|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 요구분석서 | 문서번호 | AD-002 |
| 작성자 | 1조 |
| 작성일자 | 24.04.19 |

■ 기능적 요구사항

**A. 비회원**

|  |  |
| --- | --- |
| 업무 영역 | 회원가입 |
| 요구사항 명 | A01-01 |
| 개요 | 회원가입 |
| 상세설명 | * 회원 번호는 자동으로 카운트한다. * [ID, Password, 이름, 닉네임, 주민번호, 연락처, 주소, E-mail, 자녀연령대, 가입경로] 정보 입력 * 관리자의 계정은 최고 관리자가 만든다. |
| 제약사항 | * 아이디, 비밀번호, 이름, 생년월일, 전화번호의 유효성 검사를 한다. * 1. 아이디 * - 길이는 4-12자로 제한한다. * - 영어, 숫자만 아이디에 사용할 수 있다. * - 첫 글자는 숫자로 시작할 수 없다. * - 기존 회원들의 아이디와 중복되는 아이디를 입력했을 경우 메시지를 띄우고 다시 입력 받는다. * - 조건에 맞지 않는 아이디를 입력했을 경우 메시지를 띄우고 다시 입력 받는다. * 2. 비밀번호 * - 8-16자로 제한한다. * - 영어 대문자, 영어 소문자, 숫자, 특수문자(~, !, @, #, \*, ^, ?)   를 비밀번호에 무조건 사용해야한다.   * - 비밀번호는 영어 대소문자를 구분한다. * - 조건에 맞지 않는 비밀번호를 입력했을 경우 메시지를 띄우고 다시 입력 받는다. * 3. 닉네임   - 길이는4-10자로 제한한다.  - 한글, 소문자, 숫자만 아이디에 사용할 수 있다.  - 기존 회원들의 닉네임과 중복되는 닉네임을 입력했을 경우 메시지를 띄우고 다시 입력 받는다.   * 4. 주민번호 * - 길이는 앞자리 6자로 제한한다. * - 숫자만 사용할 수 있다. * - 조건에 맞지 않는 생년월일을 입력했을 경우 메시지를 띄우고 다시 입력 받는다. * 5. 이름 * - 길이는 2-5자로 제한한다. * - 한글만 이름에 사용할 수 있다. * - 조건에 맞지 않는 이름을 입력했을 경우 메시지를 띄우고 다시 입력 받는다. * 6. 전화번호 * - 전화번호의 각 자리는 0-9의 숫자 * - 전화번호 앞자리는 셀렉트 박스로 결정한다. * - 전화번호의 길이는 11자로 제한한다. * - 조건에 맞지 않는 전화번호를 입력했을 경우 메시지를 띄우고 다시 입력 받는다. * 7. 주소 * - 주소는 한글만 입력 가능하다. * - 주소api를 사용해 지번 주소와 도로명 주소 중에 선택 할 수 있게 한다. * - 조건에 맞지 않는 주소를 입력했을 경우 메시지를 띄우고 다시 입력 받는다. * 8. E-mail * - 영어와 숫자만 입력 가능하다 * - 주요 이메일은 셀렉트 박스를 이용해 선택할 수 있다. * - 조건에 맞지 않는 이메일을 입력했을 경우 메시지를 띄우고 다시 입력 받는다. * 9. 자녀연령대 * - 선택사항이다. * - 자녀 생년월일은 셀렉트 박스를 이용해 선택할 수 있다. * 10. 가입경로 * - 선택사항이다. * - 체크박스로 중복이 선택이 가능하다.   \* 관리자 계정   * 아이디, 비밀번호, 닉네임, 이름, 주소, 전화번호만 입력. * 초기 아이디와 비밀번호는 최고관리자가 정한다. |

|  |  |
| --- | --- |
| 업무 영역 | 동화책 미리보기 |
| 요구사항 명 | A01-02 |
| 개요 | 동화나라. |
| 상세설명 | * 동화책 공유 게시판에서 동화책을 제한되게 미리 보여준다. * 동화책 표지, 제목, 댓글, 한줄 소개만 볼 수 있다. * 제한된 정보 이외의 정보를 원할 경우 회원가입 페이지로 넘어간다. |
| 제약사항 | * 구체적인 동화책의 정보는 확인 할 수 없다. |

|  |  |
| --- | --- |
| 업무 영역 | 명예의 전당 |
| 요구사항 명 | A01-03 |
| 개요 | 명예의 전당 |
| 상세설명 | * 달별 명예의 전당 리스트를 볼 수 있다. * 명예의 전당 게시판 이용이 가능하다. |
| 제약사항 | * 구체적인 동화책의 정보는 확인 할 수 없다. |

**B. 회원**

|  |  |
| --- | --- |
| 업무 영역 | 로그인 |
| 요구사항 명 | B01-01 |
| 개요 | 로그인 |
| 상세설명 | * 데이터베이스에 저장된 회원 ID와 Password 가 일치하면 로그인을 성공한다 |
| 제약사항 | * ID 혹은 Password가 일치하지 않으면 “ID 혹은 Password가 일치하지 않습니다.” 경고 문구를 띄운다. |

|  |  |
| --- | --- |
| 업무 영역 | ID 및 Password 찾기/변경 |
| 요구사항 명 | B01-01-01 |
| 개요 | 로그인 > 아이디 비밀번호 찾기 |
| 상세설명 | * 데이터베이스에 저장된 회원 ID와 Password를 탐색한다 |
| 제약사항 | * ID 찾기: 데이터베이스에 저장된 회원의 이름과 이메일 정보가 일치하는 지 확인 후에 ID를 알려준다 * Password 변경: 데이터베이스에 저장된 회원의 ID와 주민번호가 일치하면 원하는 Password로 변경할 수 있도록 재설정을 도와준다. |

|  |  |
| --- | --- |
| 업무 영역 | 회원탈퇴 |
| 요구사항 명 | B01-02 |
| 개요 | 회원탈퇴 |
| 상세설명 | * 로그인한 회원의 정보를 탈퇴회원으로 변경한다 |
| 제약사항 | * 회원탈퇴 시도 시 로그인한 회원의 비밀번호 인증을 요구한다 * 비밀번호 인증 완료 후 탈퇴 여부를 한번 더 확인한다 * 탈퇴 성공 시 DB의 aDtive 값을 N으로 변경한다 * 기존에 회원이 작성한 글과 정보들은 유지하지만 탈퇴한 회원이라고 표시한다 |

|  |  |
| --- | --- |
| 업무 영역 | 마이페이지 |
| 요구사항 명 | B02-01 |
| 개요 | 마이페이지 |
| 상세설명 | * 개인정보, 내동화책, 보관함, 활동내역 확인이 가능하다. |
| 제약사항 | * 로그인 한 회원만 마이페이지에 들어갈 수 있다. |

|  |  |
| --- | --- |
| 업무 영역 | 마이페이지 |
| 요구사항 명 | B02-01-01 |
| 개요 | 마이페이지 > 개인정보 |
| 상세설명 | * 닉네임, 비밀번호, 전화번호, 주소만 수정할 수 있다. |
| 제약사항 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 업무 영역 | 마이페이지 |
| 요구사항 명 | B02-01-02 |
| 개요 | 마이페이지 > 활동내역 |
| 상세설명 | * 내가 쓴 댓글, 리뷰, 게시글 확인이 가능하다. |
| 제약사항 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 업무 영역 | 마이페이지 |
| 요구사항 명 | B02-01-03 |
| 개요 | 마이페이지 > 보관함 |
| 상세설명 | - 공유된 동화책 중 저장한 동화책을 관리할 수 있다. (조회, 삭제) |
| 제약사항 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 업무 영역 | 마이페이지 |
| 요구사항 명 | B02-01-04 |
| 개요 | 마이페이지 > 내동화책 |
| 상세설명 | - 내가 만든 동화책을 관리할 수 있다. (조회, 수정, 삭제)  - 제작중인 동화책도 관리할 수 있다.(조회,수정,삭제)  - 선호도 점수를 바탕으로 사용자 성향 분석(모험성향, 감성성향, 교육성향, 유머성향, 창의성성향) 을 확인할 수 있다. |
| 제약사항 | * 사용자 행동 별 가중치를 부여해 선호도 점수를 추출한다. * 선호도 점수 추출 가중치는 * 동화책 제작 > 4.8 * 이야기 바꾸기 > 4.2 * 리뷰 작성 > 3.6 * 스크랩 > 2.4 * 좋아요 > 1.8 * 조회 > 1.2 로 부여한다. |

|  |  |
| --- | --- |
| 업무 영역 | 자유게시판 |
| 요구사항 명 | B03-01 |
| 개요 | 자유게시판 |
| 상세설명 | * 제목, 내용, 작성자, 작성일, 신고횟수, 조회수를 확인할 수 있다. * 제목은 20글자로 제한하며, 내용은 1000자로 제한한다. * 신고횟수가 3회 이상이면 자동으로 임시 잠금이 되고 관리자가 확인 후 잠금을 해지할 수 있다. 관리자 잠금을 해제한 글은 다시 잠금이 되지 않는다. * 조회순, 최신순, 댓글 순으로 정렬이 가능하다. (기간 선택 가능) * 작성자, 제목, 내용, 제목 + 내용으로 검색이 가능하다. * 사진 업로드가 가능하다. * 게시글과 댓글은 신고 버튼이 존재한다. |
| 제약사항 | * 회원만 조회, 작성, 삭제가 가능하다. * 본인이 쓴 글만 수정 및 삭제가 가능하다. * 관리자는 모든 자유게시판 글을 관리할 수 있다. |

|  |  |
| --- | --- |
| 업무 영역 | 공지사항 |
| 요구사항 명 | B03-02 |
| 개요 | 공지사항 게시판 |
| 상세설명 | * 관리자가 사용자들에게 공지 사항을 알려주는 게시판이다 * 제목, 내용, 관리자 닉네임, 작성일, 조회수를 확인할 수 있다. * 관리자는 공시사항을 관리할 수 있다. * 사진 업로드가 가능하다. * 고정글로 등록이 가능하다. |
| 제약사항 | * 관리자만 작성이 가능하다. * 관리자 중에서 본인이 쓴 공지사항만 수정 및 삭제가 가능하다. * 제목은 20글자로 제한하며, 내용은 1000자로 제한한다. |

|  |  |
| --- | --- |
| 업무 영역 | 건의사항 |
| 요구사항 명 | B03-03 |
| 개요 | 건의사항 게시판 |
| 상세설명 | * 사용자들이 관리자에게 건의사항을 등록하는 게시판이다. * 건의사항은 비밀글과 일반글로 나뉜다. * 일반글일때 제목, 내용, 닉네임, 작성일 확인할 수 있다. * 사진 업로드가 가능하다. |
| 제약사항 | * 다른 사람이 쓴 비밀글은 제목, 내용 모두 확인할 수 없다. * 본인이 쓴 비밀글은 제목, 내용 모두 확인할 수 있다. * 답변은 관리자만 가능하다. * 제목은 20글자로 제한하며, 내용은 1000자로 제한한다. |

|  |  |
| --- | --- |
| 업무 영역 | 명예의 전당 |
| 요구사항 명 | B03-04 |
| 개요 | 명예의전당 |
| 상세설명 | * 동화책 중 총합 점수가 가장 높은 5권의 동화책을 명예의 전당 게시판에 등록한다. * 조회수, 좋아요, 저장개수, 소감개수를 가중치를 부여하여 총합 점수를 구한다. 그 후 가장 높은 점수의 동화책 5권을 한달에 한번 선정한다. * 선정된 동화책을 클릭할 시 공유게시판에 해당 동화책으로 이동한다. |
| 제약사항 | * 이미 선정 되었던 동화책은 다시 선정될 수 없다. * 선정된 동화책을 만든 사용자에게는 50p를 증정한다. * 다른 사람의 동화책을 수정했을 경우는 명예의 전당에 올라갈 수 없다. |

|  |  |
| --- | --- |
| 업무 영역 | 동화책 공유 |
| 요구사항 명 | B03-05 |
| 개요 | 동화나라 게시판. |
| 상세설명 | * 사용자가 제작한 동화책을 공유하는 게시판이다. * 사용자가 제작한 동화책 중 전체 공개를 동의한 동화책만 자동 등록이 된다. * 등록된 동화책을 제작한 사용자에게 30p를 증정한다. * 닉네임, 책 제목, 태그, 내용 등으로 검색이 가능하다. * 로그인 사용자는 공유된 동화책에 소감평을 등록할 수 있다. * 로그인 사용자는 공유된 동화책 좋아요, 저장, 신고할 수 있다. * 소감평은 신고와 추천이 가능하다. |
| 제약사항 | * 회원만 조회, 작성, 삭제가 가능하다. * 본인이 쓴 글만 수정 및 삭제가 가능하다. * 관리자는 모든 게시판 글을 관리할 수 있다. |

|  |  |
| --- | --- |
| 업무 영역 | 동화책 제작 |
| 요구사항 명 | B04- 01 |
| 개요 | 창의력이 풍부한 나만의 동화책을 제작 가능하다. |
| 상세설명 | * 문장 생성 도움 ai와, 이미지 생성 도움 ai을 선택할 수 있다. * 직접 내용을 입력하거나 직접 파일 업로드 할 수 있다. * 이미지 생성 도움 ai는 가중치에 따라 선정된 선호도에 맞춰 사용자 맞춤 이미지 생성이 가능하다. * 책 등록 마지막에 기본 정보를 입력한다. (제목, 한 줄 소개, 대표 카테고리, 표지) * 책의 정보 (제목, 한 줄 소개, 표지, 대표 카테고리, 등록일, 좋아요 수, 소감 수, 저장 횟수)는 마이페이지에서 확인 할 수 있다. |
| 제약사항 | * Ai는 생성 후 사용자에게 사용할 지 여부를 한번 더 묻는다. * 금지어는 자동으로 입력 불가능 * 이미지 크기는 1024 \* 1024로 고정한다. * 한 페이지의 글자수는 100자로 제한한다. * 등록 시 전체 공개 여부를 선택한다. * 등록 시 본인의 책 수정 여부를 선택한다. * 전체 페이지 수가 최소 5페이지를 넘지 않으면 동화 책 공유가 되지 않는다. * 전체 페이지 수는 최대 20페이지로 제한한다. * 본인의 책은 조회, 수정, 삭제가 가능하다. |

**C. 최고 관리자**

|  |  |
| --- | --- |
| 업무 영역 | 최고 관리자 페이지 |
| 요구사항 명 | D01 - 01 |
| 개요 | 로그인 및 로그아웃 |
| 상세설명 | * 최고관리자는 사용자 로그인과 다른 화면에서 로그인을 한다. * 최고관리자 계정은 미리 만들어 저장되어 있다. |
| 제약사항 | * 최고관리자는 Lv3이다. * 최고관리자 아이디는 “admin”, 비밀번호는 “0000”이다. |

|  |  |
| --- | --- |
| 업무 영역 | 최고 관리자 페이지 |
| 요구사항 명 | D01 – 02 |
| 개요 | 관리자 계정 생성 |
| 상세설명 | * 최고관리자는 일반 관리자의 계정을 관리할 수 있다. * 일반 관리자의 초기 아이디는 admin + 숫자, 비밀번호는 0000이며   관리자 마이페이지에서 비밀번호만 수정 가능하다.   * 관리자는 마이페이지에서 나머지 개인 정보를 입력해야한다. (닉네임, 이메일, 이름, 연락처, 주소) |
| 제약사항 | * 비밀번호 제약사항은 아래와 같다. * - 8-16자로 제한한다. * - 영어 대문자, 영어 소문자, 숫자, 특수문자(~, !, @, #, \*, ^, ?)   를 비밀번호에 무조건 사용해야한다.   * - 비밀번호는 영어 대소문자를 구분한다. * - 조건에 맞지 않는 비밀번호를 입력했을 경우 메시지를 띄우고 다시 입력 받는다. |

|  |  |
| --- | --- |
| 업무 영역 | 최고 관리자 페이지 |
| 요구사항 명 | D01 – 02 |
| 개요 | 관리자 로그 확인 |
| 상세설명 | * 관리자 계정별 로그 조회가능하다. |
| 제약사항 | * 비밀번호 제약사항은 아래와 같다. * - 8-16자로 제한한다. * - 영어 대문자, 영어 소문자, 숫자, 특수문자(~, !, @, #, \*, ^, ?)   를 비밀번호에 무조건 사용해야한다.   * - 비밀번호는 영어 대소문자를 구분한다. * - 조건에 맞지 않는 비밀번호를 입력했을 경우 메시지를 띄우고 다시 입력 받는다. |

**D. 관리자**

|  |  |
| --- | --- |
| 업무 영역 | 관리자 페이지 |
| 요구사항 명 | D02 - 01 |
| 개요 | 메인 대시보드 |
| 상세설명 | * 새로운 동화책 확인한다 * 새로운 게시글 확인한다 * 새로운 회원을 확인한다 * 새로운 건의사항을 확인한다 * 년도별로 가입자수와 탈퇴자수 데이터를 확인 가능하다. * 사이트 유입경로를 확인한다. |
| 제약사항 | * 새로운 업데이트 되는 사항들을 실시간으로 확인가능하게 한다. |

|  |  |
| --- | --- |
| 업무 영역 | 관리자 페이지 |
| 요구사항 명 | D02 - 01 |
| 개요 | 회원 관리 |
| 상세설명 | * 관리자는 신고 횟수가 3회 이상인 사용자를 계정을 비활성화 시킬 수 있다. * 관리자는 비활성화된 일반 사용자의 계정을 해제할 수 있다. * 일반 사용자가 탈퇴한 경우 일반 사용자의 정보를 탈퇴 회원으로 변경할 수 있다. * 관리자는 일반 사용자의 정보 (민감한 개인정보 제외)를 조회할 수 있다. * 관리자는 일반 사용자의 요구가 있을 경우 사용자의 계정을 수정할 수 있다. * 사용자의 활동 로그를 확인할 수 있다. |
| 제약사항 | * 탈퇴한 회원의 경우 데이터를 삭제하지 않고 보관하며 상태만 탈퇴로 변경한다. |

|  |  |
| --- | --- |
| 업무 영역 | 관리자 페이지 |
| 요구사항 명 | D02 - 02 |
| 개요 | 회원 통계 |
| 상세설명 | * 사용자 연령대 확인 * 사용자 자녀 연령대 확인 * 사용자 성별 통계 * 신규 가입자 수 확인 * 탈퇴자수 확인 |
| 제약사항 | * 연령대, 자녀, 성별은 전체기간에 대해서만 조회한다. * 신규 가입자수, 탈퇴자수는 실시간으로 조회한다. |

|  |  |
| --- | --- |
| 업무 영역 | 관리자 페이지 |
| 요구사항 명 | D03 - 01 |
| 개요 | 동화책 관리 |
| 상세설명 | * 신고 누적 횟수가 1건 이상인 동화책 조회 및 확인 후 동화책 공개 및 비공개 처리를 진행한다.. * 명예의 전당 수상작 조회가 가능하다. 이번달 명예의 전당 등록 및 삭제 처리를 한다.. * 회원 개별 저장소 용량 확인 및 변경이 가능하다. |
| 제약사항 | * 개인별 동화책 제작에 따른 소비된 용량이 다르기 때문에 확인하고 안내해준다. |

|  |  |
| --- | --- |
| 업무 영역 | 관리자 페이지 |
| 요구사항 명 | D03 - 02 |
| 개요 | 동화책 통계 |
| 상세설명 | * 조회수, 좋아요 수, 저장 횟수, 소감 개수에 따른 동화책 순위를 지정 기간과 연령대에 따라 확인 할 수 있다. * 평균 페이지수를 확인한다. * 명예의 전당에 올라갈 동화책 후보를 확인 할 수 있다. * 총 동화책 수 확인 가능하다. * 새로 제작된 동화책 확인이 가능하다. * 월별 최다 동화책 확인이 가능하다. |
| 제약사항 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 업무 영역 | 관리자 페이지 |
| 요구사항 명 | D03-03 |
| 개요 | 동화책 관리 > 동화책 수상관리 |
| 상세설명 | * 명예의 전당 수상작 조회 및 이번달 명예의 전당 등록 및 삭제가 가능하다. |
| 제약사항 | 명예의 전당 선정 기준을 관리자가 직접 확인해서 등록해준다. |

|  |  |
| --- | --- |
| 업무 영역 | 관리자 페이지 |
| 요구사항 명 | D03-04 |
| 개요 | 동화책 관리 > 개인별 용량 관리 |
| 상세설명 | * 회원 개별 용량 조회 및 용량 변경이 가능하다. |
| 제약사항 | . |

|  |  |
| --- | --- |
| 업무 영역 | 관리자 페이지 |
| 요구사항 명 | D03-05 |
| 개요 | 동화책 관리 > 동화책 신고 관리 |
| 상세설명 | * 신고 누적 횟수가 1건 이상인 동화책 조회 및 동화책 공개 비공개 처리한다. |
| 제약사항 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 업무 영역 | 관리자 페이지 |
| 요구사항 명 | D04 - 01 |
| 개요 | 게시판 관리 |
| 상세설명 | * 게시판 별로 어떤 게시판이 가장 인기있는지 확인할 수 있다. * 자유게시판, 공지사항, 건의사항, 지역 커뮤니티, 동화책 공유, 명예의 전당 게시판을 관리할 수 있다. |
| 제약사항 | * 관리자가 게시글을 삭제할 경우 화면에서는 삭제되고 데이터베이스에는 유지한다. |

|  |  |
| --- | --- |
| 업무 영역 | 관리자 페이지 |
| 요구사항 명 | D04 - 02 |
| 개요 | 게시판 관리 > 공지사항 게시판 |
| 상세설명 | * 공지사항 조회 및 작성, 수정, 삭제 가능하다. * 공지글 고정등록이 가능하다. |
| 제약사항 | * 관리자만 공지사항을 작성 및 수정할 수 있다. |

|  |  |
| --- | --- |
| 업무 영역 | 관리자 페이지 |
| 요구사항 명 | D04 - 03 |
| 개요 | 게시판 관리 > 건의사항 게시판 |
| 상세설명 | * 건의사항 조회 및 수정 삭제가 가능하다. * 건의사항에 대한 답변 작성이 가능하다. |
| 제약사항 | * 관리자만 건의사항에 답변할 수 있다. |

|  |  |
| --- | --- |
| 업무 영역 | 관리자 페이지 |
| 요구사항 명 | D04 - 04 |
| 개요 | 게시판 관리 > 자유게시판 |
| 상세설명 | * 자유게시판 조회 및 게시글별 공개, 비공개 처리가 가능하다. * 댓글 공개 비공개 처리가 가능하다.. |
| 제약사항 | * 사용자의 신고에 따라 관리자가 게시물과 댓글 비공개 공개 처리한다. |

|  |  |
| --- | --- |
| 업무 영역 | 관리자 페이지 |
| 요구사항 명 | D04 - 05 |
| 개요 | 게시판 관리 > 동화공유게시판 |
| 상세설명 | * 공유된 동화책 조회 및 동화책별 공개, 비공개 처리가 가능하다. * 리뷰 공개 비공개 처리가 가능하다.. |
| 제약사항 | * 사용자의 신고에 따라 관리자가 동화책과 리뷰 비공개 공개 처리한다 |

|  |  |
| --- | --- |
| 업무 영역 | 관리자 페이지 |
| 요구사항 명 | D04 - 06 |
| 개요 | 게시판 관리 > 게시판 통계 |
| 상세설명 | * 게시판 별로 어떤 게시판이 가장 인기있는지 확인할 수 있다. * 신규작성글, 신고된 게시글, 신고댓글 확인이 가능하다. |
| 제약사항 | * 통계들은 실시간으로 확인하도록 한다. |