**1. 사용자 테이블 (User Table)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **속성 (Attribute)** | **도메인 (Data Type)** | **키 (Key)** | **설명** |
| user\_seq | BIGINT | PK | 사용자 고유 번호 (자동 증가) |
| user\_tel | VARCHAR(20) | NULL 가능 | 사용자 전화번호 (식별용, 중복 불가, ) |
| user\_pin | CHAR(4) | NULL 가능 | 사용자 일회용 PIN 번호 (반납 시 소멸) |
| user\_created\_at | DATETIME | NOT NULL | 계정 생성 일시 |

- 전화번호 삭제 거시기하면 해시키 같은거로 유지기간 끝나면 암호화 하는 방법도 가능

**2. 우산 테이블 (Umbrella Table)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **속성 (Attribute)** | **도메인 (Data Type)** | **키 (Key)** | **설명** |
| umbrella\_seq | BIGINT | PK | 우산 고유 번호 (자동 증가) |
| umbrella\_type | CHAR(1) | Not NULL | 우산 종류 (L=장우산, S=단우산) |
| umbrella\_no | INT | Unique | 우산 번호 (1,2,3,…) |
| umbrella\_condition | ENUM | Not NULL | 우산 상태 (AVAILABLE’대여 가능’, RENTED’대여중’, LOST’분실’, DAMAGED’고장’) |
| UNIQUE (umbrella\_type, umbrella\_no) |  | 제약조건 | 같은 종류 내에서 고유한 번호 부여 |

- 우산 상태는 말 그대로 해당 우산의 상태만 기록

- 우산 종류 (L, S) 번호 칼럼 나누고 Unique 제약조건 걸면 L1, L2로 나올것임

**3. 대여 테이블 (Borrow Table)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **속성 (Attribute)** | **도메인 (Data Type)** | **키 (Key)** | **설명** |
| borrow\_seq | BIGINT | PK | 대여 기록 고유 번호 (자동 증가) |
| user\_seq\_fk | BIGINT | FK | 대여 사용자 (User Table 참조) |
| umbrella\_seq\_fk | BIGINT | FK | 대여 우산 (Umbrella Table 참조) |
| rented\_at | DATETIME | Not NULL | 대여 일시 |
| due\_date | DATETIME | Not NULL | 반납 예정 일시 |
| returned\_at | DATETIME | NULL 가능 | 실제 반납 일시 (반납 전에는 NULL) |
| borrow\_status | ENUM | Not NULL | 대여 상태 (RENTED, RETURNED, LATE, LOST) |

- borrow\_status 는 ENUM(열거형 데이터 타입 => 값이 들어올 수 있는 정해진 값만 들어오게) 하고 대여고유 번호에 대한 대여 우산에 대한 대여 완료 기록 등 ((RENTED’대여 중’, RETURNED’반납 완료’, LATE’연체’, LOST’분실’))

**4. 로그 테이블 (History Table)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **속성 (Attribute)** | **도메인 (Data Type)** | **키 (Key)** | **설명** |
| history\_seq | BIGINT | PK | 로그 기록 고유 번호 (자동 증가) |
| user\_seq\_fk | BIGINT | FK | 관련 사용자 (User Table 참조) |
| umbrella\_seq\_fk | BIGINT | FK | 관련 우산 (Umbrella Table 참조) |
| history\_type | ENUM | Not NULL | 로그 종류 (RENT, RETURN, LATE, LOST, DAMAGED) |
| history\_created\_at | DATETIME | Not NULL | 로그 기록 시간 |

**5. 관리자 테이블 (Manager Table)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **속성 (Attribute)** | **도메인 (Data Type)** | **키 (Key)** | **설명** |
| manager\_seq | BIGINT | PK | 관리자 고유 번호 (자동 증가) |
| manager\_name | VARCHAR(20) | Not NULL | 관리자 이름 |
| manager\_tel | VARCHAR(20) | NULL 가능 | 관리자 전화번호 |
| manager\_pw | VARCHAR(255) | Not NULL | 관리자 비밀번호 (해시 저장) |
| manager\_created\_at | DATETIME | Not NULL | 계정 생성 일시 |
| manager\_updated\_at | DATETIME | Not NULL | 계정 최종 수정 일시 |