

## 요구사항 정의서

팀원: 곽효림, 김제구, 임찬근, 최원익, 최인욱

서비스 이름: **책방**

① 회원기능, ② 책 판매 및 거래, ③ 채팅 기능, ④ 결제 기능, ⑤ 고객센터 기능,

\* 보류: 파란 글씨 / \* 논의 중: 붉은 글씨

	구분	요구사항명	요구사항 ID	요구사항 상세	담당자	우선 순위
회원관련 기능	회원가입	회원가입	USER_SIGNUP_001	사용자가 개인정보 입력하여 회원가입 - 관리자계정 여부 Boolean type(default값 false 설정), 닉네임, 아이디, 비밀번호, 비밀번호 확인, 이름, 이메일 주소, 생년월일, [휴대전화 번호], [성별] [제약조건] - 아이디: 중복 불가 - (중복 확인 로직 필요) - 아이디: 영어 대소문자 구분, 숫자 혼합가능; 이 외 특수문자 불가; 최소 6자 - 최대 20자 - 이메일: 중복 불가능 (중복 확인 로직 필요) - 비밀번호: 영어 대문자, 소문자, 숫자포함 최소 8자 이상 - 최대 20자 이하, 암호화하여 저장 (암호화 로직 필요) - 비밀번호: 비밀번호를 한 번 더 입력해서 확인 (비밀번호 확인 로직 필요)		높음
		이메일 인증	USER_SIGNUP_002	회원가입 시 이메일 인증을 통해 계정을 활성화 - 이메일 인증 로직 필요 (이메일 발송 후 인증번호 입력) - 이메일 인증 실패 시 실패 알림이 나오고, 해당 이메일에는 다른 사람이 인증 요청을 했다는 메일 전송		높음
		휴대전화 번호 인증	USER_SIGNUP_003	•보류 휴대전화 번호에 인증번호 문자를 보내서 휴대전화 번호를 인증한다.		낮음
		SNS 계정 연동 회원가입	USER_SIGNUP_004	SNS 계정을 연동하여 회원가입 (카카오, 네이버, 구글 3가지) => 더 줄어들 수 있다.		중간
		이용약관 및 개인정보 수집 동의	USER_SIGNUP_005	회원가입 시 이용약관과 개인정보 동의받는 절차 - 동의를 받은 것을 기록해야 함 - 동의를 하지 않았을 경우 회원가입이 불가능 하다.		높음
	회원정보 수정 및 조회	회원정보 수정(입력)	USER-UPDATE-01	아이디, 비밀번호, 이름, 이메일 주소, 생년월일, 성별 등의 컬럼에 저장할 수 있음 필수값 - 아이디 : NOT NULL, PRIMARY KEY, 비밀번호 : NOT NULL, 이메일 주소: NOT NULL, UNIQUE, 이름: NOT NULL, 생년월일 : NOT NULL, 닉네임 선택값 - (Nullable) 성별		낮음
		회원정보 수정 접근 보안	USER-UPDATE-02	회원정보 수정 전, 보안을 위하여 비밀번호 확인 로직 필요		낮음
		비밀번호 변경	USER-UPDATE-03	• 비밀번호 수정 전, 보안을 위하여 비밀번호 일치 로직 필요 • 새로운 비밀번호가 일치해야 회원정보 수정 가능		낮음
		정보 수정 보안	USER-UPDATE-04	수정한 정보 제출 전, 비밀번호가 일치해야 회원정보 수정 가능		낮음
		아이디 찾기	USER-READ-01	1. 사용자의 이름과 email 주소를 입력하면 ID 일부 가려서 보여주기 ? - (보안) email 주소 인증 로직을 통과하면 ID의 전체를 보여주기 ? 2. 사용자의 이름과 휴대전화 번호를 입력하면 ID 일부 가려서 보여주기 ? → (보안) 휴대전화번호 인증 로직을 통과하면 ID와 전체를 보여주기 ?		높음
		비밀번호 재설정	USER-UPDATE-05	• 이메일 인증을 통한 비밀번호 재설정 기능(이메일로 인증번호 발송 후 확인하는 로직 필요) → 휴대전화 번호 인증을 통한 비밀번호 재설정 기능(휴대전화 메세지로 인증번호 발송 후 확인하는 로직 필요)		낮음
		회원 탈퇴	USER-DELETE-01	• 로그인한 상태에서, 회원탈퇴가 가능함 → 회원탈퇴 시 탈퇴 관련 약관에 동의하는 절차 필요 (탈퇴 관련 약관 마련이 필요하다) • 비밀번호 인증 로직을 통과할 시에 탈퇴 가능하도록 함. • 【이용약관】 탈퇴한 사용자의 레코드는 2년동안 보관한다. (로직 필요) • 【이용약관】 탈퇴한 사용자의 ID는 다시 사용하지 못한다. (로직 필요) • 참조하는 테이블의 정보에 판매 게시글, 채팅이력 등의 key값이 남아있도록		낮음
	로그인 관련	일반 로그인	USER-LOGIN-01	아이디, 비밀번호를 입력		높음
		로그인 잠금 기능	USER-LOGIN-02	비밀번호 입력 시, 5 회 이상 틀리면 5분동안 해당 아이디의 로그인 로직이 정지됨 =비활성화됨		낮음
		SNS 계정 로그인	USER-LOGIN-01	SNS 계정을 연동하여 로그인 (카카오, 네이버, 구글)	???	중간
	작성 글 관리	판매 게시글 관리	USER-POST-01	작성한 판매 게시글의 목록을 조회할 수 있다. 각 목록의 게시글을 클릭하면, 해당 게시글로 이동한다. =>(게시글 조회 기능)		중간
		거래내역 관리	USER-PAYMENT-01	온라인 결제 내역을 조회할 수 있다. 각 결제 건을 클릭하면, 해당하는 결제 건의 정보를 열람할 수 있다. • 페이지, 기간 내 검색 가능 • 거래상태, 거래일시, 주문번호, 거래금액, 도서명 정보를 조회할 수 있다.		중간
		도서 정보 입력	PRODUCT_01	판매 게시글을 등록할 때 아래 도서 기본 정보를 입력 받는다. • 도서 명으로 검색해서 나머지 저자, 출판사 등 정보를 불러온다. => 네이버 책 검색 API II • 도서 ISBN 넘버 ( 출판 날짜, 출판사, 저자)와 일치하는, 현재 판매중인 도서의 최저가 정보를 띄워준다. • 도서 카테고리 구분 (상세화 카테고리류 서열 가능해야 함 ex) 대학교별 => 전공, 교수, 교양별 서열 가능 • 도서 판매기간 구분 (상세화 카테고리류 서열 가능해야 함 ex) 대학교별 => 전공, 교수, 교양별 서열 가능		높음

요구사항	도서 판매 및 거래	게시글 등록 기능			<ul style="list-style-type: none"> <li>- 도서 카테고리 구분 (경제인 카테고리도 입력 가능해야 함 <b>XX</b>) 내역표를 *2 인증, 표두, 표장을 입력 가능</li> <li>- 도서 상태 정도 ( 도서의 상태 정도를 입력 : 상/중/하)</li> <li>- 도서 원가 가격 <b>#추후 변경</b></li> </ul>		
			판매 정보 입력	<b>PRODUCT_02</b>	판매 게시글에서 아래의 판매 정보를 입력 받는다. <ul style="list-style-type: none"> <li>- 도서의 판매 가격</li> <li>- 배송 방식 ( 택배, 픽업, 직거래 등 선택)</li> <li>- 직거래라면, 거래회망장소의 위치정보를 입력한다. (카카오맵 <b>API</b> or 네이버맵 <b>API</b>)</li> <li>- 거래 방식 ( 결제, 계좌이체 등 선택인데 중복선택가능 )</li> <li>- 거래 상태 ( 판매 중/ 예약 중/ 판매 완료)</li> </ul>		높음
			판매 게시글 등록 기능	<b>PRODUCT_03</b>	판매게시글에 아래 정보를 입력받는다. <ul style="list-style-type: none"> <li>- 판매하는 책의 사진을 업로드 가능</li> <li>- 판매하는 책의 정보 입력 ( <b>1000</b> 자)</li> </ul>		높음
			판매 게시글 수정 기능	<b>PRODUCT_04</b>	- 도서정보, 거래 상태 제외 모두 다 변경 가능		
		판매 게시글 조회 (=검색,필합) 기능	판매자 정보	<b>PRODUCT_05</b>	판매자를 누르면 판매자에대한 아래 정보를 출력한다. <ul style="list-style-type: none"> <li>- 판매자의 거래등급 및 친절도 출력</li> <li>- 판매자의 거래 게시글이나 거래 내역 출력</li> </ul>		중간
			판매 게시글 검색 기능	<b>PRODUCT_06</b>	검색 할때에 아래의 검색정보를 입력받는다. <ul style="list-style-type: none"> <li>- isbn, 제목, 카테고리, 출판 연도별, 저자 필터링</li> <li>- 키워드 검색 및 연관 추천</li> <li>- 필터링 로직 추가(가격대, 신뢰지표, )</li> </ul>		중간
		이용자 기능	알림 서비스	<b>PRODUCT_07</b>	- 거래 상태의 변경에 따른 알림이 실시간으로 오도록 한다.           - 거래상태 (판매중/예약중/판매 완료), 가격변동 변경 알림		낮음
			거래 신뢰도 측정 기능	<b>PRODUCT_08</b>	- 판매자에 대한 리뷰, 평점 (5점 만점)을 입력 받는다.           - 거래자의 인증을 입력 받아 신용등급을 높인다.           - 행동금 (5개)		낮음
		기능 확장	다국어 지원 기능	<b>PRODUCT_09</b>	- 글로벌 사용자 지원을 위한 다국어 <b>UI</b> 추가		보류
		판매 게시글 신고	신고기능	<b>PRODUCT_10</b>	- 복제본 거래를 방지하기 위해 판매 게시글에 신고 버튼 추가 (신고자 <b>Id</b> , 신고 상품 <b>Id</b> , 신고 사유, 신고 생성일)           - 신고 사유 입력		낮음
		결제 기능	거래유형	<b>pay_001</b>	구매자가 판매자와 합의한 결제 방법을 선택한다. <ul style="list-style-type: none"> <li>- 만나서 결제</li> <li>- <b>pay</b>시스템 결제 (카카오페이 , 토스페이 )</li> </ul>	최원익	낮음
			거래 정보 확인	<b>pay_002</b>	<b>pay</b> 시스템 결제 선택 시 구매 정보를 확인 한다. <ul style="list-style-type: none"> <li>- 가격확인</li> <li>- 도서정보 확인 (도서명, <b>ISBN</b> 정보, 상태정보)</li> <li>- 택배 수령의 경우 구매자의 주소 입력</li> </ul>	최원익	중간
			결제	<b>pay_003</b>	<b>pay</b> 시스템 결제 선택 후 구매 정보가 맞다면 선택한 <b>pay</b> 시스템으로 결제를 진행한다. <ul style="list-style-type: none"> <li>- 결제 <b>api</b>가 요구하는 정보(상품코드, 가격, 수량, 비과세 등과 주소) 전달</li> <li>- 정보가 다를 경우 결제 실패 알람 후 결제창 종료</li> </ul>	최원익	낮음
			거래완료	<b>pay_004</b>	판매자가 '거래완료'를 선택 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 회원 정보에서 이전에 판매했던 물건을 확인 할 수 있지만 구매를 할 수는 없다.</li> </ul>	최원익	낮음
		채팅 기능		<b>CHAT_001</b>	사용자가 채팅을 통해 실시간으로 메시지를 주고받음.           [기능 상세] <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1:1 채팅 제한.</li> <li>- 읽음 확인 (✓✓) 제공.</li> <li>- 과거 대화 불러오기 지원 (스크롤).</li> <li>- 판매 게시글 <b>ID</b> 참조하기 -&gt; 채팅방 이름에 판매 건 정보(책제목)을 표시하기</li> <li>- 판매 게시글 작성자 <b>ID</b> 구매회망자 <b>ID</b> 참조하기 -&gt; 채팅방 이름에 대화하는 상대방 닉네임 표시하기</li> </ul> [제약조건] <ul style="list-style-type: none"> <li>- 입력 문자 수: 최대 <b>500</b>자.</li> <li>- 금칙어 필터링 적용.</li> <li>- 서버 장애 시 메시지 재전송.</li> </ul>	김재구	높음
			읽음 확인 기능	<b>CHAT_002</b>	채팅 메시지를 1건 당 읽음/안읽음 표시하기           [기능 상세]	김재구	낮음

채팅 기능	채팅 기능	러닝 확인 기능	CHAT_002	<b>【기능 상세】</b> - <b>boolean type key</b> 값 저장 - 사용자가 읽은 경우 ✓✓ 표시.	김재구	낮음
		알림 기능	CHAT_003	새 메시지 수신 시 사용자에게 알림 제공. <b>【기능 상세】</b> - 앱 및 웹 내 알림 또는 푸시 알림 지원. - 알림 내용: <b>"OO님이 새 메시지를 보냈습니다."</b> <b>【제약조건】</b> - 알림 수신 여부는 사용자 설정에 따라 조정 가능.	김재구	중간
		신고 기능	CHAT_004	사용자가 메시지를 신고할 수 있음. <b>【기능 상세】</b> - 신고 사유 선택: "욕설", "스팸", "사기 의심", "기타". - 관리자는 대시보드에서 신고 처리 가능. <b>【제약조건】</b> - 반복 신고 시 자동 제한 기능. - 허위 신고 방지 로직 필요.	김재구	낮음
		삭제 기능	CHAT_005	사용자가 채팅 메시지를 삭제할 수 있음. <b>【기능 상세】</b> - 개별 삭제: 특정 메시지 삭제. - 전체 삭제: 상대방과의 대화 전체 삭제. <b>【제약조건】</b> - 삭제된 메시지는 "삭제됨"으로 표시. - 삭제된 메시지는 복구 불가.	김재구	보류
	채팅 방 기능	채팅방 생성	ROOM_001	사용자가 새로운 채팅방을 생성. <b>【기능 상세】</b> - 개인 (1:1). - 방 이름. - 참여자 설정. - 저장 필드: 방 ID, 방 이름, 마지막 채팅 시간 (Last Chat), 생성일시 (CreatedAt).	김재구	높음
		채팅방 종료	ROOM_002	사용자가 채팅방을 나가거나 삭제할 수 있음. <b>【기능 상세】</b> - 방장이 나갈 경우 방 삭제. - 일반 사용자는 방 나가기만 가능. - 방 삭제 시 관련 메시지, 참여자 데이터도 삭제.	김재구	낮음
		참여자 관리	ROOM_003	방장이 참여자를 관리할 수 있음. <b>【기능 상세】</b> - 사용자를 방에서 강퇴. <b>【제약조건】</b> - 강퇴된 사용자는 재참여 불가.	김재구	낮음
		마지막 메시지 표시	ROOM_004	채팅방 목록에서 마지막 메시지와 시간을 표시. <b>【기능 상세】</b> - 저장 필드: 마지막 메시지 내용 (Last Chat), 마지막 메시지 시간. - 새로운 메시지가 전송될 때마다 필드 업데이트.	김재구	낮음