|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **요구사항정의서** | | | | | | | |
| 업무명 | | 캠핑카 중계 사이트 | | 작성일 | 2019.11.01 | | |
| 단위시스템명 | | 중계 사이트 | | 작성자 | 고준영, 신동준 | | |
| **유형** | **상세유형** | **요구ID** | **주요내용** | | **우선**  **순위** | **수용**  **여부** | **비고** |
| 기능 | 캠핑카  대여회사 | IN\_CP\_001 | • 캠핑카 대여 업무를 보는 회사의 ID, 이름, 전화번호, 주소, 이메일을 관리한다. | | 중 |  |  |
| 기능 | 고객 | IN\_CU\_001 | • 고객의 운전면허증번호, 이름, 주소, 전화번호, 이메일, 이전 내역 날짜와 카종류를 관리한다. | | 중 |  |  |
| 기능 | 캠핑카 | IN\_CC\_001 | 캠핑카의 등록ID, 이름, 이미지, 등록일자, 대여회사ID, 차량번호, 대여비용, 보험료, 주유비용, 승차인원수, 연료종류, 배기량, 구매연도를 관리한다. | | 중 |  |  |
| 기능 | 대여 | IN\_RT\_001 | 캠핑카 대여에 대한 대여번호, 대여시작일, 대여기간, 청구요금, 납입기한, 기타청구내역, 기타청구요금, 카등록ID, 운전면허증번호, 회사ID를 관리한다. | | 중 |  |  |
| 기능 | 캠핑카 정비소 | IN\_SC\_001 | 정비소의 ID, 이름, 전화번호, 담당자명, 담당자 이메일을 관리한다. | | 중 |  |  |
| 기능 | 정비 의뢰 | IN\_CR\_001 | 의뢰한 정비에 대한 전비번호, 수리날짜, 납입기한, 운전면허증번호. 회사ID, 카ID, 정비소ID를 관리한다. | | 중 |  |  |
| 기능 | 정비내역 | IN\_RD\_001 | 의뢰한 정비에 대한 정비번호, 정비내용, 수량, 수리단가를 관리한다. | | 중 |  |  |

[2단계] : 엔티티 정의서를 작성한다. (개체: 테이블, 속성: 필드)

|  |  |
| --- | --- |
| **엔티티명(개체)** | **포함속성** |
| 캠핑카 대여 회사 | 캠핑카대여회사ID, 회사명, 전화번호, 주소, 담당자이메일 |
| 캠핑카 | 캠핑카등록ID, 캠핑카대여회사ID, 캠핑카이름, 캠핑카차량번호, 캠핑카이미지, 캠핑카등록일자, 시간당 대여비용, 하이패스 요금, 거리당 주유비용, 시간당 보험료 |
| 대여 | 대여번호, 갬핑카등록ID, 캠핑카대여회사ID, 운전명허증번호, 대여시작일, 대여기간, 청구요금, 납입기한, 기타청구내역, 기타청구요금 |
| 고객 | 운전면허증번호, 고객명, 고객주소, 고객전화번호, 고객이메일, 이전내역 날짜, 이전내역 카종류 |
| 캠핑카 정비소 | 캠핑카정비소ID, 정비소명, 정비소전화번호, 담당자 이름, 담당자 이메일 |
| 정비 의뢰 | 캠핑카대여회사ID, 캠핑카등록ID, 캠핑카정비소ID, 운전면허증번호, 정비번호, 수리날짜, 납입기한 |
| 정비내역 | 정비내용, 수량, 수리단가비용 |

[3단계] : ERD를 그린다.

[4단계] : Erwin의 논리적 모델링을 그린다.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 테이블명 | RentalComp | | | **Table 기술서** | | | 작성일 | 2019.11.01 | | page | |
| System |  | | | 작성자 | 신동준 | |  | |
| 테이블 설명 | | 캠핑카 대여 업무를 보는 회사의 ID, 이름, 전화번호, 주소, 이메일을 관리한다. | | | | | | | | | |
| No | Attribute | | Data Type | | NN | Key | | | Default | | Description |
| 1 | CP\_ID | | NUMBER | | Y | PK | | |  | | 캠핑카 대여회사ID |
| 2 | CP\_NAME | | VARCHAR2(20) | | Y |  | | |  | | 회사명 |
| 3 | CP\_PHONE | | VARCHAR2(15) | | Y |  | | |  | | 회사  전화번호 |
| 4 | CP\_ADDRESS | | VARCHAR2(50) | | Y |  | | |  | | 회사주소 |
| 5 | CP\_MGR\_EMAIL | | VARCHAR2(30) | | Y |  | | |  | | 담당자  이메일 |

[5단계] : 오라클에 해당하는 데이터 형식을 추가한 테이블 명세서를 작성한다.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 테이블명 | Customer | | | **Table 기술서** | | | 작성일 | 2019.11.01 | | page | |
| System |  | | | 작성자 | 고준영 | |  | |
| 테이블 설명 | | 고객의 운전면호증번호, 이름, 주소, 전화번호, 이메일, 이전 내역 날짜와 카종류를 관리한다. | | | | | | | | | |
| No | Attribute | | Data Type | | NN | Key | | | Default | | Description |
| 1 | CU\_ID | | VARCHAR2(15) | | Y | PK | | |  | | 운전면허증번호 |
| 2 | CU\_NAME | | VARCHAR2(10) | | Y |  | | |  | | 고객명 |
| 3 | CU\_ADDRESS | | VARCHAR2(50) | | Y |  | | |  | | 고객주소 |
| 4 | CU\_PHONE | | VARCHAR2(15) | | Y |  | | |  | | 고객 전화번호 |
| 5 | CU\_EMAIL | | VARCHAR2(30) | | Y |  | | |  | | 고객 이메일 |
| 6 | CU\_BEF\_DATE | | DATE | |  |  | | |  | | 이전 내역 날짜 |
| 7 | CU\_BEF\_MODEL | | VARCHAR2(20) | |  |  | | |  | | 이전 내역 카종류 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 테이블명 | CampingCar | | | **Table 기술서** | | | 작성일 | 2019.11.01 | | page | |
| System |  | | | 작성자 | 신동준 | |  | |
| 테이블 설명 | | 캠핑카의 등록ID, 이름, 이미지, 등록일자, 대여회사ID, 차량번호, 대여비용, 보험료, 주유비용, 승차인원수, 연료종류, 배기량, 구매연도를 관리한다. | | | | | | | | | |
| No | Attribute | | Data Type | | NN | Key | | | Default | | Description |
| 1 | CC\_ID | | NUMBER | | Y | PK | | |  | | 캠핑카 등록ID |
| 2 | CC\_NAME | | VARCHAR2(20) | | Y |  | | |  | | 캠핑카 이름 |
| 3 | CC\_IMG | | VARCHAR2(50) | | Y |  | | |  | | 캠핑카 이미지 |
| 4 | CC\_REGDATE | | DATE | | Y |  | | | SYSDATE | | 캠핑카 등록일자 |
| 5 | CC\_H\_COST | | NUMBER | | Y |  | | |  | | 시간당 대여비용 |
| 6 | CC\_PREMIUM | | NUMBER | | Y |  | | |  | | 시간당 보험료 |
| 7 | CC\_D\_COST | | NUMBER | | Y |  | | |  | | 거리당 주유비용 |
| 8 | CC\_BUY\_YEAR | | DATE | | Y |  | | |  | | 구매연도 |
| 9 | CC\_SEAT\_SPACE | | NUMBER | | Y |  | | |  | | 캠핑카 승차인원수 |
| 10 | CC\_FUEL | | VARCHAR2(10) | | Y |  | | |  | | 연료종류 |
| 11 | CC\_ENGINE | | VARCHAR2(8) | | Y |  | | |  | | 배기량 |
| 12 | CP\_ID | | NUMBER | | Y | FK | | |  | | 캠핑카  대여회사ID |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 테이블명 | ServiceCenter | | | **Table 기술서** | | | 작성일 | 2019.11.01 | | page | |
| System |  | | | 작성자 | 고준영 | |  | |
| 테이블 설명 | | 정비소의 ID, 이름, 전화번호, 담당자명, 담당자 이메일 | | | | | | | | | |
| No | Attribute | | Data Type | | NN | Key | | | Default | | Description |
| 1 | SC\_ID | | NUMBER | | Y | PK | | |  | | 정비소ID |
| 2 | SC\_NAME | | VARCHAR2(20) | | Y |  | | |  | | 정비소명 |
| 3 | SC\_PHONE | | VARCHAR2(15) | | Y |  | | |  | | 정비소 전화번호 |
| 4 | SC\_MGR\_NAME | | VARCHAR2(10) | | Y |  | | |  | | 담당자명 |
| 5 | SC\_MGR\_EMAIL | | VARCHAR2(30) | | Y |  | | |  | | 담당자  이메일 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 테이블명 | CarRepair | | | **Table 기술서** | | | 작성일 | 2019.11.01 | | page | |
| System |  | | | 작성자 | 신동준 | |  | |
| 테이블 설명 | | 의뢰한 정비에 대한 전비번호, 수리날짜, 납입기한, 운전면허증번호. 회사ID, 카ID,  정비소ID를 관리한다. | | | | | | | | | |
| No | Attribute | | Data Type | | NN | Key | | | Default | | Description |
| 1 | CR\_ID | | NUMBER | | Y | PK | | |  | | 정비번호 |
| 2 | CR\_RP\_DATE | | DATE | |  |  | | | SYSDATE | | 수리날짜 |
| 3 | CR\_E\_DATE | | DATE | |  |  | | |  | | 납입기한 |
| 4 | CU\_ID | | VARCHAR2(15) | | Y | FK | | |  | | 운전면허증번호 |
| 5 | CP\_ID | | NUMBER | | Y | FK | | |  | | 회사ID |
| 6 | CC\_ID | | NUMBER | | Y | FK | | |  | | 카ID |
| 7 | SC\_ID | | NUMBER | | Y | FK | | |  | | 정비소ID |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 테이블명 | RepairDetails | | | **Table 기술서** | | | 작성일 | 2019.11.01 | | page | |
| System |  | | | 작성자 | 신동준 | |  | |
| 테이블 설명 | | 의뢰한 정비에 대한 정비번호, 정비내용, 수량, 수리단가를 관리한다. | | | | | | | | | |
| No | Attribute | | Data Type | | NN | Key | | | Default | | Description |
| 1 | CR\_ID | | NUMBER | | Y | PK | | |  | | 정비번호 |
| 2 | RD\_INFO | | VARCHAR2(50) | | Y |  | | |  | | 정비내용 |
| 3 | RD\_QTY | | NUMBER | | Y |  | | |  | | 수량 |
| 4 | RD\_COST | | NUMBER | | Y |  | | |  | | 수리단가 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 테이블명 | Rent | | | **Table 기술서** | | | 작성일 | 2019.11.01 | | page | |
| System |  | | | 작성자 | 신동준 | |  | |
| 테이블 설명 | | 캠핑카 대여에 대한 대여번호, 대여시작일, 대여기간, 청구요금, 납입기한,  기타청구내역, 기타청구요금, 카등록ID, 운전면허증번호, 회사ID를 관리한다. | | | | | | | | | |
| No | Attribute | | Data Type | | NN | Key | | | Default | | Description |
| 1 | RT\_ID | | NUMBER | | Y | PK | | |  | | 대여번호 |
| 2 | RT\_S\_DATE | | DATE | | Y |  | | |  | | 대여시작일 |
| 3 | RT\_PRERIOD | | DATE | | Y |  | | | SYSDATE + RT\_S\_DATE | | 대여기간 |
| 4 | RT\_FEE | | NUMBER | | Y |  | | |  | | 청구요금 |
| 5 | RT\_E\_DATE | | DATE | | Y |  | | |  | | 납입기한 |
| 6 | RT\_OTH\_DETAILS | | VARCHAR2(50) | |  |  | | |  | | 기타 청구내역 |
| 7 | RT\_OTH\_FEE | | NUMBER | |  |  | | |  | | 기타 청구요금 |
| 8 | CU\_ID | | VARCHAR2(15) | | Y | FK | | |  | | 운전면허증번호 |
| 9 | CP\_ID | | NUMBER | | Y | FK | | |  | | 회사ID |
| 10 | CC\_ID | | NUMBER | | Y | FK | | |  | | 카ID |

[6단계] : Erwin의 물리적 모델링을 그린다.

[7단계] : 각각 테이블의 인스턴스를 설정한다.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **대여회사ID** | **회사명** | **전화번호** | **주소** | **담당자 이메일** |
| 1 | 18000101 | 케이카 | 0212345678 | 서울 성동구 청계천로 | KCAR@NAVER.COM |
| 2 | 19000202 | 쏘카 | 0298765432 | 서울 중구 퇴계로 | SOCAR@NAVER.COM |
| 3 | 20000303 | AJ렌터카 | 0278945632 | 서울 성동구 무학로 | AJCAR@NAVER.COM |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **고객명** | **운전면허증번호** | **전화번호** | **주소** | **고객 이메일** |
| 1 | 홍길동 | 12-1234-5678 | 010-9764-3152 | 서울 | KCAR@NAVER.COM |
| 2 | 신길동 | 13-9876-5432 | 010-8521-6479 | 서울 | SOCAR@NAVER.COM |
| 3 | 고길동 | 14-7418-5296 | 010-9845-2378 | 서울 | AJCAR@NAVER.COM |