

프로젝트 2: Entity-Relationship (ER) 모델을 이용한 개념적 (conceptual) DB 설계 및 Relation 모델을 이용한 논리적 (logical) DB 설계

2024년 10월 14일

과목명: 데이터베이스 시스템 및 응용

교수: 김상욱 (이메일: wook@hanyang.ac.kr)

조교: 서동혁 (이메일: hyuk125@agape.hanyang.ac.kr),

류성은 (이메일: ryuseong@agape.hanyang.ac.kr)

1. Entity-Relationship (ER) 모델과 Relation 모델

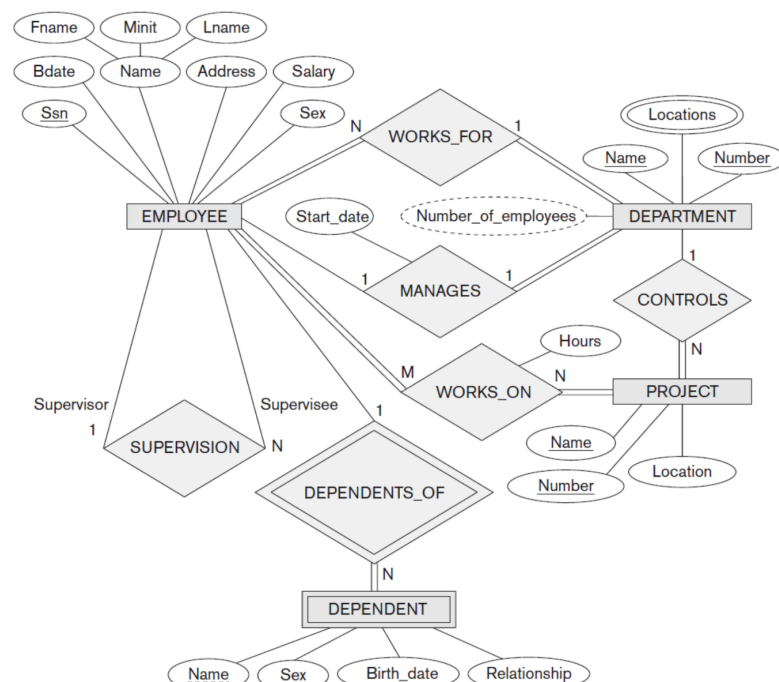
Entity-Relation (ER) 모델은 데이터베이스의 전체 논리 구조를 나타내는 스키마를 명시함으로써 데이터베이스 설계를 쉽게 하도록 개발되었다. ER 모델은 3가지 기본 개념을 가지고 있는데 이들은 개체 집합 (entity set), 관계 집합 (relationship set), 속성 (attribute)이다.

Relation 모델은 ER 모델을 통해 설계한 개념적 스키마를 2차원 구조의 테이블(table)로 표현한 것으로 데이터를 행(row)과 열(column)로 구성된 형태로 저장하고 관리할 수 있게 한다.

본 프로젝트의 목적은, 프로젝트 1에서 설계한 (1)요구사항을 바탕으로 ER 모델을 설계하고, 이를 기반으로 (2)Relation 모델을 구축하여 데이터를 효율적으로 저장하고 관리할 수 있는 데이터베이스 구조를 완성하는 것이다.

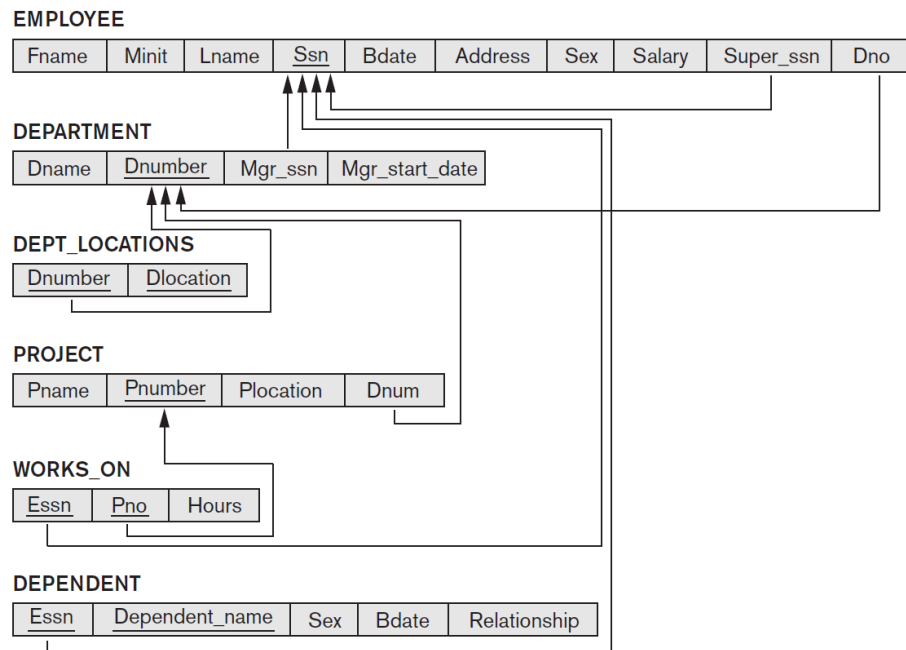
2-1. 제약 사항

프로젝트 2는 자신이 제출한 (1)프로젝트 1의 결과를 기반으로 ER 모델을 이용한 conceptual DB를 설계하는 것을 목표로 한다. 해당 프로젝트의 제출 보고서에는 아래와 같은 ER 다이어그램 (회사 DB에 대한 예제) 과 그에 대한 설명이 포함되어야 한다. (프로젝트 1에서 분석한 요구사항을 자유롭게 수정할 수 있다. 단, 수정한 경우 수정내용이 프로젝트 2 보고서에 반드시 포함되어야 한다.)



2-2. 제약 사항

2-1에서 설계한 **(2)conceptual DB의 결과(ER 스키마)**를 기반으로 관계형 스키마를 이용한 **logical DB를 설계하는 것을** 목표로 한다. 해당 프로젝트의 제출 보고서에는 아래와 같은 관계형 스키마 ('Company' 데이터베이스에 대한 예제) 와 그에 대한 설명이 포함되어야 한다.



3. 보고서

보고서의 파일명은 다음 규칙을 지켜야 한다.

- {학번}_{이름}_P{프로젝트 번호}.HWP or DOC
- 예: 1234567890_서동혁_P2.doc

해당프로젝트의 제출기한과 제출 기한이 지난 후 제출했을 때의 페널티는 다음과 같다.

- ✓ 제출 기한: **2024년 10월 27일(일) 23:59**
- ✓ 페널티
- ✓ 1주 초과: 30%
- ✓ 2주 초과: 50%
- ✓ 3주 초과: 70%
- ✓ 그 외: 100%