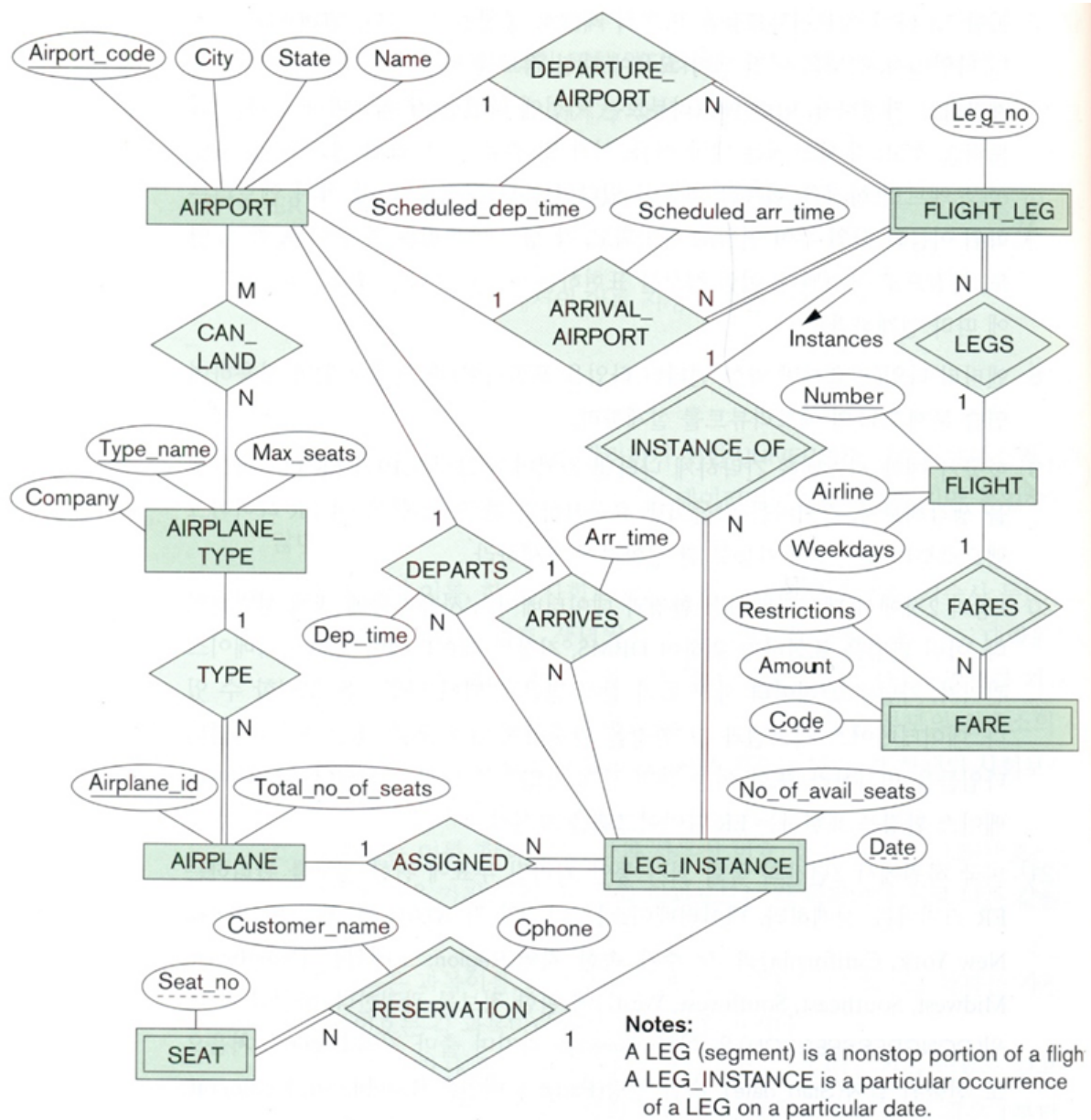


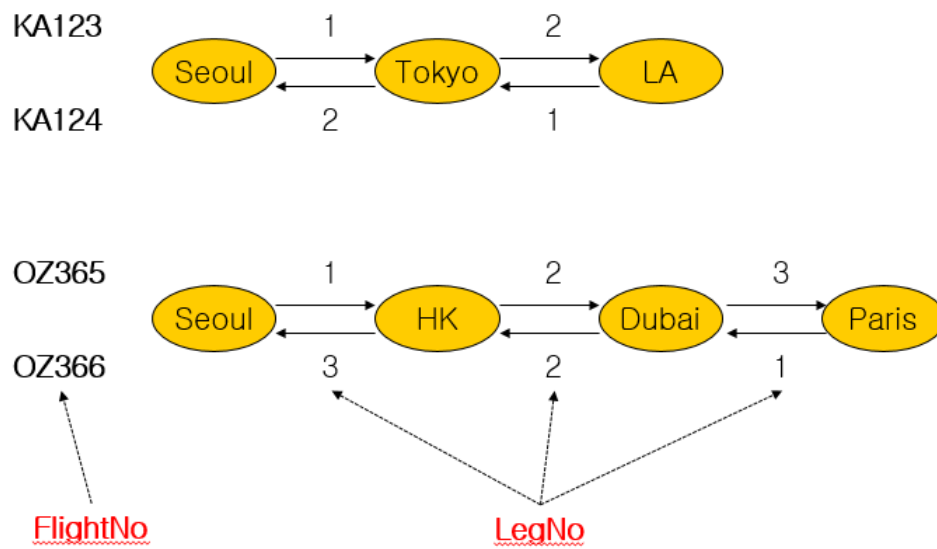
Report 2 : MySQL WorkBench를 사용한 데이터 모델링 실습

Airline Reservation 응용의 다음 ER diagram (개념적 설계의 산출물)에 대해 다음을 수행하시오.



이 다이어그램을 이해하기 위해서는 flight, flight leg, leg instance의 개념을 알아야 합니다. 다음의 간단한 예를 살펴보시기 바랍니다.

Flight and Flight Leg



Leg Instance

□ Leg instance

– FlightNo + LegNo + Date(혹은 Datetime)

□ Example

– Korean air, Seoul – LA 노선의 첫번째 구간 (Seoul-Tokyo)

◆ 토요일에는 두 편의 스케줄이 있음 : AM 7:30, PM 9:10

◆ 주중에는 한 편의 스케줄이 있음 : AM 7:30

KA123 + 1 + 2020.4.12T07:30

KA123 + 1 + 2020.4.12T21:10

KA123 + 1 + 2020.4.15T07:30

1. 논리적 설계의 산출물인 relation scheme을 설계하시오. 설계된 테이블은 다음 순서로 나열하고, 각각의 테이블에서 PK와 FK를 약속된 기호를 사용하여 명확히 밝히시오. (PK는 이름 밑에 밑줄, FK는 이름 뒤에 *, 외부에서 삽입된 PK면서 FK는 붉은색, 외부에서 삽입된 FK는 푸른색, 전체 참여는 FK 뒤에 NN)

1.1 entity relations

1.2 Entity relations (existential dependency)

1.3 relationship relations

1.4 attribute relations

2. 설계한 relation scheme을 MySQL Workbench의 ‘forward engineering’ 방법을 사용하여 EER 다이어그램으로 그리시오. 단, 테이블을 정의할 때 다음 사항을 유의하세요.

- 각 테이블의 속성을 정의할 때, 데이터 타입은 여러분이 적당한 타입을 결정합니다. 단 PK와 대응하는 FK의 데이터 타입은 같아야 합니다.

- 위에 주어진 ER 다이어그램의 부분참여/전체참여가 그대로 MySQL의 EER 다이어그램에 반영되어야 합니다.

MySQL의 EER 다이어그램은 Workbench의 다음 기능을 이용하여 PNG 화일로 출력합니다.

File tab > Export > Export as PNG

3. 작성한 EER 다이어그램을 DDL script file로 출력하시오. Workbench의 다음 기능을 이용하면 DDL script file로 출력이 가능합니다. 생성할 때 묻는 옵션 ('SQL Export Options')은 아무것도 표시하지 않습니다.

File tab > Export > Forward Engineer SQL Create Script

4. 설계한 relation scheme을 SQL Database Modeler를 사용하여 EER 다이어그램으로 그리시오. 단, 테이블을 정의할 때 다음 사항을 유의하세요.

- 각 테이블의 속성을 정의할 때, 데이터 타입은 정의하지 않아도 좋습니다.

- 주어진 ER 다이어그램의 부분참여/전체참여가 그대로 SqlDBM 다이어그램에 반영되어야 합니다. SqlDBM에서는 부모 테이블 쪽의 참여 여부는 표시하지 않고, 자식 테이블 쪽의 부분참여/전체참여만 표현합니다. 방법은 자식이 부분 참여할 경우, 부모 쪽에 마름모 표시를 합니다.

제출은 4.26(일) 점심 12:00 전까지 입니다. 점수는 90점 내외입니다.

마감을 넘길 경우 4.26(일) 저녁 12:00 전까지만 추가 제출이 가능하며, 점수는 기한내 점수의 1/2까지만 부여됩니다. 즉, 기한내 점수로 일단 채점한 후, 그 점수를 50%로 줄일 계획입니다.

제출 화일은 반드시 pdf 형태로 합니다. (pdf가 아니면 10점 감점합니다.) 화일명은 본인의 이름과 학번을 이용하여 "Report2-홍길동-20101234.pdf"로 합니다.

제출 방법은 Slack의 "Direct Messages"로 합니다. Direct Messages의 옆에 있는 "+"를 클릭하여 패널을 호출하고, 리스트에서 저와 "이성재(조교)"를 선택하여 "Go"를 클릭한 후, 메시지 창에 "Report 2: MySQL 모델링"이라고 입력하고, 준비된 pdf 화일을 업로드 합니다.