**프로젝트** 3: **관계형 스키마를 이용한 논리적 (logical) DB 설계**

컴퓨터소프트웨어학부 2017029925 양문영

\* 수정 사항

-> money entity를 없애고 account의 attribute로 ‘총 금액’을 추가함.

-> ‘자동계좌이체’ entity에서 ‘이체할 계좌 ID’ attribute를 제거함.

1. Entity
   1. manager
      * 새로운 relation ‘Manager’를 만들고
      * simple attribute들을 추가하였다.
        + manager ID, 이름, 입사 날짜, 생년월일, 직책
      * primary key를 manager ID로 설정하였다.
   2. user
      * 새로운 relation ‘User’를 만들고
      * simple attribute들을 추가하였다.
        + user ID, 이름, 주민등록번호, 성별, 집주소, 가지고 있는 계좌 개수
      * primary key를 user ID로 설정하였다.
      * multivalued attribute인 핸드폰 번호는 새로운 relation ‘User\_Phone Numbers’으로 만들어줬다.
        + foreign key로 User의 primary key(user ID)를 추가하였다.
        + multivalued attribute(핸드폰 번호)를 추가하였다.
        + primary key를 user ID + 핸드폰 번호로 설정해주었다.
   3. account
      * 새로운 relation ‘Account’를 만들고
      * simple attribute들을 추가하였다.
        + 계좌 ID, 계좌 비밀번호, 계좌 생성날짜, 최근 이용 날짜, 계좌 상태, 출금 한도, 총 금액
      * primary key를 계좌 ID로 설정하였다.
   4. 자동계좌이체 (weak entity type)
      * 새로운 relation ‘자동계좌이체’를 만들고
      * simple attribute들을 추가하였다.
        + 이체될 계좌 ID, 이체될 계좌의 사용자 이름, 이체되는 날짜, 이체할 금액
      * owner entity type의 primary key(계좌 ID)를 foreign key(이체할 계좌 ID)로 추가한다.
      * primary key를 이체할 계좌 ID로 설정해주었다.
   5. 입금계좌거래내역 (weak entity type)
      * 새로운 relation ‘입금계좌거래내역’을 만들고
      * simple attribute들을 추가하였다.
        + 날짜, 금액, 입금자명, 입금 후 총 금액, 메모
      * owner entity type의 primary key(계좌 ID)를 foreign key(입금 계좌 ID)로 추가한다.
      * primary key를 입금 계좌 ID로 설정해주었다.
   6. 출금계좌거래내역 (weak entity type)
      * 새로운 relation ‘출금계좌거래내역’을 만들고
      * simple attribute들을 추가하였다.
        + 날짜, 금액, 받는 사람의 이름, 출금 후 총 금액, 메모
      * owner entity type의 primary key(계좌 ID)를 foreign key(출금 계좌 ID)로 추가한다.
      * primary key를 출금 계좌 ID로 설정해주었다.
2. relationship types
   1. manage (1:N relationship types)
      * user가 N쪽 entity type이므로 user에 foreign key를 추가해준다.
      * User의 foreign key(manager ID)로 Manager의 primary key(manager ID)를 추가해준다.
   2. have (1:N relationship types)
      * account가 N쪽 entity type이므로 Account에 foreign key를 추가해준다.
      * Account의 foreign key(user ID)로 User의 primary key(user ID)를 추가해준다.
3. relational model

