**CBD SW개발 표준 산출물**

**물**건파는**방**구석**개**인들

**안도혁, 최우석, 이우제, 정현용**

**2017. 01. 02**

**- 목 차 -**

**Ⅰ. 산출물 체계**  **3**

**Ⅱ. 산출물**  **4**

1. 분석 단계 0

1.1 유스케이스 명세서 0

1.2 요구사항 추적표 0

2. 설계 단계 0

2.1 클래스 설계서 0

2.2 사용자 인터페이스 설계서 0

2.3 엔티티 관계 모형 설계서 0

3. 구현 단계 0

3.1 프로그램 코드 0

3.2 DB 생성 스크립트 0

4. 시험 단계 0

4.1 사용자 지침서 0

4.2 운영자 지침서 0

4.3 시스템 설치 결과서 0

**Ⅲ. 부록**  **0**

1.1 용어집 0

Ⅰ. 산출물 체계

1. 산출물 목록

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 단계 | 코드 | 산출물 |
| 분석 | R2 | 유스케이스 명세서 |
| R3 | 요구사항 추적표 |
| 설계 | D1 | 클래스 설계서 |
| D2 | 사용자 인터페이스 설계서 |
| D8 | 엔티티 관계 모형 설계서 |
| 구현 | I1 | 프로그램 코드 |
| I3 | DB 생성 스크립트 |
| 시험 | T3 | 사용자 지침서 |
| T4 | 운영자 지침서 |
| T5 | 시스템 설치 결과서 |

Ⅱ. 산출물

1. 분석 단계

**1.1 유스케이스 명세서**

▣ **제·개정 이력**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 날짜 | 버전 | 작성자 | 승인자 | 내용 |
| 2018.01.02 | 1.0.0 | 안도혁 |  | 신규 작성 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **R2** | **유스케이스 명세서** | | | | | |
| 시스템명 | | 물방개 | 서브시스템명 | 물건 거래 사이트 | | |
| 단계명 | | 분석 | 작성일자 | 2018.01.02 | 버전 | 1.0.0 |

1. 서브시스템 목록

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 서브시스템 ID | 서브시스템명 | 서브시스템 설명 |
| MB\_SS\_001 | 사용자 | 게시글을 올려 물건을 거래하거나 판매자를 평가하고 관리자에게 문의할 수 있는 사용자 시스템 |
| MB\_SS\_002 | 관리자 | 게시글과 사용자를 관리하고 웹사이트를 운영하는 관리자 시스템 |

2. 유스케이스 다이어그램(UCD)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| UCD ID | MB\_UCD\_001 | UCD 명 | 물건 거래 사이트 |
| 관련 서브시스템 ID | MB\_SS\_001 | 관련 서브시스템명 | 사용자 |
|  | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| UCD ID | MB\_UCD\_002 | UCD 명 | 물건 거래 사이트 |
| 관련 서브시스템 ID | MB\_SS\_002 | 관련 서브시스템명 | 관리자 |
|  | | | |

3. 유스케이스 목록

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 유스케이스 ID | 유스케이스명 | 유스케이스 설명 | 관련액터  ID | 관련 UCD ID | 관련 요구사항 ID |
| MB\_UC\_001 | 회원가입 | 사용자의 회원가입 | MA-AC-002 | MB\_UCD\_001 | SR\_001 |
| MB\_UC\_002 | 로그인 | 사용자의 로그인 | MB-AC-001 | MB\_UCD\_ 001, 002 | SR\_002 |
| MB\_UC\_003 | 상품 목록 | 게시된 상품 목록 | MB-AC-001 | MB\_UCD\_ 001,  002 | SR\_003 |
| MB\_UC\_004 | 회원 정보 수정 | 사용자 회원 수정 | MB-AC-001 | MB\_UCD\_ 002 | SR\_004 |
| MB\_UC\_005 | 사용자 문의 | 사용자가 관리자에게 문의 | MB-AC-001 | MB\_UCD\_ 001 | SR\_005 |
| MB\_UC\_006 | 로그아웃 | 사용자가 계정을 바꾸거나 그만 사용할때 로그아웃을 한다 | MB-AC-001 | MB\_UCD\_ 001,  002 | SR\_006 |
| MB\_UC\_007 | 상품등록 | 사용자가 판매할 상품을 등록한다 | MB-AC-001 | MB\_UCD\_ 001 | SR\_007 |
| MB\_UC\_008 | 상품 상세보기 | 사용자가 구매할 상품을 자세하게 보여준다 | MB-AC-001 | MB\_UCD\_ 001,  002 | SR\_008 |
| MB\_UC\_009 | 게시글 삭제 | 물걸은 파는 사용자가 글을 삭제한다 | MB-AC-001 | MB\_UCD\_ 001 | SR\_009 |
| MB\_UC\_010 | 상품 구매 | 구매자가 다른사람의 상품을 구매한다 | MB-AC-001 | MB\_UCD\_  001 | SR\_010 |
| MB\_UC\_011 | 공지사항 | 관리자는 공지를 관리하고 사용자는 작성된 공지를 통해 정보를 얻는다. | MB-AC-002 | MB\_UCD\_001, MB\_UCD\_002 | SR\_011 |

4. 액터 목록

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 액터 ID | 액터명 | 액터유형 | 액터설명 |
| MB-AC-001 | 사용자 | 주요 | 개인정보조회, 물건 구매 및 판매, 판매자 평가 등이 가능 |
| MB-AC-002 | 관리자 | 주요 | 사용자 관리, 채팅방 및 사용자 문의 관리, 판매 게시판 관리 등을 담당 |

5. 유스케이스 기술서

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 유스케이스ID | MB\_UC\_001 | 유스케이스명 | 물방개 |
| 1. 주요 액터  MB-AC-001(사용자), MA-AC-002(관계자)  2. 이해관계자와 관심사항  - 사용자는 물건을 구매 또는 판매 하길 원한다.  - 사용자는 다음과 같은 화면이 나오길 원한다  1) 물품 목록 2) 물품 종류 3) 판매 버튼 4) 구매 문의 5) 물품 가격 6) 물품 정보  - 구매자는 판매자가 신용도를 알길 원한다.  - 구매자는 판매자와 물품에 대해 얘기를 할것을 원한다.  3. 전제조건  - 사용자가 로그인을 해야만 모든 기능을 이용할 수 있다 그렇지 않으면 목록만 확인이 가능하다.  4. 종료조건  - 사용자가 로그아웃을 하면 물품 목록만 확인이 가능한 상태로 돌아간다.  5. 기본 시나리오  1) 사용자가 로그인 후에 구매 또는 판매할지 선택한다  2) 구매를 원한다면 판매 물품을 확인한 후 마음에 드는 물품을 클릭해 자세한 정보를 확인 가능하다. 판매를 원한다면 판매 버튼을 누르고 판매할 제품의 정보를 입력한다.  3) 구매자는 물품의 정보를 확인한 후 판매자와 채팅으로 더 자세히 정보를 알 수 있다.  4) 판매자와 얘기가 끝난후 물품을 판매 완료하면 구매자는 판매자에 대해 평가를 할 수있다.  5) 사용자 모두 판매자에 대한 평가를 볼 수있다.  6. 대안 시나리오  가) 구매  1) 구매자가 마음에 드는 물건을 클릭해 정보를 확인한후 정확한 정보를 알기위해 팬매자와 채팅으로 대화를 할 수 있다.  2) 판매자와 거래가 끝난후 물품을 구매하면 물품 게시판은 판매 처리가 되고 구매자는 판매자의 평가가 가능하다.  3) 모든 사용자가 판매자의 정보를 확인 가능하다.  나) 판매  1) 판매를 희망할 경우 판매 버튼을 클릭후 판매 화면으로 이동한다.  2) 판매될 물품의 정보를 입력 후 게시판을 올린다.  3) 구매자가 판매를 희망시 확인하여 채팅방으로 대화 후 물품 거래를 한다.  4) 판매자는 구매자의 평가를 확인 할 수 있다.  5) 평가가 않좋은 판매자는 불이익이 처해진다(예)판매 금지)  7. 구현 시 고려 사항  사용자가 물건을 판매후 판매 완료된 게시글은 삭제 또는 판매 완료라는것을 알려야 한다.  8. 발생 빈도  사용자가 접속 또는 목록을 확인했을때 증가한다. | | | |

**1.2 요구사항 추적표**

▣ **제·개정 이력**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 날짜 | 버전 | 작성자 | 승인자 | 내용 |
| 2018.1.3 | 1.0.0 | 정현용 |  | 신규 작성 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **R3** | **요구사항 추적표** | | | | | |
| 시스템명 | | 물방개 | 서브시스템명 | 물건 거래 사이트 | | |
| 단계명 | | 분석 | 작성일자 | 2018.1.18 | 버전 | 1.0.0 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 분석 단계 | | | | | | 설계 단계 | | | | | | | 구현 단계 | | | | | 시험 단계 | | | |
| 사용자 요구사항 명세서 | | | 유스케이스 명세서 | | | | 사용자 인터페이스 설계서 | | 컴포넌트 설계서 | | 데이터  베이스 설계서 | | | 프로그램 코드 | | 단위시험 결과서 | | | 통합시험 결과서 | | 시스템시험 결과서 |
| 요구사항ID | 요구사항명 | 유스케이스ID | | 유스케이스명 | 화면ID | | | 컴포넌트ID | | 테이블ID | | 파일 ID | | | 단위시험ID | | 시나리오ID | | | 시나리오ID | |
| SR\_001 | 회원가입 | MB\_UC\_001 | | 회원가입 |  | | |  | | MB\_TN\_009 | |  | | |  | |  | | |  | |
| SR\_002 | 로그인 | MB\_UC\_002 | | 로그인 |  | | |  | | MB\_TN\_009 | |  | | |  | |  | | |  | |
| SR\_003 | 상품목록보기 | MB\_UC\_003 | | 상품 목록 |  | | |  | | MB\_TN\_001 | |  | | |  | |  | | |  | |
| SR\_004 | 회원정보수정 | MB\_UC\_004 | | 회원정보수정 |  | | |  | | MB\_TN\_009 | |  | | |  | |  | | |  | |
| SR\_005 | 사용자 문의 | MB\_UC\_005 | | 사용자문의 |  | | |  | | MB\_TN\_007 | |  | | |  | |  | | |  | |
| SR\_006 | 로그아웃 | MB\_UC\_006 | | 로그아웃 |  | | |  | | MB\_TN\_009 | |  | | |  | |  | | |  | |
| SR\_007 | 상품등록 | MB\_UC\_007 | | 상품등록 |  | | |  | | MB\_TN\_001 | |  | | |  | |  | | |  | |
| SR\_008 | 상품상세보기 | MB\_UC\_008 | | 상품상세보기 |  | | |  | | MB\_TN\_001 | |  | | |  | |  | | |  | |
| SR\_009 | 게시글 삭제 | MB\_UC\_009 | | 게시글 삭제 |  | | |  | | MB\_TN\_001 | |  | | |  | |  | | |  | |
| SR\_010 | 상품 구매 | MB\_UC\_010 | | 상품 구매 |  | | |  | | MB\_TN\_001 | |  | | |  | |  | | |  | |
| SR\_011 | 공지사항 | MB\_UC\_011 | | 공지사항 |  | | |  | | MB\_TN\_009,  MB\_TN\_010 | |  | | |  | |  | | |  | |

2. 설계 단계

**2.1 클래스 설계서**

▣ **제·개정 이력**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 날짜 | 버전 | 작성자 | 승인자 | 내용 |
| 2018.1.20 | 1.0.0 | 정현용 |  | 신규 작성 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **D1** | **클래스 설계서** | | | | | |
| 시스템명 | | 물방개 | 서브시스템명 | 물건 거래 사이트 | | |
| 단계명 | | 설계 | 작성일자 | 2018.1.20 | 버전 | 1.0.0 |

1. 설계 클래스 목록

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 설계 클래스 ID | 설계 클래스명 | 관련 유스케이스ID |
| NoticeWebController | 공지사항 컨트롤러 |  |
| ProductWebController | 게시판 컨트롤러 |  |
| NoticDao |  |  |
| NoticeDaoImpl |  |  |
| ProductDao |  |  |
| ProductDaoImpl |  |  |
| UserInfoDao |  |  |
| UserInfoDaoImpl |  |  |
| CommonException |  |  |
| Notice |  |  |
| Product |  |  |
| UserInfo |  |  |
| UserType |  |  |
| FileService |  |  |
| FileServiceImpl |  |  |
| NoticeService |  |  |
| NoticeServiceImpl |  |  |
| ProductService |  |  |
| ProductServiceImpl |  |  |
| UserINfoService |  |  |
| UserInfoServiceImpl |  |  |
| UserMethodArgumentResolver |  |  |

2. 시퀀스도

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 시퀀스도 ID |  | 시퀀스도명 |  |
| 관련 유스케이스 ID |  | | |
| 주요 액터 |  | 주요 클래스 |  |
|  | | | |

3. 설계 클래스도

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 설계 클래스도 ID |  | 설계 클래스도명 |  |
| 관련 유스케이스 ID |  | | |
|  | | | |

4. 설계 클래스 정의

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 설계 클래스 ID |  | 설계 클래스명 |  | |
| 속성 | | | | |
| 속성명 | 가시성 | 타입 | 기본값 | 설명 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 오퍼레이션 | | | | |
| 오퍼레이션명 | 가시성 | 파라미터 | 반환타입 | 설명 |
|  |  |  |  |  |

**2.2 사용자 인터페이스 설계서**

▣ **제·개정 이력**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 날짜 | 버전 | 작성자 | 승인자 | 내용 |
| 2018.1.3 | 1.0.0 | 정현용 |  | 신규 작성 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **D2** | **사용자 인터페이스 설계서** | | | | | |
| 시스템명 | | 물방개 | 서브시스템명 | 물건 거래 사이트 | | |
| 단계명 | | 설계 | 작성일자 | 2018.1.3 | 버전 | 1.0.0 |

1. 사용자 인터페이스 구조도

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 업무 영역  (level 1) | level 2 | level 3 | level 4 | level 5 | level 6 | | 메인 화면 |  |  |  |  |  | |  | 로그인 |  |  |  |  | |  |  | 마이 페이지 |  |  |  | |  |  |  | 회원 정보 수정 |  |  | |  |  |  | 문의 하기 |  |  | |  |  |  |  | 문의 내역 확인 |  | |  |  |  | 게시글 확인 |  |  | |  |  |  |  |  |  | |  |  | 상품 목록 |  |  |  | |  |  |  | 상품 상세 페이지 |  |  | |  |  |  |  | 상품 구매 |  | |  |  |  |  |  | 판매자 평가 | |  |  |  |  | 상품 문의  (댓글) |  | |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  | |  |  | 카테고리 |  |  |  | |  |  |  | 상품목록 |  |  | |  |  |  |  |  |  | |  |  | 이용 안내 |  |  |  | |  |  |  |  |  |  | |  |  | 고객 센터 |  |  |  | |  |  |  | 문의 내역 확인 |  |  | |  |  |  |  |  |  | |  |  | 게시글 작성  (상품 판매 하기) |  |  |  | |  |  |  | 판매 물품 등록 |  |  | |  |  |  |  |  |  | |  | 회원 가입 |  |  |  |  | |  |  | 회원 정보 입력 |  |  |  | |  |  |  | 회원 가입 완료 |  |  | |  |  |  |  | 로그인 |  | |  |  |  |  |  |  | |

2. 사용자 인터페이스 목록

2.1 화면

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 화면 ID | 화면명 | 관련 유스케이스 ID |
| MB\_SC\_001 | 회원가입 | MB\_UC\_001 |
| MB\_SC\_002 | 메인화면 | MB\_UC\_003 |
| MB\_SC\_003 | 글목록 | MB\_UC\_003 |
| MB\_SC\_004 | 글 상세보기 | MB\_UC\_008 |
| MB\_SC\_005 | 판매자 평가화면 |  |

2.2 출력물

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 출력물 ID | 출력물명 | 관련 유스케이스 ID |
|  |  |  |
|  |  |  |

3. 화면 상세 설계

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 화면ID | |  | | 화면명 | |  | |
| 관련 유스케이스 ID | |  | | | | | |
| 관련 시퀀스도 ID | |  | | | | | |
| 화면유형 | |  | | 메뉴경로 | |  | |
| 화면개요 | |  | | | | | |
|  | | | | | | | |
| 입출력 항목 | | | | | | | |
| 항목명 | 컨트롤명 | | 타입 및 길이 | | 속성 | | Validation Check |
|  |  | |  | |  | |  |
|  |  | |  | |  | |  |
|  |  | |  | |  | |  |
|  |  | |  | |  | |  |
| 처리 내용 | | | | | | | |
|  | | | | | | | |
| 기술적 고려사항 | | | | | | | |
|  | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 화면ID | |  | | 화면명 | |  | |
| 관련 유스케이스 ID | |  | | | | | |
| 관련 시퀀스도 ID | |  | | | | | |
| 화면유형 | |  | | 메뉴경로 | |  | |
| 화면개요 | |  | | | | | |
|  | | | | | | | |
| 입출력 항목 | | | | | | | |
| 항목명 | 컨트롤명 | | 타입 및 길이 | | 속성 | | Validation Check |
|  |  | |  | |  | |  |
|  |  | |  | |  | |  |
|  |  | |  | |  | |  |
|  |  | |  | |  | |  |
| 처리 내용 | | | | | | | |
|  | | | | | | | |
| 기술적 고려사항 | | | | | | | |
|  | | | | | | | |

**2.3 엔티티 관계 모형 설계서**

▣ **제·개정 이력**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 날짜 | 버전 | 작성자 | 승인자 | 내용 |
| 2018.1.4 | 1.0.0 | 안도혁 |  | 신규 작성 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **D8** | **엔티티 관계 모형 설계서** | | | | | |
| 시스템명 | | 물방개 | 서브시스템명 | 물건 거래 사이트 | | |
| 단계명 | | 설계 | 작성일자 | 2017.01.02 | 버전 | 1.0.0 |

1. 엔티티 관계도(ERD)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ERD ID | MB\_ERD\_001 | ERD 명 | 물건 거래 사이트 |
|  | | | |

2. 엔티티 명세서

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 엔티티 ID | | MB\_EN\_001 | | | 엔티티명 | | | M\_PRODUCT | | | |
| 관련 클래스 ID | |  | | | 관련 클래스명 | | |  | | | |
| 엔티티 설명 | | 상품 | | | | | | | | | |
| 속성명 | 동의어 | 타입 | 길이 | NOT NULL | | PK | FK | | INX | 기본값 | 제약조건 |
| PRODUCT-NUMBER |  | NUMBER |  | Y | | Y | N | |  |  |  |
| PRODUCT-TITLE |  | VARCHAR2 | 100 | Y | | N | N | |  |  |  |
| PRODUCT-NAME |  | VARCHAR2 | 100 | Y | | N | N | |  |  |  |
| PRODUCT-PRICE |  | NUMBER |  | Y | | N | N | |  |  |  |
| PRODUCT-CONTENT |  | VARCHAR2 | 4000 | Y | | N | N | |  |  |  |
| PRODUCT\_URL |  | VARCHAR2 | 255 | N | | N | N | |  |  |  |
| PRODUCT\_DATE |  | DATE |  | N | | N | N | |  |  |  |
| C\_ID |  | NUMBER |  | N | | N | Y | |  |  |  |
| D-ID |  | NUMBER |  | N | | N | Y | |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 엔티티 ID | | MB\_EN\_002 | | | 엔티티명 | | | M\_COMMENT | | | |
| 관련 클래스 ID | |  | | | 관련 클래스명 | | |  | | | |
| 엔티티 설명 | | 댓글 | | | | | | | | | |
| 속성명 | 동의어 | 타입 | 길이 | NOT NULL | | PK | FK | | INX | 기본값 | 제약조건 |
| CMT-NUMBER |  | NUMBER |  | Y | | Y | N | | N |  |  |
| PRODUCT\_NUMBER |  | NUMBER |  | Y | | N | Y | | N |  |  |
| USER\_NUMBER |  | NUMBER |  | Y | | N | Y | | N |  |  |
| CMT\_CONTENT |  | VARCHAR2 | 400 | Y | | N | N | | N |  |  |
| CMT\_DATE |  | DATE |  | N | | N | N | | N |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 엔티티 ID | | MB\_EN\_003 | | | 엔티티명 | | | M\_CATEGORY | | | |
| 관련 클래스 ID | |  | | | 관련 클래스명 | | |  | | | |
| 엔티티 설명 | | 대분류\_카테고리 | | | | | | | | | |
| 속성명 | 동의어 | 타입 | 길이 | NOT NULL | | PK | FK | | INX | 기본값 | 제약조건 |
| C\_ID |  | NUMBER |  | Y | | Y | N | | N |  |  |
| C\_NAME |  | VARCAHR2 | 20 | Y | | N | N | | N |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 엔티티 ID | | MB\_EN\_004 | | | 엔티티명 | | | MD\_CATEGORY | | | |
| 관련 클래스 ID | |  | | | 관련 클래스명 | | |  | | | |
| 엔티티 설명 | | 소분류\_카테고리 | | | | | | | | | |
| 속성명 | 동의어 | 타입 | 길이 | NOT NULL | | PK | FK | | INX | 기본값 | 제약조건 |
| D\_ID |  | NUMBER |  | Y | | Y | N | | N |  |  |
| D\_NAME |  | VARCHAR2 | 40 | Y | | N | N | | N |  |  |
| C\_ID |  | NUMBER |  | Y | | N | Y | | N |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 엔티티 ID | | MB\_EN\_005 | | | 엔티티명 | | | USER\_INFO | | | |
| 관련 클래스 ID | |  | | | 관련 클래스명 | | |  | | | |
| 엔티티 설명 | | 유저 | | | | | | | | | |
| 속성명 | 동의어 | 타입 | 길이 | NOT NULL | | PK | FK | | INX | 기본값 | 제약조건 |
| USER\_NUMBER |  | NUMBER |  | Y | | Y | N | | N |  |  |
| USER)NUCKNAME |  | VARCHAR2 | 32 | Y | | N | N | | N |  |  |
| USER\_ID |  | VARCHAR2 | 60 | Y | | N | N | | N |  |  |
| USER\_PWD |  | VARCHAR2 | 60 | Y | | N | N | | N |  |  |
| USER\_GENDER |  | VARCHAR2 | 10 | Y | | N | N | | N |  |  |
| USER\_BIRTH |  | DATE |  | N | | N | N | | N |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 엔티티 ID | | MB\_EN\_006 | | | 엔티티명 | | | M\_RATING | | | |
| 관련 클래스 ID | |  | | | 관련 클래스명 | | |  | | | |
| 엔티티 설명 | | 별점 | | | | | | | | | |
| 속성명 | 동의어 | 타입 | 길이 | NOT NULL | | PK | FK | | INX | 기본값 | 제약조건 |
| R\_NUMBER |  | NUMBER |  | Y | | Y | N | | N |  |  |
| USER\_R\_GET |  | NUMBER |  | Y | | N | Y | | N |  |  |
| USER\_R\_GIVE |  | NUMBER |  | Y | | N | Y | | N |  |  |
| R\_SCORE |  | NUMBER |  | Y | | N | N | | N |  |  |
| R\_CONTENT |  | VARCHAR2 | 400 | Y | | N | N | | N |  |  |
| R\_DATE |  | DATE |  | N | | N | N | | N |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 엔티티 ID | | MB\_EN\_007 | | | 엔티티명 | | | M\_QNA | | | |
| 관련 클래스 ID | |  | | | 관련 클래스명 | | |  | | | |
| 엔티티 설명 | | 질문 | | | | | | | | | |
| 속성명 | 동의어 | 타입 | 길이 | NOT NULL | | PK | FK | | INX | 기본값 | 제약조건 |
| QNA\_NUMBER |  | NUMBER |  | Y | | Y | N | | N |  |  |
| USER\_NUMBER |  | NUMBER |  | Y | | N | Y | | N |  |  |
| QNA\_TITLE |  | VARCHAR2 | 100 | N | | N | N | | N |  |  |
| QNA\_CONTENT |  | VARCHAR2 | 4000 | N | | N | N | | N |  |  |
| QNA\_DATE |  | DAATE |  | N | | N | N | | N |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 엔티티 ID | | MB\_EN\_008 | | | 엔티티명 | | | M\_QNA\_ANSWER | | | |
| 관련 클래스 ID | |  | | | 관련 클래스명 | | |  | | | |
| 엔티티 설명 | | 답변 | | | | | | | | | |
| 속성명 | 동의어 | 타입 | 길이 | NOT NULL | | PK | FK | | INX | 기본값 | 제약조건 |
| ANSWER\_ID |  | NUMBER |  | Y | | Y | N | | N |  |  |
| QNA\_NUMBER |  | NUBMER |  | Y | | N | Y | | N |  |  |
| ANSER\_CONTENT |  | VARCHAR2 | 4000 | Y | | N | N | | N |  |  |
| ANSWER\_DATE |  | DATE |  | N | | N | N | | N |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 엔티티 ID | | MB\_EN\_009 | | | 엔티티명 | | | NOTICE | | | |
| 관련 클래스 ID | |  | | | 관련 클래스명 | | |  | | | |
| 엔티티 설명 | | 공지사항 | | | | | | | | | |
| 속성명 | 동의어 | 타입 | 길이 | NOT NULL | | PK | FK | | INX | 기본값 | 제약조건 |
| N\_NUMBER |  | NUMBER |  | Y | | Y | N | | N |  |  |
| N\_TITLE |  | VARCHAR2 | 100 | Y | | N | N | | N |  |  |
| N\_CONTENT |  | VARCHAR2 | 4000 | Y | | N | N | | N |  |  |
| N\_URL |  | VARCHAR2 | 255 | N | | N | N | | N |  |  |
| N\_DATE |  | DATE |  | N | | N | N | | N |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 엔티티 ID | | MB\_EN\_010 | | | 엔티티명 | | | USER\_TYPE | | | |
| 관련 클래스 ID | |  | | | 관련 클래스명 | | |  | | | |
| 엔티티 설명 | | 유저타입 | | | | | | | | | |
| 속성명 | 동의어 | 타입 | 길이 | NOT NULL | | PK | FK | | INX | 기본값 | 제약조건 |
| UT\_NUMBER |  | NUMBER |  | Y | | N | N | | N |  |  |
| UT\_TYPE |  | VARCHAR2 | 30 | Y | | N | N | | N |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 엔티티 ID | | MB\_EN\_011 | | | 엔티티명 | | | USER\_INFO\_TYPE | | | |
| 관련 클래스 ID | |  | | | 관련 클래스명 | | |  | | | |
| 엔티티 설명 | | 유저정보타입 | | | | | | | | | |
| 속성명 | 동의어 | 타입 | 길이 | NOT NULL | | PK | FK | | INX | 기본값 | 제약조건 |
| USER\_NUMBER |  | NUMBER |  | N | | N | Y | | N |  |  |
| UT\_NUMBER |  | NUMBER |  | N | | N | Y | | N |  |  |

3. 구현단계

**3.1 프로그램 코드**

▣ **제·개정 이력**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 날짜 | 버전 | 작성자 | 승인자 | 내용 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **I1** | **프로그램 코드** | | | | | |
| 시스템명 | |  | 서브시스템명 |  | | |
| 단계명 | | 구현 | 작성일자 |  | 버전 |  |

1. 프로그램 목록

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 서브시스템명 | 프로그램파일 | | 비고 |
| ID | 파일명 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

2. 프로그램 소스코드

(소스코드 제출)

**3.2 DB 생성 스크립트**

▣ **제·개정 이력**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 날짜 | 버전 | 작성자 | 승인자 | 내용 |
| 2017.1.5 | 1.0.0 | 안도혁 |  | 신규 작성 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **I3** | **DB 생성 스크립트** | | | | | |
| 시스템명 | | 물방개 | 서브시스템명 | 물건 거래 사이트 | | |
| 단계명 | | 구현 | 작성일자 | 2017.1.5 | 버전 | 1.0.0 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. 목록   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 관련 서브시스템 | 생성 스크립트 | | 데이터베이스 | | | 테이블 | | | 인덱스 | | | 트리거 | | 설치위치 | | ID | 스크립트명 | ID | 데이터베이스명 | ID | | 테이블명 | ID | | 인덱스명 |  | |  | | | 물건 거래 사이트 | MB\_DDL\_001 | DDL | MB\_DB\_011 | DB | MB\_TN\_001 | | 게시글 |  | |  |  | |  | | | MB\_TN\_002 | | 게시글\_카테고리 |  | |  |  | |  | | | MB\_TN\_003 | | 게시글\_댓글 |  | |  |  | |  | | | MB\_TN\_004 | | 게시글\_별점 |  | |  |  | |  | | | MB\_TN\_005 | | 카테고리 |  | |  |  | |  | | | MB\_TN\_006 | | 사용자\_열람횟수집계 |  | |  |  | |  | | | MB\_TN\_007 | | QnA\_질문 |  | |  |  | |  | | | MB\_TN\_008 | | QnA\_답변 |  | |  |  | |  | | | MB\_TN\_009 | | 사용자 |  | |  |  | |  | | | MB\_TN\_010 | | 관리자 |  | |  |  | |  | |     2. DB생성 스크립트  (스크립트 파일 제출)  3. 코드 및 초기 데이터 생성 스크립트  (스크립트 파일 제출) |

4. 시험 단계

**4.1 사용자 지침서**

▣ **제·개정 이력**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 날짜 | 버전 | 작성자 | 승인자 | 내용 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **T3** | **사용자 지침서** | | | | | |
| 시스템명 | |  | 서브시스템명 |  | | |
| 단계명 | | 시험 | 작성일자 |  | 버전 |  |

|  |
| --- |
| 1. 개요  2. 사용 지침  2.1 설치 방법  2.2 시작 및 종료 방법  2.3 공통 사항  3. 기능별 사용법  3.1 기능 이름  3.1.1 기능 설명  3.1.2 주의 사항  3.1.3 오류 메시지 및 원인  부록 |

**4.2 운영자 지침서**

▣ **제·개정 이력**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 날짜 | 버전 | 작성자 | 승인자 | 내용 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **T4** | **운영자 지침서** | | | | | |
| 시스템명 | |  | 서브시스템명 |  | | |
| 단계명 | | 시험 | 작성일자 |  | 버전 |  |

|  |
| --- |
| 1. 개요  2. 시스템 설치  2.1 시스템 구성  2.1.1 시스템 구성도  2.1.2 하드웨어 구성  2.1.3 소프트웨어 구성  2.1.4 네트워크 구성  2.2 시스템 설치 절차  3. 시스템 운용  3.1 자료 관리  3.2 백업 관리  3.3 장애 내역 및 복구 절차  4. 사용 지침  4.1 시작 및 종료 방법  4.2 공통 사항  5. 기능별 사용법  5.1 기능명  5.1.1 기능 설명  5.1.2 주의 사항  5.1.3 오류 메시지 및 해결 방법  부록 |

**4.3 시스템 설치 결과서**

▣ **제·개정 이력**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 날짜 | 버전 | 작성자 | 승인자 | 내용 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **T5** | **시스템 설치 결과서** | | | | | |
| 시스템명 | |  | 서브시스템명 |  | | |
| 단계명 | | 시험 | 작성일자 |  | 버전 |  |

|  |
| --- |
| 1. 시스템 개요  1.1 시스템 개요 및 특징  1.2 시스템 구성  1.3 시스템 운영 환경  2. 시스템 설치 내역  2.1 서버 주소  2.2 작업내역 및 결과  2.3 상세 작업내역  3. 플랫폼 설치 결과  4. 데이터 전환 결과  5. 시스템 설치 결과  6. 백업 목록표  7. 문제점 및 조치사항  8. 기타사항 |

Ⅲ. 부록

**1.1 용어집**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **R4** | **용어집** | | | | | |
| 시스템명 | |  | 서브시스템명 |  | | |
| 단계명 | | 분석 | 작성일자 |  | 버전 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 용어 | 영문명 | 영문약어 | 정의 및 관련 정보 | 별칭 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |