**데이터베이스설계 팀 프로젝트 보고서**

팀 프로젝트 이름: 서울 시네마

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **학과** | **이름** | **학번** | **기여도(%)** | **확인 서명** |
| 컴퓨터과학부 | 이진수 | 2018920046 | 33.3% |  |
| 컴퓨터과학부 | 나인규 | 2018920017 | 33.3% |  |
| 컴퓨터과학부 | 이상민 | 2018920038 | 33.3% |  |
| **각 프로젝트 구성원이 프로젝트에서 수행한 일 (자세하게 기록)** | | | | |
| **이진수**  1. 용어사전 정의서, 도메인 정의서 작성  2. 인덱스 정의서 작성, CRUD matrix 작성  3. 전체 문서 통합 및 검토  4. ppt 제작  5. 상영일정 조회 구현  6. 좌석예매 구현 (5분간 선점기능(스케쥴링))  7. 관리자 상영일정 등록, 수정, 삭제 구현  8. 인터셉터를 사용한 로그인 권한 체크 및 BCrypt를 사용한 비밀번호 암호화 구현  9. 유저 페이지 네비게이션바 렌더링 및 전체 페이지 오류 수정  **나인규**  1. 관계 정의서, 테이블 정의서 작성  2. 인덱스 정의서 작성  3. 전체 문서 통합 및 검토  4. 회원/비회원 회원가입, 로그인 구현 (비회원 배치처리 기능 구현)  5. 영화 조회 및 상세조회 구현  6. 관리자 회원가입 로그인 구현  7. 관리자 영화 조회 및 상세조회 구현  8. 관리자 영화 등록, 수정, 삭제 구현  9. 관리자 전체 페이지 렌더링 및 오류 수정  **이상민**   1. 엔티티 타입 정의서, 속성 정의서 작성 2. 인덱스 정의서, CRUD matrix 작성 3. 전체 문서 통합 및 검토 4. 티켓 예매, 결제 구현 5. 티켓 발권, 예매 취소 구현 6. 티켓 내역 조회, 결제 내역 조회 구현 7. 이벤트 페이지 구현 8. 데이터 베이스 코드, ENUM 변환 Utils 구현 | | | | |
| **프로젝트를 수행하면서 느낀 점이나 건의 사항** | | | | |
| 데이터베이스 설계를 처음부터 끝까지 체계적으로 진행하는 방법을 배우고 실제 프로젝트에 적용하며 erd 작성, 여러 정의서 작성 등 각종 문서화 작업을 경험할 수 있었던 기회였습니다. 이전에는 생각도 못했던 코드 데이터 모델링을 실제로 적용해보면서 ‘이렇게도 할 수 있구나’라고 느꼈습니다.  다만 프론트 경험이 없는 서버 개발자 3명이 함께 팀을 이루게 되어, 페이지 제작 부분에 많은 시간을 투자했지만 난항을 겪어서 프론트 결과물이 만족스럽지 않은 것 같습니다. 앞선 이유 때문에 사용자 디자인적 측면에서 많은 신경을 쓰지 못하였습니다. 하지만 전무한 경험에도 불구하고 짧은 기간 내에 주기적인 회의로 결과물을 창출해낼 수 있었음에 성취감을 얻을 수 있었습니다. | | | | |

**개발 환경**

**1. SW 명세**

|  |  |
| --- | --- |
| OS | Mac OS, Windows |
| IDE | IntelliJ |
| Language | Java 11 |
| Framework | Spring Boot 2.7.12 |
| Database | Oracle 21 |
| Collaboration | Git, Github, Notion |

**2. HW 명세**

MacBook Air(M1), , 삼성 NT500R5N-X78, 삼성 갤럭시북

**엔티티타입 정의서**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **본사 엔티티타입명** | **엔티티타입 설명** | **동의/유의어** | **엔티티타입**  **구분** | **관련 속성** | **비고** |
| 영화 | 본사에서 상영되는 영화에 대한 정보 |  |  | 영화번호, 영화명,  상영시간, 상영여부  영화장르, 영화등급,  영화소개, 영화이미지 |  |
| 관계자 | 영화에 관계 되는  모든 사람 또는 기관에 대한 정보 | 감독, 배우,  배급사 |  | 관계자번호,  관계자명,  관계자구분 |  |
| 영화 관계자 | 각 영화와 관계된  사람 또는 기관에 대한 정보 |  |  | 관계자번호,  영화번호 |  |
| 상영일정 | 본사에서 영화가 상영되는  일정에 대한 정보 |  |  | 상영일정번호, 상영시작시간,  상영종료시간, 상영날짜, 상영회차,  영화번호, 상영관번호 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **본사 엔티티타입명** | **엔티티타입 설명** | **동의/유의어** | **엔티티타입**  **구분** | **관련 속성** | **비고** |
| 상영관 | 본사에 존재하는 상영관에 대한 정보 |  |  | 상영관번호,  상영관위치,  좌석개수 |  |
| 좌석 | 각 상영관에 존재하는 좌석에 대한 정보 |  |  | 좌석번호,  행번호,  열번호,  상영관번호 |  |
| 상영일정별 좌석 | 각 상영일정의 좌석에 대한 정보 |  |  | 좌석번호,  상영일정번호,  결제여부,  티켓번호,  생성날짜 |  |
| 티켓 | 영화를 예매한 티켓에 대한 정보 |  |  | 티켓번호,  발권여부,  기본금액,  회원번호,  비회원번호  영화명,  생성날짜 | 티켓 엔티티의 회원번호 또는 비회원번호 중 하나는 NULL이다. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **본사 엔티티타입명** | **엔티티타입 설명** | **동의/유의어** | **엔티티타입**  **구분** | **관련 속성** | **비고** |
| 코드 구분 | 여러 종류의 코드 유형 대한 정보 | 통합 코드 유형 |  | 코드구분번호,  코드구분명 |  |
| 상세 코드 | 각 유형의 코드의 상세 코드에 대한 정보 | 통합 코드 |  | 상세코드번호,  상세코드명,  코드구분번호,  코드 | 상세코드 번호는 인조 키로 사용됨. 01, 02 등 코드에 해당하는 속성은 “코드”이다. |
| 회원 | 본사의 회원 고객에 대한 정보 | 고객 |  | 고객아이디, 비밀번호, 휴대폰번호,  포인트,  고객등급,  생년월일 |  |
| 비회원 | 본사의 비회원 고객에 대한 정보 | 고객 |  | 휴대폰번호 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **본사 엔티티타입명** | **엔티티타입 설명** | **동의/유의어** | **엔티티타입**  **구분** | **관련 속성** | **비고** |
| 관리자 | 본사의 관리자에 대한 정보 |  |  | 관리자아이디,  비밀번호, |  |
| 결제 | 서비스에서 이루어진 결제에 대한 정보 |  |  | 결제번호, 결제금액, 결제날짜,  티켓번호,  금융회사명,  결제승인번호, 결제구분, 결제포인트 |  |
| 할인 | 본사 서비스의 결제 할인에 대한 정보 |  |  | 할인번호,  할인구분,  할인금액 | 통신 카드사,  포인트 차감으로 할인 가능 |
| 결제 할인 | 각 결제에 대한 할인 받은 것에 대한 정보 |  |  | 결제번호,  할인번호 |  |

**관계 정의서**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **기준　엔티티타입** | **관계　형태** | **참여　방법** | **관련 엔티티타입** |
| 영화 | 한　영화는　여러　상영일정을　갖는다． | 필수 | 상영일정 |
| 한　영화는　여러　영화　관계자를　갖는다. | 필수 | 영화 관계자 |
| 관계자 | 한　관계자는　여러　영화　관계자가　된다． | 필수 | 영화 관계자 |
| 상영일정 | 한　상영일정은　여러　상영일정별　좌석을　가질　수　있다．(하나의 상영일정해서 좌석을 선택하면 해당 상영일정에 대한 상영일정별 좌석 엔티티가 생성된다) | 선택 | 상영일정별 좌석 |
| 상영관 | 한　상영관은　여러　상영일정을　가질　수　있다． | 선택 | 상영일정 |
| 한　상영관은　여러　좌석을　갖는다． | 필수 | 좌석 |
| 좌석 | 한　좌석은　여러　개의　상영일정별　좌석을　가질　수　있다 | 선택 | 상영일정별 좌석 |
| 티켓 | 한　티켓은　한 개의　결제를　갖는다． | 필수 | 결제 |
| 한　티켓은　여러 개의　상영일정별　좌석을　갖는다． | 필수 | 상영일정별 좌석 |
| 결제 | 한　결제는　한　개의　티켓을　갖는다． | 필수 | 티켓 |
| 한　결제는　여러 개의　결제　할인을　가질　수　있다． | 선택 | 결제　할인 |
| 회원 | 한　회원은　여러　개의　티켓을　가질　수　있다． | 선택 | 티켓 |
| 비회원 | 한　비회원은　여러　개의　티켓을　가진다. | 필수 | 티켓 |
| 할인 | 한　할인은　여러　개의　결제　할인을　갖을　수　있다． | 선택 | 결제　할인 |
| 코드　구분 | 한　코드　구분은　여러　개의　상세　코드를　갖는다． | 필수 | 상세　코드 |

**용어사전 정의서**

**유일속성분리**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **유일속성명** | **속성분리1** | **속성분리2** | **속성분리3** | **유일속성명** | **속성분리1** | **속성분리2** | **속성분리3** |
| 영화번호 | 영화 | 번호 |  | 결제구분 | 결제 | 구분 |  |
| 관계자번호 | 관계자 | 번호 |  | 상영시간 | 상영 | 시간 |  |
| 상영일정번호 | 상영 | 일정 | 번호 | 상영시작시간 | 상영 | 시작 | 시간 |
| 상영관번호 | 상영관 | 번호 |  | 상영종료시간 | 상영 | 종료 | 시간 |
| 좌석번호 | 좌석 | 번호 |  | 상영날짜 | 상영 | 날짜 |  |
| 행번호 | 행 | 번호 |  | 결제날짜 | 결제 | 날짜 |  |
| 열번호 | 열 | 번호 |  | 생년월일 | 생년월일 |  |  |
| 티켓번호 | 티켓 | 번호 |  | 기본금액 | 기본 | 금액 |  |
| 코드구분번호 | 코드 | 구분 | 번호 | 결제금액 | 결제 | 금액 |  |
| 상세코드번호 | 상세 | 코드 | 번호 | 할인금액 | 할인 | 금액 |  |
| 비밀번호 | 비밀 | 번호 |  | 포인트 | 포인트 |  |  |
| 휴대폰번호 | 휴대폰 | 번호 |  | 좌석개수 | 좌석 | 개수 |  |
| 결제번호 | 결제 | 번호 |  | 상영회차 | 상영 | 회차 |  |
| 영화명 | 영화 | 명 |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **유일속성명** | **속성분리1** | **속성분리2** | **속성분리3** | **유일속성명** | **속성분리1** | **속성분리2** | **속성분리3** |
| 결제승인번호 | 결제 | 승인 | 번호 | 관계자명 | 관계자 | 명 |  |
| 할인번호 | 할인 | 번호 |  | 코드구분명 | 코드 | 구분 | 명 |
| 고객번호 | 고객 | 번호 |  | 상세코드명 | 상세 | 코드 | 명 |
| 영화장르 | 영화 | 장르 |  | 금융회사명 | 금융 | 회사 | 명 |
| 영화등급 | 영화 | 등급 |  | 고객아이디 | 고객 | 아이디 |  |
| 관계자구분 | 관계자 | 구분 |  | 영화소개 | 영화 | 소개 |  |
| 고객등급 | 고객 | 등급 |  | 상영관위치 | 상영관 | 위치 |  |
| 관리자등급 | 관리자 | 등급 |  | 영화이미지 | 영화 | 이미지 |  |
| 할인구분 | 할인 | 구분 |  | 발권여부 | 발권 | 여부 |  |
| 생성날짜 | 생성 | 날짜 |  | 상영여부 | 상영 | 여부 |  |
| 결제포인트 | 결제 | 포인트 |  | 결제여부 | 결제 | 여부 |  |
| 관리자아이디 | 관리자 | 아이디 |  | 코드 | 코드 |  |  |

**물리명정의**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **용어** | **물리명** | **용어** | **물리명** | **용어** | **물리명** |
| 번호 | number | 결제 | payment | 명 | name |
| 영화 | movie | 할인 | discount | 금융회사 | bank |
| 관계자 | participant | 장르 | genre | 고객 | client |
| 상영일정 | schedule | 등급 | grade | 아이디 | id |
| 상영관 | theater | 시간 | time | 소개 | introduction |
| 좌석 | seat | 상영 | screening | 위치 | floor |
| 행 | row | 시작 | start | 발권 | ticketing |
| 열 | col | 종료 | end | 여부 | status |
| 티켓 | ticket | 날짜 | date | 이미지 | image |
| 코드 | code | 생년월일 | birth | 관리자 | admin |
| 구분 | type | 기본 | standard | 생성 | created |
| 상세 | specific | 금액 | price | 개수 | quantity |
| 비밀번호 | password | 포인트 | point | 회차 | session |
| 휴대폰 | phone |  |  |  |  |

**도메인 정의서**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **도메인 구분** | **속성명** | **도메인 명** | **도메인타입** | **비고** | **NULL?** |
| 번호 | 영화번호 | 영화번호 | NUMBER(19) | 자동증가값 | X |
| 관계자번호 | 관계자번호 | NUMBER(19) | 자동증가값 | X |
| 상영일정번호 | 상영일정번호 | VARCHAR2(10) | YYYYMMDD + 상영관번호 + 회차 | X |
| 상영관번호 | 상영관번호 | CHAR(1) | 1이상 8이하의 값을 가짐 | X |
| 좌석번호 | 좌석번호 | NUMBER(19) | 자동증가값 | X |
| 행번호 | 행번호 | CHAR(1) | A~O | X |
| 열번호 | 열번호 | CHAR(2) | 01~20 | X |
| 티켓번호 | 티켓번호 | VARCHAR2(14) | 상영일정번호 + 좌석번호 | X |
| 코드구분번호 | 코드구분번호 | CHAR(4) | ‘C’ + ‘NNN’ 형식의 텍스트(CNNN) | X |
| 상세코드번호 | 상세코드번호 | NUMBER(3) | 자동증가값 | X |
| 비밀번호 | 비밀번호 | VARCHAR2(64) | BCrypt를 사용한 해시값 | X |
| 휴대폰번호 | 휴대폰번호 | CHAR(11) | ‘-‘ 제외 | O |
| 결제번호 | 결제번호 | VARCHAR2(36) | uuid | X |
| 결제승인번호 | 결제승인번호 | VARCHAR2(36) | uuid | X |
| 할인번호 | 할인번호 | NUMBER(19) | 자동증가값 | X |
| 회원번호 | 고객번호 | VARCHAR2(20) | 고객ID | 0 |
| 비회원번호 | 비회원번호 | CHAR(11) | 비회원전화번호 | 0 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **도메인 구분** | **속성명** | **도메인 명** | **도메인타입** | **비고** | **NULL?** |
| 코드 | 코드 | 코드 | CHAR(2) |  | X |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **도메인 구분** | **속성명** | **도메인 명** | **도메인타입** | **비고** | **NULL?** |
| 구분 | 관계자구분 | 관계자구분 | CHAR(2) |  | X |
| 결제구분 | 결제구분 | CHAR(2) |  | X |
| 할인구분 | 할인구분 | CHAR(2) |  | X |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **도메인 구분** | **속성명** | **도메인 명** | **도메인타입** | **비고** | **NULL?** |
| 등급 | 영화등급 | 영화등급 | CHAR(2) |  | X |
| 고객등급 | 고객등급 | CHAR(2) |  | X |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **도메인 구분** | **속성명** | **도메인 명** | **도메인타입** | **비고** | **NULL?** |
| 장르 | 영화장르 | 영화장르 | CHAR(2) |  | X |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **도메인 구분** | **속성명** | **도메인 명** | **도메인타입** | **비고** | **NULL?** |
| 시간 | 상영시간 | 시 | CHAR(5) | ‘:’포함,  HH:MM 형식의 텍스트 | X |
| 상영시작시간 | 연월일시 | DATE |  | O |
| 상영종료시간 | 연월일시 | DATE |  | O |
| 상영날짜 | 연월일시 | DATE |  | X |
| 결제날짜 | 연월일시 | DATE |  | X |
| 생년월일 | 연월일 | DATE |  | X |
| 생성날짜 | 연월일시 | DATE |  | X |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **도메인 구분** | **속성명** | **도메인 명** | **도메인타입** | **비고** | **NULL?** |
| 금액 | 기본금액 | 기본금액 | NUMBER(10) |  | X |
| 결제금액 | 결제금액 | NUMBER(10) |  | X |
| 할인금액 | 할인금액 | NUMBER(10) |  | X |
| 결제포인트 | 결제포인트 | NUMBER(10) | 기본값 0, 결제 시 사용한 포인트 | X |
| 포인트 | 포인트 | NUMBER(10) | 기본값 0, 회원이 소유한 포인트 | X |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **도메인 구분** | **속성명** | **도메인 명** | **도메인타입** | **비고** | **NULL?** |
| 수량 | 좌석개수 | 좌석개수 | NUMBER(3) | 기본값 0 | X |
| 상영회차 | 상영회차 | NUMBER(2) | 기본값 1 | X |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **도메인 구분** | **속성명** | **도메인 명** | **도메인타입** | **비고** | **NULL?** |
| 이름 | 영화명 | 영화명 | VARCHAR2(100) |  | X |
| 관계자명 | 관계자명 | VARCHAR2(16) |  | X |
| 코드구분명 | 코드구분명 | CHAR(4) |  | X |
| 상세코드명 | 상세코드명 | VARCHAR2(6) |  | X |
| 금융회사명 | 금융회사명 | VARCHAR2(14) |  | 0 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **도메인 구분** | **속성명** | **도메인 명** | **도메인타입** | **비고** | **NULL?** |
| ID | 고객아이디 | 고객아이디 | VARCHAR2(20) |  | X |
| 관리자아이디 | 관리자아이디 | VARCHAR2(20) |  | X |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **도메인 구분** | **속성명** | **도메인 명** | **도메인타입** | **비고** | **NULL?** |
| 소개 | 영화소개 | 영화소개 | VARCHAR2(256) |  | O |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **도메인 구분** | **속성명** | **도메인 명** | **도메인타입** | **비고** | **NULL?** |
| 위치 | 상영관위치 | 상영관위치 | CHAR(1) |  | O |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **도메인 구분** | **속성명** | **도메인 명** | **도메인타입** | **비고** | **NULL?** |
| 이미지 | 영화이미지 | 영화이미지 | VARCHAR2(70) | URL | O |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **도메인 구분** | **속성명** | **도메인 명** | **도메인타입** | **비고** | **NULL?** |
| 여부 | 발권여부 | 발권여부 | VARCHAR2(3) | ‘YES’, ‘NO’ | X |
| 상영여부 | 상영여부 | CHAR(1) | ‘Y’, ‘N’ | X |
| 결제여부 | 결제여부 | VARCHAR2(3) | ‘YES’, ’NO’ | X |

**속성 정의서**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **엔티티타입명** | **속성명** | **컬럼명** | **NULL/NOT NULL** | **기본값** |
| 영화 | 영화번호 | MOVIE\_NUMBER | NOT NULL |  |
| 영화명 | MOVIE\_NAME | NOT NULL |  |
| 상영시간 | RUNNING\_TIME | NOT NULL |  |
| 영화장르 | MOVIE\_GENRE | NOT NULL |  |
| 영화등급 | MOVIE\_GRADE | NOT NULL |  |
| 영화소개 | MOVIE\_INTRODUCTION | NULL |  |
| 영화이미지 | MOVIE\_IMAGE | NULL |  |
| 상영여부 | SCREENING\_STATUS | NOT NULL |  |
| 관계자 | 관계자번호 | PARTICIPANT\_NUMBER | NOT NULL |  |
| 관계자명 | PARTICIPANT\_NAME | NOT NULL |  |
| 관계자 | PARTICIPANT\_TYPE | NOT NULL |  |
| 영화관계자 | 관계자번호 | PARTICIPANT\_NUMBER | NOT NULL |  |
| 영화번호 | MOVIE\_NUMBER | NOT NULL |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **엔티티타입명** | **속성명** | **컬럼명** | **NULL/NOT NULL** | **기본값** |
| 상영일정 | 상영일정번호 | SCHEDULE\_NUMBER | NOT NULL |  |
| 상영시작시간 | SCREENING\_START\_TIME | NULL |  |
| 상영종료시간 | SCREENING\_END\_TIME | NULL |  |
| 상영날짜 | SCREENING\_DATE | NOT NULL |  |
| 상영회차 | SCREENING\_SESSION | NOT NULL | 1 |
| 영화번호 | MOVIE\_NUMBER | NOT NULL |  |
| 상영관번호 | THEATER\_NUMBER | NOT NULL |  |
| 상영관 | 상영관번호 | THEATER\_NUMBER | NOT NULL |  |
| 상영관위치 | THEATER\_FLOOR | NULL |  |
| 좌석개수 | SEAT\_QUANTITY | NOT NULL | 0 |
| 좌석 | 좌석번호 | SEAT\_NUMBER | NOT NULL |  |
| 행번호 | ROW\_NUMBER | NOT NULL |  |
| 열번호 | COL\_NUMBER | NOT NULL |  |
| 상영관번호 | THEATER\_NUMBER | NOT NULL |  |
| 상영일정별 좌석 | 좌석번호 | SEAT\_NUMBER | NOT NULL |  |
| 상영일정번호 | SCHEDULE\_NUMBER | NOT NULL |  |
| 결제여부 | PAYMENT\_STATUS | NOT NULL |  |
| 티켓번호 | TICKET\_NUMBER | NULL |  |
| 생성날짜 | CREATED\_DATE | NOT NULL |  |
| 티켓 | 티켓번호 | TICKET\_NUMBER | NOT NULL |  |
| 발권여부 | TICKETING\_STATUS | NOT NULL |  |
| 기본금액 | STANDARD\_PRICE | NOT NULL |  |
| 회원번호 | MEMBER\_NUMBER | NULL |  |
| 비회원번호 | NONMEMBER\_NUMBER | NULL |  |
| 영화명 | MOVIE\_NAME | NOT NULL |  |
| 생성날짜 | CREATED\_DATE | NOT NULL |  |
| 코드 구분 | 코드구분번호 | CODE\_TYPE\_NUMBER | NOT NULL |  |
| 코드구분명 | CODE\_TYPE\_NAME | NOT NULL |  |
| 상세 코드 | 상세코드번호 | SPECIFIC\_CODE\_NUMBER | NOT NULL |  |
| 상세코드명 | SPECIFIC\_CODE\_NAME | NOT NULL |  |
| 코드구분번호 | CODE\_TYPE\_NUMBER | NOT NULL |  |
| 코드 | CODE | NOT NULL |  |
| 회원 | 고객아이디 | CLIENT\_ID | NOT NULL |  |
| 비밀번호 | PASSWORD | NOT NULL |  |
| 휴대폰번호 | PHONE\_NUMBER | NULL |  |
| 포인트 | POINT | NOT NULL | 0 |
| 고객등급 | CLIENT\_GRADE | NOT NULL |  |
| 생년월일 | BIRTH | NOT NULL |  |
| 비회원 | 휴대폰번호 | PHONE\_NUMBER | NOT NULL |  |
| 관리자 | 관리자아이디 | ADMIN\_ID | NOT NULL |  |
| 비밀번호 | PASSWORD | NOT NULL |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **엔티티타입명** | **속성명** | **컬럼명** | **NULL/NOT NULL** | **기본값** |
| 결제 | 결제번호 | PAYMENT\_NUMBER | NOT NULL |  |
| 결제금액 | PAYMENT\_PRICE | NOT NULL |  |
| 티켓번호 | TICKET\_NUMBER | NOT NULL |  |
| 결제날짜 | PAYMENT\_DATE | NOT NULL |  |
| 금융회사명 | BANK\_NAME | NULL |  |
| 결제승인번호 | PAYMENT\_APPROVE\_NUMBER | NULL |  |
| 결제포인트 | PAYMENT\_POINT | NOT NULL | 0 |
| 결제구분 | PAYMENT\_TYPE | NOT NULL |  |
| 할인 | 할인번호 | DISCOUNT\_NUMBER | NOT NULL |  |
| 할인구분 | DISCOUNT\_TYPE | NOT NULL |  |
| 할인금액 | DISCOUNT\_PRICE | NOT NULL |  |
| 결제 할인 | 결제번호 | PAYMENT\_NUMBER | NOT NULL |  |
| 할인번호 | DISCOUNT\_NUMBER | NOT NULL |  |

**최종 ERD**

**텍스트, 스크린샷, 도표, 평행이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명**

**CRUD 매트릭스**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **엔티티타입**  **ELEMENTARY**  **PROCESS** | 영  화 | 관  계  자 | 영  화  관  계  자 | 상  영  일  정 | 상  영  관 | 좌  석 | 상  영  일  정  별  좌  석 | 티  켓 | 회  원 | 비  회  원 | 결  제 | 할  인 | 결  제  할  인 | 코  드  구  분 | 상  세  코  드 | 관  리  자 |
| 회원이 회원가입한다 |  |  |  |  |  |  |  |  | C |  |  |  |  |  |  |  |
| 관리자가 회원가입한다 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | C |
| 회원이 로그인한다 |  |  |  |  |  |  |  |  | R |  |  |  |  |  |  |  |
| 회원이 로그아웃한다 |  |  |  |  |  |  |  |  | R |  |  |  |  |  |  | R |
| 관리자가 로그인한다 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | R |
| 관리자가 로그아웃한다 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 회원정보를 수정한다 |  |  |  |  |  |  |  |  | U |  |  |  |  |  |  |  |
| 회원정보를 조회한다 |  |  |  |  |  |  |  |  | R |  |  |  |  | R | R |  |
| 회원탈퇴한다 |  |  |  |  |  |  |  |  | D |  |  |  |  |  |  |  |
| 비회원 정보를 입력한다 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | C |  |  |  |  |  |  |
| 비회원을 삭제한다 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | D |  |  |  |  |  |  |
| 상영중인 영화를 전체 조회한다 | R |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | R | R |  |
| 영화 이름으로 검색한다 | R |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | R | R |  |
| 영화 상세 정보를 조회한다 | R | R | R |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | R | R |  |
| 상영 일정을 조회한다 | R |  |  | R | R |  | R |  |  |  |  |  |  | R | R |  |
| 할인 받을 수 있는 리스트를 조회한다 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | R |  | R | R |  |
| 좌석을 예매한다 |  |  |  | R |  | R | C |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 결제 보류 시간을 넘긴다 |  |  |  |  |  |  | D |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **엔티티타입**  **ELEMENTARY**  **PROCESS** | 영  화 | 관  계  자 | 영  화  관  계  자 | 상  영  일  정 | 상  영  관 | 좌  석 | 상  영  일  정  별  좌  석 | 티  켓 | 회  원 | 비  회  원 | 결  제 | 할  인 | 결  제  할  인 | 코  드  구  분 | 상  세  코  드 | 관  리  자 |
| 예매 내역을 결제한다 |  |  |  |  |  |  |  | C |  |  | C | R | C | R | R |  |
| 티켓을 조회한다 | R |  |  | R |  |  |  | R |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 티켓을 상세 조회한다 | R |  |  | R | R | R | R | R |  |  |  |  |  | R | R |  |
| 티켓을 취소한다 |  |  |  |  |  |  | D | D |  |  | D | R | D |  |  |  |
| 티켓을 발권한다 |  |  |  |  |  |  |  | U |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 결제내역을 조회한다 | R |  |  |  |  |  |  |  |  |  | R |  |  | R | R |  |
| 결제상세내역을 조회한다 | R |  |  | R | R | R |  | R |  |  | R | R | R | R | R |  |
| 전체 영화를 조회한다 | R |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | R | R |  |
| 영화를 등록한다 | C | R | C |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | R | R |  |
| 영화를 수정한다 | U | R | U |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | R | R |  |
| 영화를 삭제한다 | D |  | D |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 관계자를 조회한다 |  | R |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 관계자를 등록한다 |  | C |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | R | R |  |
| 관계자를 수정한다 |  | U |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | R | R |  |
| 관계자를 삭제한다 |  | D |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 특정 상영 일정을 등록한다 | R |  |  | C | R |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 특정 상영 일정을 수정한다 |  |  |  | U |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 특정 상영 일정을 삭제한다 |  |  |  | D |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 전체 장르를 조회한다 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | R | R |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **엔티티타입**  **ELEMENTARY**  **PROCESS** | 영  화 | 관  계  자 | 영  화  관  계  자 | 상  영  일  정 | 상  영  관 | 좌  석 | 상  영  일  정  별  좌  석 | 티  켓 | 회  원 | 비  회  원 | 결  제 | 할  인 | 결  제  할  인 | 코  드  구  분 | 상  세  코  드 | 관  리  자 |
| 특정 장르를 등록한다 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | R | C |  |
| 특정 장르를 삭제한다 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | R | D |  |
| 전체 영화 등급을 조회한다 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | R | R |  |
| 특정 영화 등급을 등록한다 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | R | C |  |
| 특정 영화 등급을 삭제한다 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | R | D |  |
| 전체 회원 등급을 조회한다 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | R | R |  |
| 특정 회원 등급을 등록한다 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | R | C |  |
| 특정 회원 등급을 삭제한다 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | R | D |  |
| 전체 좌석을 조회한다 |  |  |  |  | R | R |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 특정 좌석을 등록한다 |  |  |  |  | R | C |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 특정 좌석을 삭제한다 |  |  |  |  | R | D |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 상영관을 추가한다 |  |  |  |  | C |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 상영관을 삭제한다 |  |  |  |  | D |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 전체 할인을 조회한다 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | R |  | R | R |  |
| 특정 할인을 등록한다 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | C |  | R | C |  |
| 특정 할인을 삭제한다 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | D |  | R | D |  |
| 특정 할인을 수정한다 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | U |  | R | U |  |
| 영화를 상세조회한다 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**테이블 정의서**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **엔티티타입명** | | 영화 | | **작성일** | ２０２３－０５－１２ | | |
| **테이블명** | | MOVIE | | **작성자** | 나인규 | | |
| **테이블　설명** | 본사에서 상영되는 영화에 대한 정보 | | | | | | |
| **번호** | **속성명** | **도메인명** | **컬럼명** | **데이터타입** | **NULL 여부** | **기본값** | **KEY** |
| １ | 영화번호 | 영화번호 | MOVIE\_NUMBER | NUMBER(19) | NOT NULL |  | PK |
| ２ | 영화명 | 영화명 | MOVIE\_NAME | VARCHAR2(100) | NOT NULL |  |  |
| ３ | 상영시간 | 시 | RUNNING\_TIME | CHAR(5) | NOT NULL |  |  |
| ４ | 영화장르 | 영화장르 | MOVIE\_GENRE | CHAR(2) | NOT NULL |  |  |
| ５ | 영화등급 | 영화등급 | MOVIE\_GRADE | CHAR(2) | NOT NULL |  |  |
| ６ | 영화소개 | 영화소개 | MOVIE\_INTRODUCTION | VARCHAR2(256) | NULL |  |  |
| 7 | 영화이미지 | 영화이미지 | MOVIE\_IMAGE | VARCHAR2(70) | NULL |  |  |
| 8 | 상영여부 | 상영여부 | SCREENING\_STATUS | CHAR(1) | NOT NULL |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **엔티티타입명** | | 관계자 | | **작성일** | ２０２３－０５－１２ | | |
| **테이블명** | | PARTICIPANT | | **작성자** | 나인규 | | |
| **테이블　설명** | 영화에 관계 되는 모든 사람 또는 기관에 대한 정보 | | | | | | |
| **번호** | **속성명** | **도메인명** | **컬럼명** | **데이터타입** | **NULL 여부** | **기본값** | **KEY** |
| １ | 관계자번호 | 관계자번호 | PARTICIPANT\_NUMBER | NUMBER(19) | NOT NULL |  | PK |
| ２ | 관계자명 | 관계자명 | PARTICIPANT\_NAME | VARCHAR2(16) | NOT NULL |  |  |
| ３ | 관계자구분 | 관계자구분 | PARTICIPANT\_TYPE | CHAR(2) | NOT NULL |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **엔티티타입명** | | 영화　관계자 | | **작성일** | ２０２３－０５－１２ | | |
| **테이블명** | | PARTICIPANT MOVIE | | **작성자** | 나인규 | | |
| **테이블　설명** | 각 영화와 관계된 사람 또는 기관에 대한 정보 | | | | | | |
| **번호** | **속성명** | **도메인명** | **컬럼명** | **데이터타입** | **NULL 여부** | **기본값** | **KEY** |
| １ | 관계자번호 | 관계자번호 | PARTICIPANT\_NUMBER | NUMBER(19) | NOT NULL |  | PK/FK |
| ２ | 영화번호 | 영화번호 | MOVIE\_NUMBER | NUMBER(19) | NOT NULL |  | PK/FK |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **엔티티타입명** | | 상영일정 | | **작성일** | ２０２３－０５－１２ | | |
| **테이블명** | | SCHEDULE | | **작성자** | 나인규 | | |
| **테이블　설명** | 본사에서 영화가 상영되는 일정에 대한 정보 | | | | | | |
| **번호** | **속성명** | **도메인명** | **컬럼명** | **데이터타입** | **NULL 여부** | **기본값** | **KEY** |
| １ | 상영일정번호 | 상영일정번호 | SCHEDULE\_NUMBER | VARCHAR2(10) | NOT NULL |  | PK |
| ２ | 상영시작시간 | 연월일시 | SCREENING\_START\_TIME | DATE | NULL |  |  |
| ３ | 상영종료시간 | 연월일시 | SCREENING\_END\_TIME | DATE | NULL |  |  |
| ４ | 상영날짜 | 연월일시 | SCREENING\_DATE | DATE | NOT NULL |  |  |
| ５ | 상영회차 | 상영회차 | SCREENING\_SESSION | NUMBER(2) | NULL | 1 |  |
| ６ | 영화번호 | 영화번호 | MOVIE\_NUMBER | NUMBER(19) | NOT NULL |  | FK |
| ７ | 상영관번호 | 상영관번호 | THEATER\_NUMBER | CHAR(1) | NOT NULL |  | FK |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **엔티티타입명** | | 상영관 | | **작성일** | ２０２３－０５－１２ | | |
| **테이블명** | | THEATER | | **작성자** | 나인규 | | |
| **테이블　설명** | 본사에 존재하는 상영관에 대한 정보 | | | | | | |
| **번호** | **속성명** | **도메인명** | **컬럼명** | **데이터타입** | **NULL 여부** | **기본값** | **KEY** |
| １ | 상영관번호 | 상영관번호 | THEATER\_NUMBER | CHAR(1) | NOT NULL |  | PK |
| ２ | 상영관위치 | 상영관위치 | THEATER\_FLOOR | CHAR(1) | NULL |  |  |
| ３ | 좌석개수 | 좌석개수 | SEAT\_QUANTITY | NUMBER(3) | NOT NULL | 0 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **엔티티타입명** | | 좌석 | | **작성일** | ２０２３－０５－１２ | | |
| **테이블명** | | SEAT | | **작성자** | 나인규 | | |
| **테이블　설명** | 각 상영관에 존재하는 좌석에 대한 정보 | | | | | | |
| **번호** | **속성명** | **도메인명** | **컬럼명** | **데이터타입** | **NULL 여부** | **기본값** | **KEY** |
| １ | 좌석번호 | 좌석번호 | SEAT\_NUMBER | NUMBER(19) | NOT NULL |  | PK |
| ２ | 행번호 | 행번호 | ROW\_NUMBER | CHAR(1) | NOT NULL |  |  |
| ３ | 열번호 | 열번호 | COL\_NUMBER | VARCHAR2(2) | NOT NULL |  |  |
| 4 | 상영관번호 | 상영관번호 | THEATER\_NUMBER | CHAR(1) | NOT NULL |  | FK |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **엔티티타입명** | | 상영일정별 좌석 | | **작성일** | ２０２３－０５－１２ | | |
| **테이블명** | | SCHEDULE SEAT | | **작성자** | 나인규 | | |
| **테이블　설명** | 각 상영일정의 좌석에 대한 정보 | | | | | | |
| **번호** | **속성명** | **도메인명** | **컬럼명** | **데이터타입** | **NULL 여부** | **기본값** | **KEY** |
| １ | 좌석번호 | 좌석번호 | SEAT\_NUMBER | NUMBER(19) | NOT NULL |  | PK/FK |
| ２ | 상영일정번호 | 상영일정번호 | SCHEDULE\_NUMBER | VARCHAR2(10) | NOT NULL |  | PK/FK |
| ３ | 결제여부 | 결제여부 | PAYMENT\_STATUS | VARCHAR2(3) | NOT NULL |  |  |
| 4 | 티켓번호 | 티켓번호 | TICKET\_NUMBER | VARCHAR2(14) | NULL |  | FK |
| 5 | 생성날짜 | 연월일시 | CREATED\_DATE | DATE | NOT NULL |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **엔티티타입명** | | 티켓 | | **작성일** | ２０２３－０５－１２ | | |
| **테이블명** | | TICKET | | **작성자** | 나인규 | | |
| **테이블　설명** | 영화를 예매한 티켓에 대한 정보 | | | | | | |
| **번호** | **속성명** | **도메인명** | **컬럼명** | **데이터타입** | **NULL 여부** | **기본값** | **KEY** |
| １ | 티켓번호 | 티켓번호 | TICKET\_NUMBER | VARCHAR2(14) | NOT NULL |  | PK |
| ２ | 발권여부 | 발권여부 | TICKETING\_STATUS | VARCHAR2(3) | NOT NULL |  |  |
| ３ | 기본금액 | 기본금액 | STANDARD\_PRICE | NUMBER(10) | NOT NULL |  |  |
| 4 | 회원번호 | 회원번호 | MEMBER\_NUMBER | VARCHAR2(20) | NULL |  | FK |
| 5 | 비회원번호 | 비회원번호 | NONMEMBER\_NUMBER | CHAR(11) | NULL |  | FK |
| 6 | 영화명 | 영화명 | MOVIE\_NUMBER | VARCHAR2(100) | NOT NULL |  |  |
| 7 | 생성날짜 | 연월일시 | CREATED\_DATE | DATE | NOT NULL |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **엔티티타입명** | | 코드 구분 | | **작성일** | ２０２３－０５－１２ | | |
| **테이블명** | | CODE\_TYPE | | **작성자** | 나인규 | | |
| **테이블　설명** | 여러 종류의 코드 유형 대한 정보 | | | | | | |
| **번호** | **속성명** | **도메인명** | **컬럼명** | **데이터타입** | **NULL 여부** | **기본값** | **KEY** |
| １ | 코드구분번호 | 코드구분번호 | CODE\_TYPE\_NUMBER | CHAR(4) | NOT NULL |  | PK |
| ２ | 코드구분명 | 코드구분명 | CODE\_TYPE\_NAME | CHAR(4) | NOT NULL |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **엔티티타입명** | | 상세 코드 | | **작성일** | ２０２３－０５－１２ | | |
| **테이블명** | | SPECIFIC\_CODE | | **작성자** | 나인규 | | |
| **테이블　설명** | 각 유형의 코드의 상세 코드에 대한 정보 | | | | | | |
| **번호** | **속성명** | **도메인명** | **컬럼명** | **데이터타입** | **NULL 여부** | **기본값** | **KEY** |
| １ | 상세코드번호 | 상세코드번호 | SPECIFIC\_CODE\_NUMBER | NUMBER(3) | NOT NULL |  | PK |
| ２ | 상세코드명 | 상세코드명 | SPECIFIC\_CODE\_NAME | VARCHAR2(6) | NOT NULL |  |  |
| 3 | 코드구분번호 | 코드구분번호 | CODE\_TYPE\_NUMBER | CHAR(4) | NOT NULL |  | FK |
| 4 | 코드 | 코드 | CODE | CHAR(2) | NOT NULL |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **엔티티타입명** | | 회원 | | **작성일** | ２０２３－０５－１２ | | |
| **테이블명** | | MEMBER | | **작성자** | 나인규 | | |
| **테이블　설명** | 자사의 회원 고객과 관리자에 대한 정보 | | | | | | |
| **번호** | **속성명** | **도메인명** | **컬럼명** | **데이터타입** | **NULL 여부** | **기본값** | **KEY** |
| １ | 고객아이디 | 고객아이디 | CLIENT\_ID | VARCHAR2(20) | NOT NULL |  | PK |
| ２ | 비밀번호 | 비밀번호 | PASSWORD | VARCHAR2(64) | NOT NULL |  |  |
| 3 | 휴대폰번호 | 휴대폰번호 | PHONE\_NUMBER | CHAR(11) | NULL |  |  |
| 4 | 포인트 | 포인트 | POINT | NUMBER(10) | NOT NULL | 0 |  |
| 5 | 고객등급 | 고객등급 | CLIENT\_GRADE | CHAR(2) | NOT NULL |  |  |
| 6 | 생년월일 | 연월일 | BIRTH | DATE | NOT NULL |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **엔티티타입명** | | 비회원 | | **작성일** | ２０２３－０５－１２ | | |
| **테이블명** | | NONMEMBER | | **작성자** | 나인규 | | |
| **테이블　설명** | 자사의 비회원 고객에 대한 정보 | | | | | | |
| **번호** | **속성명** | **도메인명** | **컬럼명** | **데이터타입** | **NULL 여부** | **기본값** | **KEY** |
| １ | 휴대폰번호 | 휴대폰번호 | PHONE\_NUMBER | CHAR(11) | NOT NULL |  | PK |
| 2 | 생성날짜 | 연월일시 | CREATED\_DATE | DATE | NOT NULL |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **엔티티타입명** | | 관리자 | | **작성일** | ２０２３－０５－20 | | |
| **테이블명** | | ADMIN | | **작성자** | 나인규 | | |
| **테이블　설명** | 자사의 관리자에 대한 정보 | | | | | | |
| **번호** | **속성명** | **도메인명** | **컬럼명** | **데이터타입** | **NULL 여부** | **기본값** | **KEY** |
| １ | 관리자아이디 | 관리자아이디 | ADMIN\_ID | VARCHAR2(20) | NOT NULL |  | PK |
| 2 | 비밀번호 | 비밀번호 | PASSWORD | VARCHAR2(64) | NOT NULL |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **엔티티타입명** | | 결제 | | **작성일** | ２０２３－０５－１２ | | |
| **테이블명** | | PAYMENT | | **작성자** | 나인규 | | |
| **테이블　설명** | 서비스에서 이루어진 결제에 대한 정보 | | | | | | |
| **번호** | **속성명** | **도메인명** | **컬럼명** | **데이터타입** | **NULL 여부** | **기본값** | **KEY** |
| １ | 결제번호 | 결제번호 | PAYMENT\_NUMBER | VARCHAR2(36) | NOT NULL |  | PK |
| 2 | 결제금액 | 결제금액 | PAYMENT\_PRICE | NUMBER(10) | NOT NULL |  |  |
| 3 | 티켓번호 | 티켓번호 | TICKET\_NUMBER | VARCHAR2(14) | NOT NULL |  | FK |
| 4 | 결제날짜 | 연월일시 | PAYMENT\_DATE | DATE | NOT NULL |  |  |
| 5 | 금융회사명 | 금융회사명 | BANK\_NAME | VARCHAR2(14) | NULL |  |  |
| 6 | 결제승인번호 | 결제승인번호 | PAYMENT\_APPROVE\_NUMBER | VARCHAR2(36) | NULL |  |  |
| 7 | 결제구분 | 결제구분 | PAYMENT\_TYPE | CHAR(2) | NOT NULL |  |  |
| 8 | 결제포인트 | 결제포인트 | PAYMENT\_POINT | NUMBER(10) | NOT NULL | 0 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **엔티티타입명** | | 할인 | | **작성일** | ２０２３－０５－１２ | | |
| **테이블명** | | DISCOUNT | | **작성자** | 나인규 | | |
| **테이블　설명** | 자사 서비스의 결제 할인에 대한 정보 | | | | | | |
| **번호** | **속성명** | **도메인명** | **컬럼명** | **데이터타입** | **NULL 여부** | **기본값** | **KEY** |
| １ | 할인번호 | 할인번호 | DISCOUNT\_NUMBER | NUMBER(19) | NOT NULL |  | PK |
| 2 | 할인구분 | 할인구분 | DISCOUNT\_TYPE | CHAR(2) | NOT NULL |  |  |
| 3 | 할인금액 | 할인금액 | DISCOUNT\_PRICE | NUMBER(10) | NOT NULL |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **엔티티타입명** | | 결제 할인 | | **작성일** | ２０２３－０５－１２ | | |
| **테이블명** | | PAYMENT\_DISCOUNT | | **작성자** | 나인규 | | |
| **테이블　설명** | 각 결제에 대한 할인 받은 것에 대한 정보 | | | | | | |
| **번호** | **속성명** | **도메인명** | **컬럼명** | **데이터타입** | **NULL 여부** | **기본값** | **KEY** |
| １ | 결제번호 | 결제번호 | PAYMENT\_NUMBER | VARCHAR2(36) | NOT NULL |  | PK/FK |
| 2 | 할인번호 | 할인번호 | DISCOUNT\_NUMBER | NUMBER(19) | NOT NULL |  | PK/FK |

**인덱스 정의서**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **엔티티타입명** | **테이블명** | **인덱스명** | **컬럼명** | **데이터타입** | **인덱스유형**  **(유일여부)** | **정렬** | **PK** | **FK** |
| 영화 | MOVIE | SYS\_C0013470 | MOVIE\_NUMBER | NUMBER | YES | ASC | PK |  |
| idx\_movie\_name | MOVIE\_NAME | VARCHAR2 | NO | ASC |  |  |
| idx\_movie\_screening\_status | SCREENING\_STATUS | CHAR | NO | ASC |  |  |
| 관계자 | PARTICIPANT | SYS\_C0013477 | PARTICIPANT\_NUMBER | NUMBER | YES | ASC | PK |  |
| 영화 관계자 | PARTICIPANT\_MOVIE | SYS\_C0013480 | PARTICIPANT\_NUMBER | NUMBER | YES | ASC | PK | FK |
| MOVIE\_NUMBER | NUMBER | ASC | PK | FK |
| 상영일정 | SCHEDULE | SYS\_C0013495 | SCHEDULE\_NUMBER | VARCHAR2 | YES | ASC | PK |  |
| idx\_shedule\_date | SCREENING\_DATE | DATE | NO | ASC |  |  |
| idx\_schedule\_time | SCREENING\_START\_TIME | DATE | NO | ASC |  |  |
| idx\_schedule\_movie | MOVIE\_NUMBER | NUMBER | NO | ASC |  | FK |
| 상영관 | THEATER | SYS\_C0013513 | THEATER\_NUMBER | CHAR | YES | ASC | PK |  |
|

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **엔티티타입명** | **테이블명** | **인덱스명** | **컬럼명** | **데이터타입** | **인덱스유형**  **(유일여부)** | **정렬** | **PK** | **FK** |
| 좌석 | SEAT | SYS\_C0013505 | SEAT\_NUMBER | NUMBER | YES | ASC | PK |  |
| idx\_seat\_theater | THEATER\_NUMBER | CHAR | NO | ASC |  |  |
| 상영일정별 좌석 | SCHEDULE SEAT | SYS\_C0013500 | SEAT\_NUMBER | NUMBER | YES | ASC | PK | FK |
| SCHEDULE\_NUMBER | VARCHAR2 | ASC | PK | FK |
| idx\_schedule\_seat\_payment | SCHEDULE\_NUMBER | VARCHAR2 | NO | ASC | PK | FK |
| PAYMENT\_STATUS | CHAR | NO | ASC |  |  |
| idx\_schedule\_seat\_ticket | TICKET\_NUMBER | VARCHAR2 | NO | ASC |  | FK |
| 티켓 | TICKET | SYS\_C0013519 | TICKET\_NUMBER | VARCHAR2 | YES | ASC | PK |  |
| idx\_ticket\_member | MEMBER\_NUMBER | VARCHAR2 | NO | ASC |  | FK |
| Idx\_ticket\_nonmember | NONMEMBER\_NUMBER | CHAR | NO | ASC |  | FK |
| 코드구분 | CODE\_TYPE | SYS\_C0013453 | CODE\_TYPE\_NUMBER | CHAR | YES | ASC | PK |  |
| 상세코드 | SPECIFIC\_CODE | SYS\_C0013510 | SPECIFIC\_CODE\_NUMBER | NUMBER | YES | ASC | PK |  |
| 회원 | MEMBER | SYS\_C0013463 | CLIENT\_ID | VARCHAR2 | YES | ASC | PK |  |
| 비회원 | NONMEMBER | SYS\_C0013473 | PHONE\_NUMBER | CHAR | YES | ASC | PK |  |
| 관리자 | ADMIN | SYS\_C0013450 | ADMIN\_ID | VARCHAR2 | YES | ASC | PK |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **엔티티타입명** | **테이블명** | **인덱스명** | **컬럼명** | **데이터타입** | **인덱스유형**  **(유일여부)** | **정렬** | **PK** | **FK** |
| 결제 | PAYMENT | SYS\_C0013487 | PAYMENT\_NUMBER | VARCHAR2 | YES | ASC | PK |  |
| idx\_payment\_ticket | TICKET\_NUMBER | VARCHAR2 | NO | ASC |  | FK |
| idx\_payment\_date | PAYMENT\_DATE | DATE | NO | ASC |  |  |
| 할인 | DISCOUNT | SYS\_C0013457 | DISCOUNT\_NUMBER | NUMBER | YES | ASC | PK |  |
| 결제 할인 | PAYMENT\_DISCOUNT | SYS\_C0013490 | PAYMENT\_NUMBER | VARCHAR2 | YES | ASC | PK | FK |
| DISCOUNT\_NUMBER | NUMBER | ASC | PK | FK |

SQL DDL

MOVIE

텍스트, 스크린샷, 폰트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

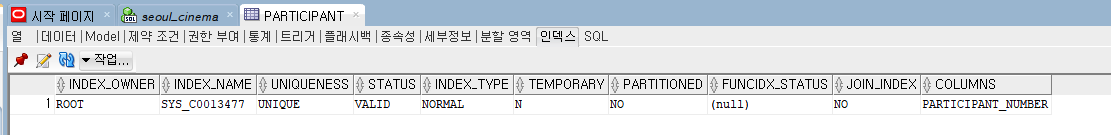
텍스트, 스크린샷, 폰트, 번호이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

PARTICIPANT

텍스트, 폰트, 소프트웨어, 스크린샷이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명



PARTICIPANT\_MOVIE

텍스트, 스크린샷, 폰트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

텍스트, 스크린샷, 소프트웨어, 폰트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

SCHEDULE

텍스트, 스크린샷, 폰트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

텍스트, 스크린샷, 폰트, 번호이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

THEATER

텍스트, 스크린샷, 폰트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

텍스트, 폰트, 스크린샷, 라인이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

SEAT

텍스트, 스크린샷, 폰트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

텍스트, 폰트, 라인, 번호이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

SCHEDULE\_SEAT

텍스트, 스크린샷, 폰트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

텍스트, 스크린샷, 폰트, 번호이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

TICKET

텍스트, 스크린샷, 폰트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

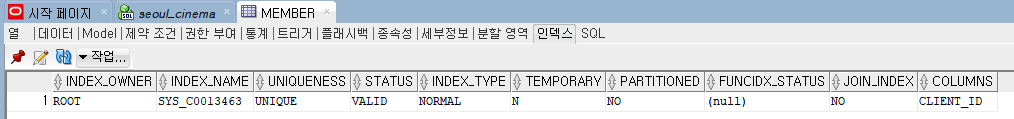
텍스트, 폰트, 스크린샷, 번호이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

MEMBER

텍스트, 스크린샷, 폰트, 소프트웨어이(가) 표시된 사진

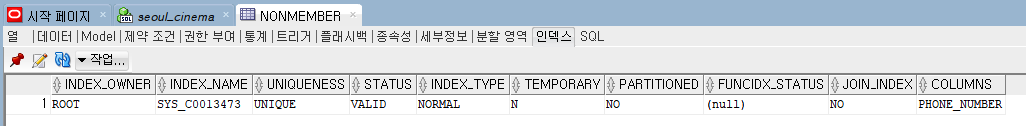
자동 생성된 설명



NONMEMBER

텍스트, 스크린샷, 폰트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명



PAYMENT

텍스트, 스크린샷, 폰트, 소프트웨어이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

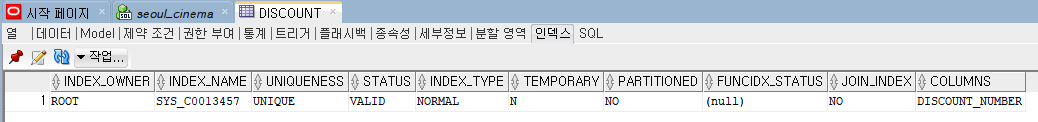
텍스트, 폰트, 번호, 라인이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

DISCOUNT

텍스트, 스크린샷, 폰트이(가) 표시된 사진

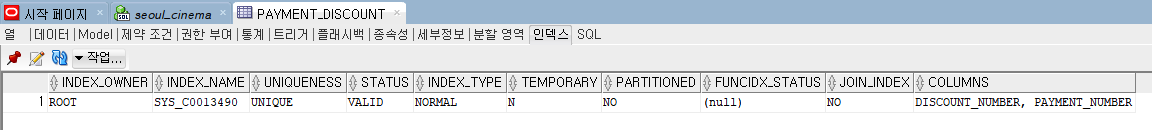
자동 생성된 설명



PAYMENT\_DISCOUNT

텍스트, 스크린샷, 폰트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명



ADMIN

텍스트, 소프트웨어, 멀티미디어 소프트웨어, 폰트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

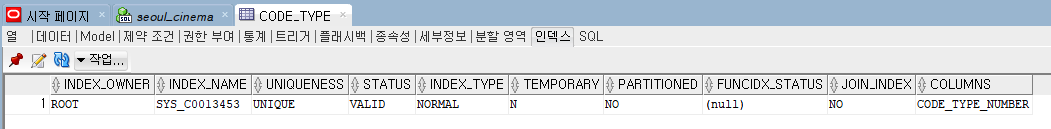
텍스트, 폰트, 스크린샷, 라인이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

CODE\_TYPE

텍스트, 폰트, 스크린샷이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명



SPECIFIC\_CODE

