**CBD SW개발 표준 산출물**

**[프로젝트 명]**

**[프로젝트 구성원 명단]**

**권순우**

**전동찬**

**20○○. ○○. ○○**

**- 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 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **R2** | **유스케이스 명세서** | | | | | |
| 시스템명 | |  | 서브시스템명 |  | | |
| 단계명 | | 분석 | 작성일자 |  | 버전 |  |

1. 서브시스템 목록

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 서브시스템 ID | 서브시스템명 | 서브시스템 설명 |
|  |  |  |
|  |  |  |

2. 유스케이스 다이어그램(UCD)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| UCD ID | BD\_UC\_001 | UCD 명 |  |
| 관련 서브시스템 ID |  | 관련 서브시스템명 |  |
|  | | | |

3. 유스케이스 목록

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 유스케이스 ID | 유스케이스명 | 유스케이스 설명 | 관련액터  ID | 관련 UCD ID | 관련 요구사항 ID |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

4. 액터 목록

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 액터 ID | 액터명 | 액터유형 | 액터설명 |
|  |  | 주요/보조/숨은 |  |
|  |  |  |  |

5. 유스케이스 기술서

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 유스케이스ID |  | 유스케이스명 |  |
| 1. 주요 액터  2. 이해관계자와 관심사항    3. 전제조건  4. 종료조건  5. 기본 시나리오  6. 대안 시나리오  7. 구현 시 고려 사항  8. 발생 빈도 | | | |

**1.2 요구사항 추적표**

▣ **제·개정 이력**

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

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **R3** | **요구사항 추적표** | | | | | |
| 시스템명 | |  | 서브시스템명 |  | | |
| 단계명 | | 분석 | 작성일자 |  | 버전 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 | |
|  |  |  | |  |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |
|  |  |  | |  |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |

2. 설계 단계

**2.1 클래스 설계서**

▣ **제·개정 이력**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 날짜 | 버전 | 작성자 | 승인자 | 내용 |
| 2017.11.01 | 1.0.0 | 권순우 | 전동준 | 게시판 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **D1** | **클래스 설계서** | | | | | |
| 시스템명 | | 게시판 | 시스템명 | 게시판 | | |
| 단계명 | | 설계 | 작성일자 | 2017.12.01 | 버전 | 1.0.0 |

1. 설계 클래스 목록

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 설계 클래스 ID | 설계 클래스명 | 관련 유스케이스ID |
| BoardWebController | 게시판 컨트롤러 | BD\_UC\_001 |
| UserWebController | 사용자 컨트롤러 | BD\_UC\_001 |
| BoardDao | 게시판 Data Access Object 인터페이스 | BD\_UC\_001 |
| BoardDaoImpl | 게시판 Data Access Object | BD\_UC\_001 |
| UserInfoDao |  | BD\_UC\_001 |
| UserInfoDaoImpl |  | BD\_UC\_001 |
| UserTypeDao |  | BD\_UC\_001 |
| UserTypeDaoImpl |  | BD\_UC\_001 |
| Board | 게시판 Value Object | BD\_UC\_001 |
| CommonException |  | BD\_UC\_001 |
| UserInfo | 사용자 정보 | BD\_UC\_001 |
| UserType | 사용자 타입 | BD\_UC\_001 |
| UserTypeId | 사용자 타입 식별자 Enum | BD\_UC\_001 |
| BoardService |  |  |
| BoardServiceImpl |  |  |
| CustomUserDetailsService |  |  |
| FileService |  |  |
| FileServiceImpl |  |  |
| UserInfoService |  |  |
| UserInfoServiceDao |  |  |
| UserTypeService |  |  |
| UserTypeServiceImpl |  |  |
| RoleToUserTypeConverter |  |  |

2. 시퀀스도

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 시퀀스도 ID | BD\_SQD\_001 | 시퀀스도명 | 글 목록 보기 |
| 관련 유스케이스 ID | BD\_UC\_001 | | |
| 주요 액터 | 사용자(USER) | 주요 클래스 | 게시판 컨트롤러, BpardServiceImpl, BoardDaoImpl |
|  | | | |

3. 설계 클래스도

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 설계 클래스도 ID | BD\_CLD\_001 | 설계 클래스도명 | 게시판 CURD |
| 관련 유스케이스 ID | BD\_UC\_001 | | |
|  | | | |

4. 설계 클래스 정의

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 설계 클래스 ID | BoardWebController | 설계 클래스 | 게시판 | |
| 속성 | | | | |
| 속성명 | 가시성 | 타입 | 기본값 | 설명 |
| UPLOAD\_POLDER | private static final | String | “/upload” | 파일 저장 폴더명 |
| BoardService | private | BoardService | 없음 | 게시판 서비스 객체 |
|  |  |  |  |  |
| 오퍼레이션 | | | | |
| 오퍼레이션명 | 가시성 | 파라미터 | 반환타입 | 설명 |
| list | public | Model model | String | 글 목록 화면으로 이동한다 |
| detail | public | Model model, @RequestPara | String | 글 상세 화면으로 이동한다 |

**2.2 사용자 인터페이스 설계서**

▣ **제·개정 이력**

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

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **D2** | **사용자 인터페이스 설계서** | | | | | |
| 시스템명 | |  | 서브시스템명 |  | | |
| 단계명 | | 설계 | 작성일자 |  | 버전 |  |

1. 사용자 인터페이스 구조도

|  |
| --- |
|  |

2. 사용자 인터페이스 목록

2.1 화면

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 화면 ID | 화면명 | 관련 유스케이스 ID |
|  |  |  |
|  |  |  |

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 | | | | | | | |
|  | | | | | | | |

**2.3 엔티티 관계 모형 설계서**

▣ **제·개정 이력**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 날짜 | 버전 | 작성자 | 승인자 | 내용 |
| 2017.12.01 | 1.0.0 | 권순우 | 전동차 | 신규 작성 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **D8** | **엔티티 관계 모형 설계서** | | | | | |
| 시스템명 | |  | 서브시스템명 |  | | |
| 단계명 | | 설계 | 작성일자 | 2017.12.01 | 버전 | 1.0.0 |

1. 엔티티 관계도(ERD)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ERD ID | BD\_ERD\_001 | ERD 명 | 게시판 |
|  | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ERD ID | BD\_ERD\_002 | ERD 명 | 사용자 |
|  | | | |

2. 엔티티 명세서

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 엔티티 ID | | BD\_EN\_001 | | | 엔티티명 | | | user\_info | | | |
| 관련 클래스 ID | | UserInfo | | | 관련 클래스명 | | | 사용자 정보 | | | |
| 엔티티 설명 | | 사용자 정보를 저장 | | | | | | | | | |
| 속성명 | 동의어 | | 타입 | 길이 | | NOT NULL | PK | FK | INX | 기본값 | 제약조건 |
| Email |  | | VARCHAR2 | 320 | | Y | Y | N | N | 없음 | 없음 |
| password |  | | VARCHAR2 | 80 | | Y | N | N | N | 없음 | 없음 |
| name |  | | VARCHAR2 | 20 | | Y | N | N | N | 없음 | 없음 |
| avatar |  | | VARCHAR2 | 255 | | N | N | N | N | 없음 | 없음 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 엔티티 ID | | BD\_EN\_002 | | | 엔티티명 | | | board | | | |
| 관련 클래스 | | Board | | | 관련 클래스명 | | | 게시판 Value Object | | | |
| 엔티티 설명 | | 게시판에 작성한 게시물 정보를 저장 | | | | | | | | | |
| 속성명 | 동의어 | | 타입 | 길이 | | NOT NULL | PK | FK | INX | 기본값 | 제약조건 |
| no |  | | NUMBER |  | | N | Y | N | Y | 없음 | 없음 |
| title |  | | VARCHAR2 | 100 | | N | N | N | N | N | N |
| content |  | | VARCHAR2 | 4000 | | N | N | N | N | N | N |
| id |  | | VARCHAR2 | 100 | | N | N | N | N | N | N |
| regdate |  | | DATE |  | | N | N | N | N | N | N |
| Attachment |  | | VARCHAR2 | 255 | | N | N | N | N | N | 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 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **I3** | **DB 생성 스크립트** | | | | | |
| 시스템명 | |  | 서브시스템명 |  | | |
| 단계명 | | 구현 | 작성일자 |  | 버전 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. 목록   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 관련 서브시스템 | 생성 스크립트 | | 데이터베이스 | | | 테이블 | | 인덱스 | | | 트리거 | | 설치위치 | | ID | 스크립트명 | ID | 데이터베이스명 | ID | | 테이블명 | ID | 인덱스명 |  | |  | | |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  | | |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  | | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  | |   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 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |