**Happy House Project**

**설계서**

**작성자: 강명훈, 김형준**

1. 개요
   1. 문서의 목적

이사를 하고자 할 동네에서 원하는 주택을 찾아낼 목적으로 매매/전,월세에 따른 아파트/연립 다세대별 거래 정보, 주변 업종(상가) 정보 와 관련된 다양한 서비스를 구현하고자 한다.

요구사항 명세서를 통해 팀원과 논의된 내용을 공유하고 이를 통해 프로젝트의 전반적인 설계 및 구상을 할 수 있도록 도와준다.

* 1. 문서의 구성

기본 내용

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **프로젝트명** | Happy House 부동산 조회 프로그램 | | |
| **작성자** | 강명훈, 김형준 | **작성일** | 2020-06-18 |

기능적 요구 사항

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **업무** | **요구사항** | | **ID** | **비고** |
| **기존 기능** | 회원 관리  (01) | 회원가입 | R-0001 |  |
| 로그인/로그아웃 | R-0002 |  |
| PASS찾기 | R-0003 |  |
| 회원 정보 수정/ 탈퇴 | R-0004 |  |
| QNA게시판  (02) | QNA 관리 | Q-0001 |  |
| 공지사항  (03) | 공지 사항 관리 | N-0001 |  |
| 주택 거래 정보  (04) | 매물 검색(Name, Dong, Type에 따른 상세 검색) | D-0001 |  |
| 매물 내용 상세 보기 | D-0002 |  |
| 추가 기능 | 관심 지역 관리  (05) | 관심 지역 추가/삭제 | I-0001 |  |
| 뉴스  (06) | 선호 지역 관련 뉴스 리스트 출력 | P-0001 |  |
| 뉴스 상세보기(링크) | P-0002 |  |

1. 요구 사항 정의서

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **요구사항 ID** | | **구분** | **중요도** |
| **-** | | **Happy House 주택 조회 서비스 개략도 이해** | 상 |
| **문**  **제**  **점**  **/**  **요**  **구**  **사**  **항**  **내**  **역** | **요구사항** | 1. 아파트.다세대 주택 별 매매/전, 월세 별 거래 내역 정보와 주택 정보 파일이 제공된다. 2. 위 정보들을 DB로 관리하고 이를 사용자에게 접근 할 수 있도록 Web Server와 WAS를 통해서 제공하도록 한다. 3. 프론트에서는 Vue를 적용하여 SPA 구조로 설계하고 백엔드는 Spring을 통해서 DB에 접근 할 수 있도록 한다. 4. 회원 관리를 통해서 조회 기능을 사용할 수 있도록 한다. 5. 부동산 정보에 대한 검색 및 상세 보기를 구현할 수 있도록 한다. 6. 선호 지역을 등록하여서 사용자가 원하는 정보를 얻을 수 있도록 한다. | |
| **상세설명** | * **Use Case Diagram** * Happy House 시스템을 웹 서비스를 통해서 제공 - 웹 서비스를 통해 회원등록을 하고 이를 통해서 부동산 조회 및 선호지역, 관련 뉴스에 대한 정보를 얻을 수 있도록 한다. **-** 공지 사항을 통해서 시스템에 대한 정보를 주기적으로 받을 수 있고 시스템에 대한 피드백을 QNA 게시판을 통해서 전달 할수 있다. * **QNA 게시판 -** Happy House 시스템 에 대한사용자의 질문 및 피드백을 직접적으로 전달 할 수 있는 게시판이다. - 관리자들은 답변하기를 통해서 사용자의 궁금증을 해결 할 수 있도록 한다. * **개인정보 -** 회원의 개인정보를 확인하여 수정할 수 있다. - 개인정보 수정란에서 선호 지역 선택을 통해서 추가적인 기능을 제공 받을 수 있다. * **공지사항 -** 관리자의 공지 게시 - 시스템의 변경 점 및 업데이트 내용 게시 | |
| **요구사항**  **변경내역** |  | |

1. 요구 사항 명세서

명세서 (01-01)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **요구사항 ID** | | **구분** | | **중요도** |
| R-0001 | | 회원가입 | | 중 |
| **요**  **구**  **사**  **항**  **/**  **상**  **세**  **설**  **명**  **내**  **역** | **요구사항** | 회원제 실시   * 가입한 회원에게 더 많은 서비스를 제공한다. * 회원 정보 관리 용이 * 회원가입 내용이 DB에 명확하게 기록이 되어야 한다. | | |
| **상세설명** | 회원 가입을 위한 입력 속성   * 아이디, 비밀번호, 이름, 연락처, email, 주소, 관심지역을 입력하여 정보를 설정한다. * 아이디는 필수 적으로 입력하며 최대 20글자이내로 만든다.. * 이름은 3- 10글자 사이의 한글을 입력한다. * 관심지역은 시, 군 , 동 모두 입력하게 해야 한다.. * 모든 정보가 알맞게 기입되면 가입에 성공한다. * 회원가입에 성공하더라도 메인 창으로 이동하여 새로 로그인을 해야 한다. | | |
| **요구사항**  **변경내역** | 회원가입 시 아이디 중복 체크를 할 수 있도록 하여 더 원활하게 서비스를 제공 | | |
| **예상 UI** |  | | |
| **화면설명** | - 주요메뉴항목 :Happy House 헤더, 로그인, 회원가입, 가입하기, 중복확인  - 가입을 하기 위한 입력 화면 구성 | | |
| **항목별** | **항목설명** | **연결화면** | |
| 로그인 | 로그인 화면으로 이동한다. | Login Component를 호출. | |
| HappyHouse | 로고를 클릭하면 HappyHouse홈 페이지로 이동한다. | Index Component를 호출. | |
| 가입하기 | 입력된 정보를 사용자 데이터를 저장하고 DB에 반영한다. | Join Component를 호출. | |
| 가입 환영 메세지 | 올바른 절차로 회원가입을 완료하면 가입 환영 메시지를 출력한다 | Join Success Component 호출 | |

명세서 (01-02)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **요구사항 ID** | | **구분** | | **중요도** |
| R-0002 | | 로그인 | | 중 |
| **요**  **구**  **사**  **항**  **/**  **상**  **세**  **설**  **명**  **내**  **역** | **요구사항** | 자신의 ID와 Password로 웹 서비스를 이용한다.   * 개인 정보 보호를 요구한다. * 게시판 서비스를 이용할 시, 추가 기능을 사용 할 수 있도록 설정 * 로그인 결과를 상단 오른쪽 메뉴에 배치하여 언제든지 로그아웃 및 마이 페이지를 조회 할 수 있게 한다. | | |
| **상세설명** | 로그인 시스템 관련   * 로그인 기능으로 DB에서 자신의 정보 조회 가능 * 선호 지역 설정, 게시판 글쓰기 등 추가적인 웹 서비스 이용 권한을 얻는다. * 로그인 결과를 상단 메뉴에 배치한다.   예외 상황 발생 여부 체크 사항(경고 창 또는 팝업 창 기능 추가)   * 존재하지 않은 ID 접속 시도 * ID는 일치하나 비밀번호 불일치할 경우   로그인을 하지 않고 서비스를 이용할 경우   * 로그인 하지 않고는 게시판 글쓰기, 선호 지역 기능을 이용할 수 없으며, 로그인을 할 수 있는 창으로 이동 시킨다. | | |
| **요구사항**  **변경내역** |  | | |
| **예상 UI** |  | | |
| **화면설정** | 1. Text : ID와 PASSWORD 입력 → 로그인 비밀번호를 모를 경우 찾기 화면 제공 2. 회원 가입을 원할 경우 아래의 회원가입 페이지 제공 | | |
| **항목명** | **항목설명** | **연결화면** | |
| 가입하기 | 비회원은 서비스 이용 제한, 가입하기 화면으로 이동한다. | Join Component 호출 | |
| 비밀번호 찾기 | ID와 비밀번호 찾기를 위한 ID입력 | Findpwd Component 호출 | |
| 로그인 | 입력한 아이디와 비밀번호로 로그인 시도 | Login Component를 호출 | |

명세서(01-03)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **요구사항 ID** | | **구분** | | **중요도** |
| R-0003 | | PASSWORD 찾기 | | 중 |
| **요**  **구**  **사**  **항**  **/**  **상**  **세**  **설**  **명**  **내**  **역** | **요구사항** | PASSWORD를 잃어버렸을 경우, 손쉽게 찾을 수 있는 서비스 필요 | | |
| **상세설명** | PASWORD를 잃어버렸을 경우   * ID와 이름을 입력하여 검색하면 해당 ID에 대한 비밀 번호를 출력해 준다. * 찾은 후, 로그인 화면으로 이동. | | |
| **요구사항**  **변경내역** |  | | |
| **예상 UI** | **비밀 번호 찾기**    **비밀번호 찾기 성공** | | |
| **화면설정** | PASSWORD 찾기 : 가입했을 때 사용한 ID를 입력하여 PASSWORD를 찾는다. | | |
| **항목명** | **항목설명** | **연결화면** | |
| **비밀번호 찾기** | 비밀번호를 찾기 위해서 아이디를 입력하는 창 | FindPwd Component 호출 | |
| **비밀번호 찾기 성공** | DB와 일치했을 경우 찾기 성공 화면으로 전환  전환한 화면에서 해당 ID의 비밀번호가 무엇인지 알려주는 메시지 출력 | Find Success Component 호출 | |
| **비밀번호 찾기 실패** | DB와 일치 하지 않았을 경우 일치하는 정보가 없습니다. 팝업 창 출력 | PW조회 실패 경고 메시지 출력 후 해당 페이지에 계속 머문다. | |

명세서(01-04)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **요구사항 ID** | | **구분** | | **중요도** |
| R-0004 | | 회원 정보 수정/회원 탈퇴 | | 중 |
| **요**  **구**  **사**  **항**  **/**  **상**  **세**  **설**  **명**  **내**  **역** | **요구사항** | 가입한 회원의 정보 중 수정 사항이 발생 했을 때 수정을 할 수 있도록 한다. | | |
| **상세설명** | 회원정보와 관련된 속성의 변경이 있을 경우   * ID, 가입 일자를 제외한 회원의 모든 기본 정보에 대해 수정을 할 수 있도록 한다. * 선호 지역에 대한 수정 내용이 필요할 경우 수정 할 수 있도록 한다. * 수정이 완료되면 수정 버튼을 눌러서 해당 내용을 DB에 전송하여 정보가 업데이트 될 수 있도록 한다. * 취소 버튼을 누르면 메인 홈으로 이동 할 수 있도록 이동한다. | | |
| **요구사항**  **변경내역** | **->선호 지역에 대한 구체적인 설정이 필요** | | |
| **예상 UI** | **스크린샷이(가) 표시된 사진  자동 생성된 설명** | | |
| **화면설정** | 오른쪽 상단에 마이 페이지 버튼을 만들어서 접근 할 수 있도록 한다.  접근 후 회원 정보에 대한 리스트를 출력하고 수정, 취소 버튼 출력한다. | | |
| **항목명** | **항목설명** | **연결화면** | |
| **정보 입력** | 수정 되고자 하는 정보를 입력한다. | My page Component 호출 | |
| **수정** | 수정을 완료한 후 해당 내용을 DB로 보내준다 이후 메인 페이지로 이동한다.. | Index Component 호출 | |
| **취소** | 수정하고자 하는 내용을 취소하고자 할 때 내용이 적용되지 않고 메인 페이지로 이동한다. | Index Component 호출 | |

명세서 (02-01)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **요구사항 ID** | | **구분** | | **중요도** |
| Q-0001 | | QNA 게시판 관리 | | 상 |
| **요**  **구**  **사**  **항**  **/**  **상**  **세**  **설**  **명**  **내**  **역** | **요구사항** | **유저**   * 유저는 QNA게시판에 홈페이지와 관련된 QNA글을 작성 할 수 있다.. * 본인이 작성한 글에 대해서는 삭제가 가능하다.   **관리자**   * 관리자는 모든 QNA 게시판의 글을 관리하고 삭제 할 수 있다. | | |
| **상세설명** | **유저**   * 조회 시스템에 대한 궁금증, 요구 사항에 대해 유저는 글을 통해서 관리자에게 전달 * 본인이 작성한 글에 대해서는 수정 및 삭제가 가능하다. * QNA의 답변 영역을 통해서 본인이 올린 QNA에 대한 대답을 관리자로부터 얻을 수 있다.   **관리자**   * QNA 게시판에 있는 모든 글에 대해서 수정, 삭제 권한을 가진다. * 유저가 올린 글에 대해서 대답하는 업무를 수행한다. * 게시판 취지에 맞지 않는 글이 있을 경우 삭제가 가능하도록 한다. | | |
| **요구사항**  **변경내역** |  | | |
| **예상 UI** | 게시판 리스트    게시판 상세 보기 | | |
| **화면설정** | 1. QNA 게시판에 대한 리스트를 출력한다.. 2. 등록을 원할 경우 등록 페이지로 이동한다. 3. 등록 페이지에서 게시 글을 작성한다. 4. 게시 글의 제목을 누르면 해당 게시 글의 상세 내용을 볼 수 있도록 이동한다. 5. 상세 보기에서 게시 글 수정 및 답변 달기를 할 수 있도록 설정한다. 6. 게시판의 취지와 맞지 않는 글이 있다면 관리자가 삭제 하도록 한다. | | |
| **항목명** | **항목설명** | **연결화면** | |
| **리스트 출력** | 게시판 리스트를 출력한다.. | QNA List Component 호출 | |
| **등록** | 게시 글의 등록을 위해서 페이지를 이동한다. | QNA Create Component 호출 | |
| **글 작성** | 작성 페이지에서 제목과 내용을 작성한다.  작성 후 리스트로 이동한다. | 작성 .후 QNA List Component 호출 | |
| **상세보기** | 게시 글의 제목을 통해서 상세 내용을 볼 수 있도록 한다. | .QNA Detail Component 호출 | |
| **답변 달기** | 관리자가 해당 게시 글에 대한 답변을 작성한다. | QNA Update Component 호출 | |
| **게시 글 삭제** | 게시판의 취지와 맞지 않는 글을 삭제한다. | QNA Delete Component 호출 | |

명세서(03-01)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **요구사항 ID** | | **구분** | | **중요도** |
| N-0001 | | 공지사항 게시판 관리 | | 중 |
| **요**  **구**  **사**  **항**  **/**  **상**  **세**  **설**  **명**  **내**  **역** | **요구사항** | **유저**   * 유저는 공지 사항 게시판을 확인만 할 수 있다. 수정 및 삭제 불가능   **관리자**   * 관리자는 공지사항 게시판에 대한 전반적인 모든 관리를 한다. | | |
| **상세설명** | **유저**   * 시스템에 대한 업데이트 및 수정에 대한 정보를 공지사항을 통해서 전달 받는다.   **관리자**   * 시스템에 대한 업데이트 및 수정 사항이 있다면 그에 대한 공지 사항을 작성한다. * 공지 사항 내용에 오류가 있을 경우 수정을 할 수 있도록 한다. * 의미가 없는 공지 사항 의 경우 삭제를 할 수 있도록 한다. | | |
| **요구사항**  **변경내역** |  | | |
| **예상 UI** | 공지사항 리스트    공지사항 상세 보기 | | |
| **화면설정** | 1. 공지 사항 리스트를 출력한다. 2. 공지 사항의 제목을 누르면 해당 공지 사항에 대한 자세한 내용을 볼 수 있도록 한다. 3. 공지 사항 추가에 대한 권한은 오로지 관리자만 할 수 있도록 설정한다. 4. 관리자의 경우 공지사항 상세보기에서 삭제 및 수정이 가능하도록 권한을 설정한다.. | | |
| **항목명** | **항목설명** | **연결화면** | |
| **리스트 출력** | 공지사항 리스트를 출력한다.. | Notice List Component 호출 | |
| **등록** | 공지사항 등록을 위해서 페이지를 이동한다. | Notice Create Component 호출 | |
| **공지사항 작성** | 관리자가 공지사항을 작성한다. | 작성 .후 Notice List Component 호출 | |
| **상세보기** | 공지사항의 제목을 통해서 상세 내용을 볼 수 있도록 한다. | Notice Detail Component 호출 | |
| **공지사항 수정** | 공지사항에 오류가 있을 경우 관리자가 수정할 수 있도록 한다. | Notice Update Component 호출 | |
| **공지사항 삭제** | 필요 없는 공지사항을 삭제한다. | Notice Delete Component 호출 | |

명세서(04-01)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **요구사항 ID** | | **구분** | | **중요도** |
| D-0001 | | 거래 검색 | | 상 |
| **요**  **구**  **사**  **항**  **/**  **상**  **세**  **설**  **명**  **내**  **역** | **요구사항** | * 모든 사용자에게 정보를 제공 * 관심지역, 건물명, 동(지역) 설정에 따라 검색이 가능 * 전세, 매매, 월세 등 거래 유형 선택 후 검색 가능 | | |
| **상세설명** | 검색 설정에 따른 주택 거래정보 조회   * 초기 화면은 모든 주택 거래정보를 최신순으로 출력한다. * 사용자는 거래유형(전세, 매매, 월세)과 검색유형(관심지역, 건물명, 동)을 선택하고 검색어를 입력한다. * 입력 받은 검색어와 설정을 기반으로 DB에서 거래정보를 가져온다. * 가져온 거래정보를 최근 거래 순으로 출력한다. * 사용자는 검색된 거래를 선택하여 상세화면을 볼 수 있다. * 선택된 거래의 상세정보 화면으로 이동한다 | | |
| **요구사항**  **변경내역** | - | | |
| **예상 UI** |  | | |
| **화면설명** | - 거래유형, 검색유형 선택 : 화면 상단에서 거래와 검색 유형을 선택 후 검색어를 입력하여 검색  - 조회 결과 정보가 정보리스트에 출력되고 위치정보가 지도를 통해 표시 됨 | | |
| **항목별** | **항목설명** | **연결화면** | |
| 거래유형선택 | 보기 원하는 거래유형의 Check box 항목을 선택한다. | - | |
| 검색 | 검색어와 검색, 거래 유형 값으로 정보를 검색한다. | - | |
| 거래정보리스트 | 보고싶은 거래정보를 클릭하면 상세정보 화면으로 이동한다 | DealDtail component : 거래정보 상세보기 화면으로 연결된다. | |

명세서(04-02)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **요구사항 ID** | | **구분** | | **중요도** |
| D-0002 | | 거래 상세 보기 | | 중 |
| **요**  **구**  **사**  **항**  **/**  **상**  **세**  **설**  **명**  **내**  **역** | **요구사항** | * 주택의 이미지를 출력 * 해당 주택의 최근 거래 동향 그래프 출력 * 해당 거래의 상세정보(거래금액, 주택 완공일, 주소 등) 제공 * 이전 페이지(목록)로 이동 | | |
| **상세설명** | 주택거래의 상세한 정보를 제공   * 이미지는 선택된 거래주택의 이미지를 가져와 출력 * 최근 일정 기간 중 동일한 주택의 거래금액 정보를 그래프로 출력 * 상세 정보(거래금액. 주택 완공일, 지번, 동, 거래날짜, 거래유형 등)를 전부 | | |
| **요구사항**  **변경내역** | - | | |
| **예상 UI** |  | | |
| **화면설명** | - 해당 거래의 주택 이미지가 출력  - 해당 거래 주택의 거래 동향 그래프를 출력  - 거래의 상세정보를 출력 | | |
| **항목별** | **항목설명** | **연결화면** | |
| 목록으로 | 이전 상세정보를 클릭하기 전 검색화면으로 이동한다. | DealList component : 거래정보 리스트 화면의로 이동 | |

명세서(05-01)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **요구사항 ID** | | **구분** | | **중요도** |
| I-0001 | | 관심지역 관리 | | 중 |
| **요**  **구**  **사**  **항**  **/**  **상**  **세**  **설**  **명**  **내**  **역** | **요구사항** | 로그인한 회원에게만 기능 제공   * 회원은 관심있는 지역을 저장 가능 * 추가, 삭제, 수정을 통해 자유롭게 이용 | | |
| **상세설명** | 회원은 자신이 원하는 지역을 미리 설정하고 조회할 수 있다.   * 지역(시, 도, 동)을 선택 후 추가하기 버튼을 누르면 DB에 관심지역이 저장된다. * 삭제 하기 전까지 자신의 관심지역의 정보를 조회할 수 있다. * 설정 된 관심지역 리스트 중에서 체크 후 삭제가 가능하다. | | |
| **요구사항**  **변경내역** | - | | |
| **예상 UI** |  | | |
| **화면설명** | - 지역(도, 시, 읍면동)을 선택하여 추가하기를 누르면 관심지역 리스트에 추가  - 기존 저장된 관심지역이 있으면 관심지역 리스트에 출력 됨  - 관심지역 선택 시 지도에 정보가 표시된다. | | |
| **항목별** | **항목설명** | **연결화면** | |
| 추가하기 | 관심지역의 도, 시, 동을 선택 후 추가 | 추가 후 리스트 재 출력 | |
| 삭제하기 | 리스트에서 삭제하고자 하는 지역의 check box 선택 후 삭제하기 클릭 | 삭제 후 리스트 재 출력 | |

명세서(06-01)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **요구사항 ID** | | **구분** | | **중요도** |
| P-0001 | | 관련 뉴스 보기 | | 중 |
| **요**  **구**  **사**  **항**  **/**  **상**  **세**  **설**  **명**  **내**  **역** | **요구사항** | * 회원은 관심지역에 해당하는 뉴스를 열람 가능하다 * 최근 부동산 뉴스를 볼 수 있다. | | |
| **상세설명** | * 지역을 선택하면 해당지역에 관련된 뉴스를 출력 * 최근 부동산에 관련된 뉴스를 가져와 출력 | | |
| **요구사항**  **변경내역** | - | | |
| **예상 UI** |  | | |
| **화면설명** | - 원하는 지역을 선택한 뒤 검색  - 가져온 뉴스를 리스트에서 출력 | | |
| **항목별** | **항목설명** | **연결화면** | |
| 관련도 | 키워드에 관련도가 높은 뉴스를 우선 출력 | -검색결과 출력 | |
| 지역선택 | 선택된 지역에 관한 뉴스를 출력 | -검색결과 출력 | |

명세서(06-02)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **요구사항 ID** | | **구분** | | **중요도** |
| P-0002 | | 관련 뉴스 보기 | | 중 |
| **요**  **구**  **사**  **항**  **/**  **상**  **세**  **설**  **명**  **내**  **역** | **요구사항** | * 회원은 지역에 해당하는 뉴스를 열람 가능하다 * 해당 뉴스에 대한 전문과 링크를 제공한다. | | |
| **상세설명** | * 뉴스를 검색 후 원하는 기사를 클릭하면 상세보기를 제공한다. * 회원은 전문을 확인하고 추가 정보를 원한다면 링크를 통해 원문으로 이동한다. | | |
| **요구사항**  **변경내역** | - | | |
| **예상 UI** |  | | |
| **화면설명** | -기사제목과, 기사링크, 전문으로 구성 | | |
| **항목별** | **항목설명** | **연결화면** | |
| 기사링크 | 기사링크를 누르면 원문이 있는 페이지로 이동한다 | -원문기사 이동 | |

1. 테이블 구조도

|  |
| --- |
| Happy House - ERD |
|  |

1. 클래스 다이어그램
   1. Default

|  |
| --- |
| Default(jwt, exception, initialize) |
| 스크린샷이(가) 표시된 사진  자동 생성된 설명 |

* 1. Configuration

|  |
| --- |
| Configuration |
|  |

* 1. Controller

|  |
| --- |
| Controller |
|  |

* 1. DTO

|  |
| --- |
| DTO |
|  |

* 1. Interceptor

|  |
| --- |
| Interceptor |
|  |

* 1. Repository

|  |
| --- |
| Repository |
|  |

* 1. Service

|  |
| --- |
| Service |
|  |