVO.java |
| 메소드 | * 각 실행 쿼리(in/up/del/sel)에 따른 접두어 사용   - in : insert  - up : update  - sel : select  - del : delete   * 첫 글자는 소문자, 두 번째 이상 단어의 첫글자는 대문자 사용 * 객체를 닫는 메소드는 Close를 접두어로 사용 | ex) selViewBoard()  conClose() |
| 변수 | * 첫 글자는 소문자, 두 번째 이상 단어의 첫글자는 대문자 사용 | ex) int fileNo |
| JSP | * DB를 처리하는 페이지는 기존파일명Ok.jsp로 함 | ex) viewModifyOk.jsp |

## 4.5 시나리오

### 4.5.1 유즈케이스 다이어그램

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 세 부 단 계 |  | 작성일자 | 2021.05.31 |
| 시 스 템 명 | 출석 체크 시스템 | 작 성 자 | 한태현 |
| 서브시스템명 | 출석 체크 시스템 | 페 이 지 | 1/1 |
|  | | | |

### 4.5.2 유스케이스 명세서

|  |  |
| --- | --- |
| 유즈케이스명 | 출석체크 시스템 |
| 액터 | 사용자,관리자,포털사이트 |
| 목표 | 출석체크를 하기 위한 시스템. 자신의 출석률과 남은 출석일을 알아 볼 수 있는 시스템. 관리자가 간편하게 수강생(이용자)를 관리할 수 있는 시스템 |
| 시작조건 | 로그인 페이지로 이동, 회원가입하기 |
| 정상적인  사건의 흐름 | 1. 로그인 하기, 회원가입 후 로그인 하기  2. 출석체크 확인 및 자신의 남은 출석일수와 출석률 확인  3. 공지사항 확인  4. 출석에 이의사항이 있으면 관리자한테 1대1 문의  5. 관리자는 공지사항 작성 및 수강생(이용자) 관리 |
| 대안흐름 |  |
| 종료조건 | **홈페이지 종료** |

### 4.5.3 분석 시퀀스 다이어그램

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 세 부 단 계 |  | 작성일자 | 2021.05.31 |
| 시 스 템 명 | 출석체크 시스템 | 작 성 자 | 한태현 |
| 서브시스템명 | 출석체크 및 관리자의 관리 시스템 | 페 이 지 |  |
|  | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 세 부 단 계 |  | 작성일자 | 2021.05.31 |
| 시 스 템 명 | 회원가입 시스템 | 작 성 자 | 김기현 |
| 서브시스템명 | 회원가입 시스템 | 페 이 지 |  |
|  | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 세 부 단 계 |  | 작성일자 | 2021.05.31 |
| 시 스 템 명 | 로그인 시스템 | 작 성 자 | 한태현 |
| 서브시스템명 | 로그인 시스템 | 페 이 지 |  |
|  | | | |

### 4.5.4 분석 클래스 다이어그램

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 세 부 단 계 |  | 작성일자 | 2021.05.31 |
| 시 스 템 명 | 관리자 관리 시스템 | 작 성 자 | 한태현 |
| 서브시스템명 | 관리자의 회원관리 시스템 | 페 이 지 |  |
|  | | | |

# 5. UI 정의서

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 세 부 단 계 | 사용자 인터페이스 설계 | 작성일자 | 2021.05.31 |
| 시 스 템 명 |  | 작 성 자 | 한태현 |
| 서브시스템명 |  | 페 이 지 | 1 |
| |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **화면ID** | | notice | **화면명** | 글 목록 | | | **화면Type** | |  |  | | | | **화면설정** | | 글 목록을 볼 수 있고, 사이트에 대한 정보를 담은 화면 | | | | | **구성요소** | | **내용** | | | **비고** | | 헤더 | 아이콘 | * 모든 화면에서 메인 페이지로 돌아올 수 있는 환경을 제공 | | |  | | 메뉴 | * 모든 화면에서 해당 카테고리의 목록으로 돌아올 수 있는 환경을 제공 | | |  | | 회원가입 | * 회원가입으로 이동하는 환경을 제공 | | |  | | 로그인 | * 로그인 화면으로 이동하는 환경을 제공 | | |  | | 고정 공지 | | * 사이트를 이용하기 이전에 필수로 알아야 할 내용을 공지 | | |  | | 검색 | | * 공지사항 제목+내용 을 검색할 수 있는 환경을 제공 | | |  | | 글쓰기 | | * 글쓰기 화면으로 이동하는 버튼을 제공(관리자만) | | |  | | 글 제목 | | * 글 제목을 확인할 수 있는 공간 | | |  | | 사진 유무 | | * 글 내용에 첨부파일 유무를 확인할 수 있는 공간 | | |  | | 글 작성일자 | | * 글 작성일자를 확인할 수 있는 공간 | | |  | | 페이지 | | * 원하는 페이지로 이동할 수 있는 버튼을 제공 | | |  | | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 세 부 단 계 | 사용자 인터페이스 설계 | 작성일자 | 2021.05.31 |
| 시 스 템 명 | 회원 정보 | 작 성 자 | 한태현 |
| 서브시스템명 | 회원가입 | 페 이 지 | 1 |
| |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **화면ID** | join | **화면명** | 회원가입 | | | **화면Type** | 메 인 |  | | | | **화면설정** | 서비스를 이용(글보기, 수정, 삭제)하기 위해 필요한 회원 정보 입력 환경을 제공 | | | | | **구성요소** | **내용** | | | **비고** | | 정보 입력 칸 | * 아이디, 비밀번호, 이름, 이메일 정보를 입력받는다 | | |  | | 중복검사 버튼 | * 다른 사람과 같은 아이디를 사용할 수 없다 * DB에 저장된 아이디와 비교한다 | | |  | | 이메일 공지 칸 | * 글을 쓴 때 이메일이 공개되는 것에 동의, 비밀번호 재설정 시에 필요하며, 동의하지 않으면 가입할 수 없음을 안내한다 | | |  | | 이메일 아이디  입력 칸 | * 이메일 주소에서 아이디만 입력받는다 | | |  | | 이메일 도메인  선택 칸 | * 사용자 편의를 위해 자주 사용하는 3사의 도메인은 미리 제공 | | |  | | 가입 버튼 | * 입력한 정보를 검사하고 DB로 전송 | | |  | | 취소 버튼 | * 입력한 정보 저장을 취소하고 메인 페이지로 돌아감 | | |  | | | | |