**인공지능플랫폼인프라구현**

**평가자체크리스트**

**평가자료**

**- exERD 만들기2-**

수업명 :java,python 기반의 AI 활용 응용

소프트웨어 개발자 양성과정

제출일 : 2021. 01. 22

작성자 : 유승화

□프로젝트 개요

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **구분** | **내용** | **비고** |
| **제목** | exERD만들기2 |  |
| **프로젝트**  **작성기간** | ~2021.01.22 |  |
| **조원 구성** | 유승화 |  |
| **프로젝트 내용** | Exerd 그림 그리기 |  |
| **주요기능** | 식별관계 / 비식별관계 |  |
| Primary key / foreign key |  |
|  |  |
| **학습내용** | 식별관계 / 비식별관계 |  |
| Primary key / foreign key |  |
|  |  |
|  |  |

□최종 보고서

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **구분** | **내용** | **비고** |
| **제목** | exERD만들기2 |  |
| **프로젝트 내용** | Exerd 그림 그리기 |  |
| **완료내용** | 식별관계 / 비식별관계 | 프로젝트  개요와 동일 |
| Primary key / foreign key | 프로젝트  개요와 동일 |
| 그림으로 그리기 | 프로젝트  개요와 동일 |
| **프로젝트 활동 후기** | | |
| **좋았던 점** | 데이터베이스의 구조를 한눈에 들어오게 그릴 수 있었다 |  |
| **아쉬웠던 점 및**  **어려웠던 점** | 설치 과정에 착오가 있었음 |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| **학습 효과** | Exerd 그림 그리는 법 |  |

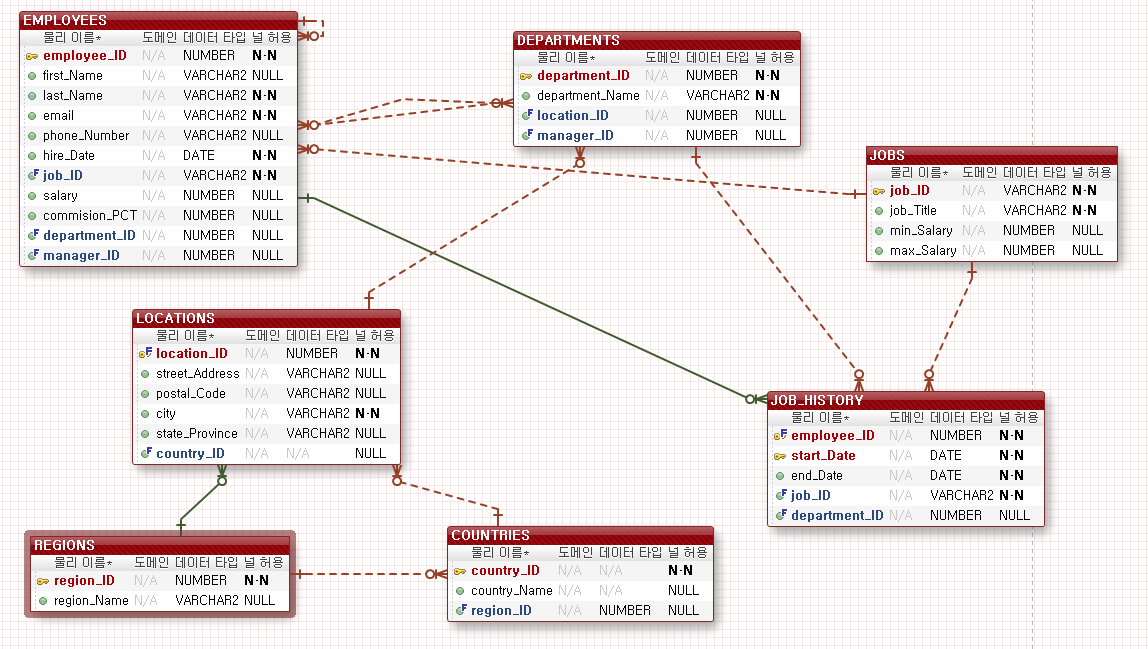
□프로젝트 세부 사항 분석 및 구조 설계

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **구분** | **주요 기능/구문** | **내용** | **입출력** |
| **1** | 식별관계 | 부모테이블의 pk가 자식테이블의 외래키/기본키로 사용 |  |
| **2** | 비식별관계 | 부모테이블을 참조한 테이블에서 외래키가 일반 컬럼으로 사용됨 |  |
| **3** | Primary key(PK) | Null x  중복 x  고유한 key |  |
| **4** | foreign key(FK) | 테이블 간의 참조 표현 |  |

□작성 과정, 실행결과

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **구현 내용** | **결과** | **비고** |
| 식별관계 / 비식별관계 | ㅇ |  |
| Primary key / foreign key | ㅇ |  |

□실행결과-1



□소스코드-1

-- 새 테이블

**CREATE** **TABLE** "MY\_SCHEMA"."EMPLOYEES" **(**

"employee\_ID" NUMBER **NOT** **NULL,** -- 새 컬럼

"first\_Name" VARCHAR2 **NULL,** -- 새 컬럼2

"last\_Name" VARCHAR2 **NOT** **NULL,** -- 새 컬럼3

"email" VARCHAR2 **NOT** **NULL,** -- 새 컬럼4

"phone\_Number" VARCHAR2 **NULL,** -- 새 컬럼5

"hire\_Date" DATE **NOT** **NULL,** -- 새 컬럼6

"job\_ID" VARCHAR2 **NOT** **NULL,** -- 새 컬럼7

"salary" NUMBER **NULL,** -- 새 컬럼8

"commision\_PCT" NUMBER **NULL,** -- 새 컬럼9

"department\_ID" NUMBER **NULL,** -- 새 컬럼11

"manager\_ID" NUMBER **NULL** -- 새 컬럼12

**);**

-- 새 테이블 기본키

**CREATE** **UNIQUE** **INDEX** "MY\_SCHEMA"."PK\_EMPLOYEES"

**ON** "MY\_SCHEMA"."EMPLOYEES" **(** -- 새 테이블

"employee\_ID" **ASC** -- 새 컬럼

**);**

-- 새 테이블

**ALTER** **TABLE** "MY\_SCHEMA"."EMPLOYEES"

**ADD**

**CONSTRAINT** "PK\_EMPLOYEES" -- 새 테이블 기본키

**PRIMARY** **KEY** **(**

"employee\_ID" -- 새 컬럼

**);**

-- 새 테이블

**COMMENT** **ON** **TABLE** "MY\_SCHEMA"."EMPLOYEES" **IS** '새 테이블'**;**

-- 새 컬럼

**COMMENT** **ON** **COLUMN** "MY\_SCHEMA"."EMPLOYEES"."employee\_ID" **IS** '새 컬럼'**;**

-- 새 컬럼2

**COMMENT** **ON** **COLUMN** "MY\_SCHEMA"."EMPLOYEES"."first\_Name" **IS** '새 컬럼2'**;**

-- 새 컬럼3

**COMMENT** **ON** **COLUMN** "MY\_SCHEMA"."EMPLOYEES"."last\_Name" **IS** '새 컬럼3'**;**

-- 새 컬럼4

**COMMENT** **ON** **COLUMN** "MY\_SCHEMA"."EMPLOYEES"."email" **IS** '새 컬럼4'**;**

-- 새 컬럼5

**COMMENT** **ON** **COLUMN** "MY\_SCHEMA"."EMPLOYEES"."phone\_Number" **IS** '새 컬럼5'**;**

-- 새 컬럼6

**COMMENT** **ON** **COLUMN** "MY\_SCHEMA"."EMPLOYEES"."hire\_Date" **IS** '새 컬럼6'**;**

-- 새 컬럼7

**COMMENT** **ON** **COLUMN** "MY\_SCHEMA"."EMPLOYEES"."job\_ID" **IS** '새 컬럼7'**;**

-- 새 컬럼8

**COMMENT** **ON** **COLUMN** "MY\_SCHEMA"."EMPLOYEES"."salary" **IS** '새 컬럼8'**;**

-- 새 컬럼9

**COMMENT** **ON** **COLUMN** "MY\_SCHEMA"."EMPLOYEES"."commision\_PCT" **IS** '새 컬럼9'**;**

-- 새 컬럼11

**COMMENT** **ON** **COLUMN** "MY\_SCHEMA"."EMPLOYEES"."department\_ID" **IS** '새 컬럼11'**;**

-- 새 컬럼12

**COMMENT** **ON** **COLUMN** "MY\_SCHEMA"."EMPLOYEES"."manager\_ID" **IS** '새 컬럼12'**;**

-- 새 테이블 기본키

**COMMENT** **ON** **INDEX** "MY\_SCHEMA"."PK\_EMPLOYEES" **IS** '새 테이블 기본키'**;**

-- 새 테이블 기본키

**COMMENT** **ON** **CONSTRAINT** "MY\_SCHEMA"."EMPLOYEES"."PK\_EMPLOYEES" **IS** '새 테이블 기본키'**;**

-- 새 테이블2

**CREATE** **TABLE** "MY\_SCHEMA"."COUNTRIES" **(**

"country\_ID" **<**데이터 타입 없음**>** **NOT** **NULL,** -- 새 컬럼

"country\_Name" **<**데이터 타입 없음**>** **NULL,** -- 새 컬럼2

"region\_ID" NUMBER **NULL** -- 새 컬럼3

**);**

-- 새 테이블2 기본키

**CREATE** **UNIQUE** **INDEX** "MY\_SCHEMA"."PK\_COUNTRIES"

**ON** "MY\_SCHEMA"."COUNTRIES" **(** -- 새 테이블2

"country\_ID" **ASC** -- 새 컬럼

**);**

-- 새 테이블2

**ALTER** **TABLE** "MY\_SCHEMA"."COUNTRIES"

**ADD**

**CONSTRAINT** "PK\_COUNTRIES" -- 새 테이블2 기본키

**PRIMARY** **KEY** **(**

"country\_ID" -- 새 컬럼

**);**

-- 새 테이블2

**COMMENT** **ON** **TABLE** "MY\_SCHEMA"."COUNTRIES" **IS** '새 테이블2'**;**

-- 새 컬럼

**COMMENT** **ON** **COLUMN** "MY\_SCHEMA"."COUNTRIES"."country\_ID" **IS** '새 컬럼'**;**

-- 새 컬럼2

**COMMENT** **ON** **COLUMN** "MY\_SCHEMA"."COUNTRIES"."country\_Name" **IS** '새 컬럼2'**;**

-- 새 컬럼3

**COMMENT** **ON** **COLUMN** "MY\_SCHEMA"."COUNTRIES"."region\_ID" **IS** '새 컬럼3'**;**

-- 새 테이블2 기본키

**COMMENT** **ON** **INDEX** "MY\_SCHEMA"."PK\_COUNTRIES" **IS** '새 테이블2 기본키'**;**

-- 새 테이블2 기본키

**COMMENT** **ON** **CONSTRAINT** "MY\_SCHEMA"."COUNTRIES"."PK\_COUNTRIES" **IS** '새 테이블2 기본키'**;**

-- 새 테이블3

**CREATE** **TABLE** "MY\_SCHEMA"."DEPARTMENTS" **(**

"department\_ID" NUMBER **NOT** **NULL,** -- 새 컬럼

"department\_Name" VARCHAR2 **NOT** **NULL,** -- 새 컬럼2

"location\_ID" NUMBER **NULL,** -- 새 컬럼4

"manager\_ID" NUMBER **NULL** -- 새 컬럼5

**);**

-- 새 테이블3 기본키

**CREATE** **UNIQUE** **INDEX** "MY\_SCHEMA"."PK\_DEPARTMENTS"

**ON** "MY\_SCHEMA"."DEPARTMENTS" **(** -- 새 테이블3

"department\_ID" **ASC** -- 새 컬럼

**);**

-- 새 테이블3

**ALTER** **TABLE** "MY\_SCHEMA"."DEPARTMENTS"

**ADD**

**CONSTRAINT** "PK\_DEPARTMENTS" -- 새 테이블3 기본키

**PRIMARY** **KEY** **(**

"department\_ID" -- 새 컬럼

**);**

-- 새 테이블3

**COMMENT** **ON** **TABLE** "MY\_SCHEMA"."DEPARTMENTS" **IS** '새 테이블3'**;**

-- 새 컬럼

**COMMENT** **ON** **COLUMN** "MY\_SCHEMA"."DEPARTMENTS"."department\_ID" **IS** '새 컬럼'**;**

-- 새 컬럼2

**COMMENT** **ON** **COLUMN** "MY\_SCHEMA"."DEPARTMENTS"."department\_Name" **IS** '새 컬럼2'**;**

-- 새 컬럼4

**COMMENT** **ON** **COLUMN** "MY\_SCHEMA"."DEPARTMENTS"."location\_ID" **IS** '새 컬럼4'**;**

-- 새 컬럼5

**COMMENT** **ON** **COLUMN** "MY\_SCHEMA"."DEPARTMENTS"."manager\_ID" **IS** '새 컬럼5'**;**

-- 새 테이블3 기본키

**COMMENT** **ON** **INDEX** "MY\_SCHEMA"."PK\_DEPARTMENTS" **IS** '새 테이블3 기본키'**;**

-- 새 테이블3 기본키

**COMMENT** **ON** **CONSTRAINT** "MY\_SCHEMA"."DEPARTMENTS"."PK\_DEPARTMENTS" **IS** '새 테이블3 기본키'**;**

-- 새 테이블4

**CREATE** **TABLE** "MY\_SCHEMA"."JOBS" **(**

"job\_ID" VARCHAR2 **NOT** **NULL,** -- 새 컬럼

"job\_Title" VARCHAR2 **NOT** **NULL,** -- 새 컬럼2

"min\_Salary" NUMBER **NULL,** -- 새 컬럼3

"max\_Salary" NUMBER **NULL** -- 새 컬럼4

**);**

-- 새 테이블4 기본키

**CREATE** **UNIQUE** **INDEX** "MY\_SCHEMA"."PK\_JOBS"

**ON** "MY\_SCHEMA"."JOBS" **(** -- 새 테이블4

"job\_ID" **ASC** -- 새 컬럼

**);**

-- 새 테이블4

**ALTER** **TABLE** "MY\_SCHEMA"."JOBS"

**ADD**

**CONSTRAINT** "PK\_JOBS" -- 새 테이블4 기본키

**PRIMARY** **KEY** **(**

"job\_ID" -- 새 컬럼

**);**

-- 새 테이블4

**COMMENT** **ON** **TABLE** "MY\_SCHEMA"."JOBS" **IS** '새 테이블4'**;**

-- 새 컬럼

**COMMENT** **ON** **COLUMN** "MY\_SCHEMA"."JOBS"."job\_ID" **IS** '새 컬럼'**;**

-- 새 컬럼2

**COMMENT** **ON** **COLUMN** "MY\_SCHEMA"."JOBS"."job\_Title" **IS** '새 컬럼2'**;**

-- 새 컬럼3

**COMMENT** **ON** **COLUMN** "MY\_SCHEMA"."JOBS"."min\_Salary" **IS** '새 컬럼3'**;**

-- 새 컬럼4

**COMMENT** **ON** **COLUMN** "MY\_SCHEMA"."JOBS"."max\_Salary" **IS** '새 컬럼4'**;**

-- 새 테이블4 기본키

**COMMENT** **ON** **INDEX** "MY\_SCHEMA"."PK\_JOBS" **IS** '새 테이블4 기본키'**;**

-- 새 테이블4 기본키

**COMMENT** **ON** **CONSTRAINT** "MY\_SCHEMA"."JOBS"."PK\_JOBS" **IS** '새 테이블4 기본키'**;**

-- 새 테이블5

**CREATE** **TABLE** "MY\_SCHEMA"."JOB\_HISTORY" **(**

"employee\_ID" NUMBER **NOT** **NULL,** -- 새 컬럼6

"start\_Date" DATE **NOT** **NULL,** -- 새 컬럼2

"end\_Date" DATE **NOT** **NULL,** -- 새 컬럼3

"job\_ID" VARCHAR2 **NOT** **NULL,** -- 새 컬럼4

"department\_ID" NUMBER **NULL** -- 새 컬럼5

**);**

-- 새 테이블5 기본키

**CREATE** **UNIQUE** **INDEX** "MY\_SCHEMA"."PK\_JOB\_HISTORY"

**ON** "MY\_SCHEMA"."JOB\_HISTORY" **(** -- 새 테이블5

"employee\_ID" **ASC,** -- 새 컬럼6

"start\_Date" **ASC** -- 새 컬럼2

**);**

-- 새 테이블5

**ALTER** **TABLE** "MY\_SCHEMA"."JOB\_HISTORY"

**ADD**

**CONSTRAINT** "PK\_JOB\_HISTORY" -- 새 테이블5 기본키

**PRIMARY** **KEY** **(**

"employee\_ID"**,** -- 새 컬럼6

"start\_Date" -- 새 컬럼2

**);**

-- 새 테이블5

**COMMENT** **ON** **TABLE** "MY\_SCHEMA"."JOB\_HISTORY" **IS** '새 테이블5'**;**

-- 새 컬럼6

**COMMENT** **ON** **COLUMN** "MY\_SCHEMA"."JOB\_HISTORY"."employee\_ID" **IS** '새 컬럼6'**;**

-- 새 컬럼2

**COMMENT** **ON** **COLUMN** "MY\_SCHEMA"."JOB\_HISTORY"."start\_Date" **IS** '새 컬럼2'**;**

-- 새 컬럼3

**COMMENT** **ON** **COLUMN** "MY\_SCHEMA"."JOB\_HISTORY"."end\_Date" **IS** '새 컬럼3'**;**

-- 새 컬럼4

**COMMENT** **ON** **COLUMN** "MY\_SCHEMA"."JOB\_HISTORY"."job\_ID" **IS** '새 컬럼4'**;**

-- 새 컬럼5

**COMMENT** **ON** **COLUMN** "MY\_SCHEMA"."JOB\_HISTORY"."department\_ID" **IS** '새 컬럼5'**;**

-- 새 테이블5 기본키

**COMMENT** **ON** **INDEX** "MY\_SCHEMA"."PK\_JOB\_HISTORY" **IS** '새 테이블5 기본키'**;**

-- 새 테이블5 기본키

**COMMENT** **ON** **CONSTRAINT** "MY\_SCHEMA"."JOB\_HISTORY"."PK\_JOB\_HISTORY" **IS** '새 테이블5 기본키'**;**

-- 새 테이블6

**CREATE** **TABLE** "MY\_SCHEMA"."LOCATIONS" **(**

"location\_ID" NUMBER **NOT** **NULL,** -- 새 컬럼7

"street\_Address" VARCHAR2 **NULL,** -- 새 컬럼2

"postal\_Code" VARCHAR2 **NULL,** -- 새 컬럼3

"city" VARCHAR2 **NOT** **NULL,** -- 새 컬럼4

"state\_Province" VARCHAR2 **NULL,** -- 새 컬럼5

"country\_ID" **<**데이터 타입 없음**>** **NULL** -- 새 컬럼6

**);**

-- 새 테이블6 기본키

**CREATE** **UNIQUE** **INDEX** "MY\_SCHEMA"."PK\_LOCATIONS"

**ON** "MY\_SCHEMA"."LOCATIONS" **(** -- 새 테이블6

"location\_ID" **ASC** -- 새 컬럼7

**);**

-- 새 테이블6

**ALTER** **TABLE** "MY\_SCHEMA"."LOCATIONS"

**ADD**

**CONSTRAINT** "PK\_LOCATIONS" -- 새 테이블6 기본키

**PRIMARY** **KEY** **(**

"location\_ID" -- 새 컬럼7

**);**

-- 새 테이블6

**COMMENT** **ON** **TABLE** "MY\_SCHEMA"."LOCATIONS" **IS** '새 테이블6'**;**

-- 새 컬럼7

**COMMENT** **ON** **COLUMN** "MY\_SCHEMA"."LOCATIONS"."location\_ID" **IS** '새 컬럼7'**;**

-- 새 컬럼2

**COMMENT** **ON** **COLUMN** "MY\_SCHEMA"."LOCATIONS"."street\_Address" **IS** '새 컬럼2'**;**

-- 새 컬럼3

**COMMENT** **ON** **COLUMN** "MY\_SCHEMA"."LOCATIONS"."postal\_Code" **IS** '새 컬럼3'**;**

-- 새 컬럼4

**COMMENT** **ON** **COLUMN** "MY\_SCHEMA"."LOCATIONS"."city" **IS** '새 컬럼4'**;**

-- 새 컬럼5

**COMMENT** **ON** **COLUMN** "MY\_SCHEMA"."LOCATIONS"."state\_Province" **IS** '새 컬럼5'**;**

-- 새 컬럼6

**COMMENT** **ON** **COLUMN** "MY\_SCHEMA"."LOCATIONS"."country\_ID" **IS** '새 컬럼6'**;**

-- 새 테이블6 기본키

**COMMENT** **ON** **INDEX** "MY\_SCHEMA"."PK\_LOCATIONS" **IS** '새 테이블6 기본키'**;**

-- 새 테이블6 기본키

**COMMENT** **ON** **CONSTRAINT** "MY\_SCHEMA"."LOCATIONS"."PK\_LOCATIONS" **IS** '새 테이블6 기본키'**;**

-- 새 테이블7

**CREATE** **TABLE** "MY\_SCHEMA"."REGIONS" **(**

"region\_ID" NUMBER **NOT** **NULL,** -- 새 컬럼

"region\_Name" VARCHAR2 **NULL** -- 새 컬럼2

**);**

-- 새 테이블7 기본키

**CREATE** **UNIQUE** **INDEX** "MY\_SCHEMA"."PK\_REGIONS"

**ON** "MY\_SCHEMA"."REGIONS" **(** -- 새 테이블7

"region\_ID" **ASC** -- 새 컬럼

**);**

-- 새 테이블7

**ALTER** **TABLE** "MY\_SCHEMA"."REGIONS"

**ADD**

**CONSTRAINT** "PK\_REGIONS" -- 새 테이블7 기본키

**PRIMARY** **KEY** **(**

"region\_ID" -- 새 컬럼

**);**

-- 새 테이블7

**COMMENT** **ON** **TABLE** "MY\_SCHEMA"."REGIONS" **IS** '새 테이블7'**;**

-- 새 컬럼

**COMMENT** **ON** **COLUMN** "MY\_SCHEMA"."REGIONS"."region\_ID" **IS** '새 컬럼'**;**

-- 새 컬럼2

**COMMENT** **ON** **COLUMN** "MY\_SCHEMA"."REGIONS"."region\_Name" **IS** '새 컬럼2'**;**

-- 새 테이블7 기본키

**COMMENT** **ON** **INDEX** "MY\_SCHEMA"."PK\_REGIONS" **IS** '새 테이블7 기본키'**;**

-- 새 테이블7 기본키

**COMMENT** **ON** **CONSTRAINT** "MY\_SCHEMA"."REGIONS"."PK\_REGIONS" **IS** '새 테이블7 기본키'**;**

-- 새 테이블

**ALTER** **TABLE** "MY\_SCHEMA"."EMPLOYEES"

**ADD**

**CONSTRAINT** "FK\_JOBS\_TO\_EMPLOYEES" -- 새 테이블4 -> 새 테이블

**FOREIGN** **KEY** **(**

"job\_ID" -- 새 컬럼7

**)**

**REFERENCES** "MY\_SCHEMA"."JOBS" **(** -- 새 테이블4

"job\_ID" -- 새 컬럼

**);**

-- 새 테이블4 -> 새 테이블

**COMMENT** **ON** **CONSTRAINT** "MY\_SCHEMA"."EMPLOYEES"."FK\_JOBS\_TO\_EMPLOYEES" **IS** '새 테이블4 -> 새 테이블'**;**

-- 새 테이블

**ALTER** **TABLE** "MY\_SCHEMA"."EMPLOYEES"

**ADD**

**CONSTRAINT** "FK\_EMPLOYEES\_TO\_EMPLOYEES" -- 새 테이블 -> 새 테이블

**FOREIGN** **KEY** **(**

"manager\_ID" -- 새 컬럼12

**)**

**REFERENCES** "MY\_SCHEMA"."EMPLOYEES" **(** -- 새 테이블

"employee\_ID" -- 새 컬럼

**);**

-- 새 테이블 -> 새 테이블

**COMMENT** **ON** **CONSTRAINT** "MY\_SCHEMA"."EMPLOYEES"."FK\_EMPLOYEES\_TO\_EMPLOYEES" **IS** '새 테이블 -> 새 테이블'**;**

-- 새 테이블

**ALTER** **TABLE** "MY\_SCHEMA"."EMPLOYEES"

**ADD**

**CONSTRAINT** "FK\_DEPARTMENTS\_TO\_EMPLOYEES" -- 새 테이블3 -> 새 테이블

**FOREIGN** **KEY** **(**

"department\_ID" -- 새 컬럼11

**)**

**REFERENCES** "MY\_SCHEMA"."DEPARTMENTS" **(** -- 새 테이블3

"department\_ID" -- 새 컬럼

**);**

-- 새 테이블3 -> 새 테이블

**COMMENT** **ON** **CONSTRAINT** "MY\_SCHEMA"."EMPLOYEES"."FK\_DEPARTMENTS\_TO\_EMPLOYEES" **IS** '새 테이블3 -> 새 테이블'**;**

-- 새 테이블2

**ALTER** **TABLE** "MY\_SCHEMA"."COUNTRIES"

**ADD**

**CONSTRAINT** "FK\_REGIONS\_TO\_COUNTRIES" -- 새 테이블7 -> 새 테이블2

**FOREIGN** **KEY** **(**

"region\_ID" -- 새 컬럼3

**)**

**REFERENCES** "MY\_SCHEMA"."REGIONS" **(** -- 새 테이블7

"region\_ID" -- 새 컬럼

**);**

-- 새 테이블7 -> 새 테이블2

**COMMENT** **ON** **CONSTRAINT** "MY\_SCHEMA"."COUNTRIES"."FK\_REGIONS\_TO\_COUNTRIES" **IS** '새 테이블7 -> 새 테이블2'**;**

-- 새 테이블3

**ALTER** **TABLE** "MY\_SCHEMA"."DEPARTMENTS"

**ADD**

**CONSTRAINT** "FK\_EMPLOYEES\_TO\_DEPARTMENTS" -- 새 테이블 -> 새 테이블3

**FOREIGN** **KEY** **(**

"manager\_ID" -- 새 컬럼5

**)**

**REFERENCES** "MY\_SCHEMA"."EMPLOYEES" **(** -- 새 테이블

"employee\_ID" -- 새 컬럼

**);**

-- 새 테이블 -> 새 테이블3

**COMMENT** **ON** **CONSTRAINT** "MY\_SCHEMA"."DEPARTMENTS"."FK\_EMPLOYEES\_TO\_DEPARTMENTS" **IS** '새 테이블 -> 새 테이블3'**;**

-- 새 테이블3

**ALTER** **TABLE** "MY\_SCHEMA"."DEPARTMENTS"

**ADD**

**CONSTRAINT** "FK\_LOCATIONS\_TO\_DEPARTMENTS" -- 새 테이블6 -> 새 테이블3

**FOREIGN** **KEY** **(**

"location\_ID" -- 새 컬럼4

**)**

**REFERENCES** "MY\_SCHEMA"."LOCATIONS" **(** -- 새 테이블6

"location\_ID" -- 새 컬럼7

**);**

-- 새 테이블6 -> 새 테이블3

**COMMENT** **ON** **CONSTRAINT** "MY\_SCHEMA"."DEPARTMENTS"."FK\_LOCATIONS\_TO\_DEPARTMENTS" **IS** '새 테이블6 -> 새 테이블3'**;**

-- 새 테이블5

**ALTER** **TABLE** "MY\_SCHEMA"."JOB\_HISTORY"

**ADD**

**CONSTRAINT** "FK\_JOBS\_TO\_JOB\_HISTORY" -- 새 테이블4 -> 새 테이블5

**FOREIGN** **KEY** **(**

"job\_ID" -- 새 컬럼4

**)**

**REFERENCES** "MY\_SCHEMA"."JOBS" **(** -- 새 테이블4

"job\_ID" -- 새 컬럼

**);**

-- 새 테이블4 -> 새 테이블5

**COMMENT** **ON** **CONSTRAINT** "MY\_SCHEMA"."JOB\_HISTORY"."FK\_JOBS\_TO\_JOB\_HISTORY" **IS** '새 테이블4 -> 새 테이블5'**;**

-- 새 테이블5

**ALTER** **TABLE** "MY\_SCHEMA"."JOB\_HISTORY"

**ADD**

**CONSTRAINT** "FK\_DEPARTMENTS\_TO\_JOB\_HISTORY" -- 새 테이블3 -> 새 테이블5

**FOREIGN** **KEY** **(**

"department\_ID" -- 새 컬럼5

**)**

**REFERENCES** "MY\_SCHEMA"."DEPARTMENTS" **(** -- 새 테이블3

"department\_ID" -- 새 컬럼

**);**

-- 새 테이블3 -> 새 테이블5

**COMMENT** **ON** **CONSTRAINT** "MY\_SCHEMA"."JOB\_HISTORY"."FK\_DEPARTMENTS\_TO\_JOB\_HISTORY" **IS** '새 테이블3 -> 새 테이블5'**;**

-- 새 테이블5

**ALTER** **TABLE** "MY\_SCHEMA"."JOB\_HISTORY"

**ADD**

**CONSTRAINT** "FK\_EMPLOYEES\_TO\_JOB\_HISTORY" -- 새 테이블 -> 새 테이블5

**FOREIGN** **KEY** **(**

"employee\_ID" -- 새 컬럼6

**)**

**REFERENCES** "MY\_SCHEMA"."EMPLOYEES" **(** -- 새 테이블

"employee\_ID" -- 새 컬럼

**);**

-- 새 테이블 -> 새 테이블5

**COMMENT** **ON** **CONSTRAINT** "MY\_SCHEMA"."JOB\_HISTORY"."FK\_EMPLOYEES\_TO\_JOB\_HISTORY" **IS** '새 테이블 -> 새 테이블5'**;**

-- 새 테이블6

**ALTER** **TABLE** "MY\_SCHEMA"."LOCATIONS"

**ADD**

**CONSTRAINT** "FK\_COUNTRIES\_TO\_LOCATIONS" -- 새 테이블2 -> 새 테이블6

**FOREIGN** **KEY** **(**

"country\_ID" -- 새 컬럼6

**)**

**REFERENCES** "MY\_SCHEMA"."COUNTRIES" **(** -- 새 테이블2

"country\_ID" -- 새 컬럼

**);**

-- 새 테이블2 -> 새 테이블6

**COMMENT** **ON** **CONSTRAINT** "MY\_SCHEMA"."LOCATIONS"."FK\_COUNTRIES\_TO\_LOCATIONS" **IS** '새 테이블2 -> 새 테이블6'**;**

-- 새 테이블6

**ALTER** **TABLE** "MY\_SCHEMA"."LOCATIONS"

**ADD**

**CONSTRAINT** "FK\_REGIONS\_TO\_LOCATIONS" -- 새 테이블7 -> 새 테이블6

**FOREIGN** **KEY** **(**

"location\_ID" -- 새 컬럼7

**)**

**REFERENCES** "MY\_SCHEMA"."REGIONS" **(** -- 새 테이블7

"region\_ID" -- 새 컬럼

**);**

-- 새 테이블7 -> 새 테이블6

**COMMENT** **ON** **CONSTRAINT** "MY\_SCHEMA"."LOCATIONS"."FK\_REGIONS\_TO\_LOCATIONS" **IS** '새 테이블7 -> 새 테이블6'**;**