서비스 이름: **책빵** 

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
	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; 이외 목수문자 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 : 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
회원관련 기능		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 동 의	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, 생 년월일 : NOT NULL, 닉네임 서탱과 - (Mullivable) 성병		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 ID의 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 매세지로 인증번호 발송 후 확인하는 로직 필요)		낮음
		회원 탈퇴	USER-DELETE-01	- 로그인한 상태에서, 회원탈퇴가 가능함 - 회원탈퇴사 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)	777	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. - 페이징, 기간 내 검색 가능 - 거래상태, 거래일시, 주문번호, 거래금액, 도서명 정보를 조회할 수 있다.		중간
				판매 게시글을 등록할 때 아래 도서 기본 정보를 입력 받는다.		
		도서 정보 입력	PRODUCT_01	- 도서 명으로 검색해서 나머지 저자, 출판자 등 정보를 불러온다. => 네이버 책 검색APIII - 도서 ISBN 넘버 (출판 날짜, 출판사, 저자)와 일치하는, 현재 판매중인 도서의 최저가 정보를 띄워준다. - 도서 카테고리 구부 (상세화 카테고리로 서택 가능해야 한 ANT) 대한교병 -> 저곡-교수-교수병 서택 가		높음

" 포시 기대보니 ㅜㅜ (영제인 기대보니도 인국 기중에야 참 행사) 대폭포를 "커 인증, 포구, 포장를 인국 기 능) - · 도서 상태 정도 (도서의 상태 정도를 입력 : 상/중/하) - 도서 원가 가격 # 추후 변경 판매 게시글에서 아래의 판매 정보를 입력 받는다. 게시글 등록 기능 - 도서의 판매 가격 - 배송 방식 (택배, 픽업, 직거래 등 선택) 판매 정보 입력 PRODUCT 02 └ 직거래라면, 거래희망장소의 위치정보를 입력한다. (카카오맵 API or 네이버맵 API) - 거래 방식 (결제,계좌이체 등 선택인데 중복선택기능) 거래 상태 (판매 중/예약 중/판매 완료) 판메게시글에 아래 정보를 입력받는다. - 판매하는 책의 사진을 업로드 기능 PRODUCT\_03 판매 게시글 등록 기능 높음 - 팬매하는 책의 정보 입력 (1000 **자**) - 도서정보, 거래 상태 제외 모두 다 변경 가능 판매 게시글 수정 기능 PRODUCT\_04 판매자를 누르면 판매자에대한 아래 정보를 출력한다. PRODUCT\_05 - 판매자의 거래등급 및 친절도 출력 판매자 정보 중간 - 판매자의 거래 게시물이나 거래 내역 출력 판매 게시글 조회 (=검색,열람) 기능 검색 할때에 아래의 검색정보를 입력받는다. - isbn, 제목, 카테고리, 출판 연도별, 저자 필터링 판매 게시글 검색 기능 PRODUCT 06 중간 - 키워드 검색 및 연관 추천 도서 판매 및 거래 - 필터링 로직 추가(가격대, 신뢰지표,) - 거래 상태의 병경에 따른 알림이 실시간으로 오도록 한다. 알림 서비스 PRODUCT\_07 낮음 - 거래상태 (판매중/예약중/판매 완료), 가격변동 변경 알림 이용자 기능 판매자에 대한 리뷰,평점(5점 만점)을 입력 받는다. 거래 신뢰도 측정 기능 PRODUCT\_08 - 거래자의 인증을 입력 받아 신용등급을 높인다. 낮음 - 빵등급 (5개) - 글로벌 사용자 지원을 위한 다국어 ▮ 추가 요구사항 기능 확장 다국어 지원 기능 PRODUCT\_09 보류 ·복제본 거래를 방지하기 위해 판매 게시글에 신고 버튼 추가 (신고자 led, 신고 상품led, 신고 사유, 신고 생성 PRODUCT\_10 판매 게시글 신고 신고기능 - 신고사유 입력 구매자가 판매자와 합의한 결제 방법을 선택한다. 거래유형 pay\_001 - 만나서 결제 최원익 낮음 - pay시스템 결제(카카오페이, <mark>토스페이</mark>) pay시스템 결제 선택 시 구매 정보를 확인 한다. - 가격확인 거래 정보 확인 pay\_002 최원익 중간 - 도서정보 확인(도서명, ISBN 정보, 상태정보) 결제 기능 - 택배 수령의 경우 구매자의 주소 입력 pay시스템 결제 선택 후 구매 정보가 맞다면 선택한 pay시스템으로 결제를 진행한다. - 결제 apl가 요구하는 정보(상품코드, 가격, 수량, 비과세 등과 주소) 전달 - 정보가 다를 경우 결제 실패 알람 후 결제창 종료 pay\_003 최원익 판매자가 '거래완료'를 선택 거래완료 pay\_004 최원익 낮음 - 회원 정보에서 이전에 판매했던 물건을 확인 할 수 있지만 구매를 할 수는 없다. 사용자가 채팅을 통해 실시간으로 메시지를 주고받음.. [기능 상세] - 1:1 채팅 제한. - 읽음 확인(✔✔) 제공. - 과거 대화 불러오기 지원(스크롤).. - 판매 게시글 ID 참조하기 → 채팅방 이름에 판매 건 정보(책제목)을 표시하기 채팅 기능 CHAT\_001 김재구 - 판매 게시글 작성자 ID 구매희망자 ID 참조하기 → 채팅방 이름에 대화하는 상대방 닉네임 표시하기 [제약조건 ] - 입력 문자 수: 최대 **500**자. - 금칙어 필터링 적용. - 서버 장애 시 메시지 재전송.

	읽음 확인 기능	CHAT_002	채팅 메시지를 1건 당 읽음/안읽음 표시하기 [기능 상세] - boolean type key 값 저장 - 사용자가 읽은 경우 ✓ ✓ 표시.	김재구	낮음
채팅 기능	알큄 기능	CHAT_003	새 메시지 수신 시 사용자에게 알림 제공. [기능 상세] - 앱 및 웹 내 알림 또는 푸시 알림 지원 알림 내용: "OD님이 새 메시지를 보냈습니다." [제약조건] - 알림 수신 여부는 사용자 설정에 따라 조정 가능.	김재구	중간
	신고 기능	CHAT_004	사용자가 메시지를 신고할 수 있음。 [기능 상세] - 신고 사유 선택: "욕설", "스팸", "사기 의심", "기타"。 - 관리자는 대시보드에서 신고 처리 가능。 [제약조건] - 반복 신고 시 자동 제한 기능。 - 허위 신고 방지 로직 필요。	김재구	낮음
	삭제 기능	CHAT_005	사용자가 채팅 메시지를 삭제할 수 있음。 [기능 상세] - 개별 삭제: 특정 메시지 삭제。 - 전체 삭제: 상대방과의 대화 전체 삭제。 [제약조건] - 삭제된 메시지는 "삭제됨"으로 표시。 - 삭제된 메시지는 복구 불가。	김재구	보류
	채팅방 생성	ROOM_001	사용자가 새로운 채팅방을 생성. [기능 상세] - 개인 (1:1) 방 이름 참여자 설정 저장 필드: 방 ID, 방 이름, 마지막 채팅 시간 (Last_Chat), 생성일시 (CreatedAt).	김재구	높음
채팅 방 기능	채팅방 종료	ROOM_002	사용자가 채팅방을 나가거나 삭제할 수 있음.  [기능 상세] - 방장이 나갈 경우 방 삭제 일반 사용자는 방 나가기만 가능 방 삭제 시 관련 메시지, 참여자 데이터도 삭제.	검재구	낮음
	참여자 관리	ROOM_003	방장이 참여자를 관리할 수 있음.  [기능 상세] - 사용자를 방에서 강퇴.  [제약조건] - 강퇴된 사용자는 재참여 불가.	김재구	낮음
	마지막 메시지 표시	ROOM_004	채팅방 목록에서 마지막 메시지와 시간을 표시. [기능 상세] - 저장 필드: 마지막 메시지 내용( <b>Last_Chat</b> ), 마지막 메시지 시간 새로운 메시지가 전송될 때마다 필드 업데이트.	김재구	낮음
		채팅 기능 신고 기능 삭제 기능 재팅방 생성 채팅방 중료 채팅 방 기능	환경 기능 CHAT_003 신고 기능 CHAT_004 사제 기능 CHAT_005 재팅방 생성 ROOM_001 채팅방 가능 참여자 관리 ROOM_003	제임기는 이 아AT_002 기능 이 아AT_002 기능 상실 기능 colean type key 김 저장	## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ##