

Exercise I

(Entity, Relationship, Cardinality, Optionality)

Purpose

아래의 Business Description은 (주) ABC 전자의 구매주문 업무에 관한 설명이다. 내용을 파악한 후, 관련 ERD (Entity Relationship Diagram)을 작성하도록 한다.

Business Descriptions

(주) ABC 전자는 텔레비전, 냉장고, 세탁기와 같은 각종 전자제품을 만들어서 판매하는 회사이다. 텔레비전, 냉장고와 같은 완제품을 판매하기 위해서는 우선 자재를 구매하여 공장에서 제품을 만들어야 한다. 참고로 (주) ABC 전자는 서울에 본사를 두고, 천안(제1공장)과 청주(제2공장)에 공장을 가지고 있으며, 천안공장에서는 텔레비전, LCD 모니터, 핸드폰을 생산하고, 청주공장에서는 냉장고, 전자레인지, 세탁기, 에어컨을 생산하고 있다. 각 공장들은 계획, 구매, 생산, 영업, 재고, 인사, 총무로 구성된 팀 단위의 조직을 가지고 있으며, 이들 팀들은 서로 업무를 나눠 맡고 있으며, 유기적으로 협조하여 공장 업무를 수행하고 있다.

공장 내에 있는 모든 부서는 구매해야 할 품목이 있는 경우, 구매요청서를 수기로 작성하여 구매팀에 송부한다. 구매팀에서는 이렇게 모인 구매요청서를 공급자 별 일자 별로 묶어서 구매를 하게 된다. 구매 요청서에 있는 품목이 신규인 경우에는 먼저 자재 관리를 위해 자재 정보를 등록한 후, 그렇지 않은 경우는 이미 등록되어 있는 자재 정보를 이용해서 구매를 하게 된다. 이때 관리 되어야 할 자재 정보로는 코드, 자재명, 유형(원자재/부자재 등), 표준단가, 단위, 검사유무, 적정재고, 상태가 있다.

모든 구매 시에는 구매 고유 번호가 부여되고 있으며, 구매일자, 납품 예정일자, 최종 납품일자, 구매 상태(구매완료여부) 정보를 관리하고 있다. 또 한번의 구매에 여러 개의 구매 품목을 구매할 수 있으며, 이때에는 구매 고유번호 별로 일련번호가 부여되며, 구매수량, 단가, 구매품목상태(납품여부) 정보가 관리 된다. 그리고 구매 요청 한 건에 대한 관련 공급자는 하나이어야 한다. 즉 여러 공급자로부터 납품 받아야 하는 품목들인 경우 한 건의 구매로 처리할 수가 없다.

구매팀은 보통 한 구매품목에 대해서 한 개 이상의 공급자와 공급 계약을 맺는데, 특정 품목에 대한 공급자 별 공급가격을 미리 정해 두는 것이 일반적이다. 공급자에 대해서는 번호를 부여하여 관리하고 있으며, 공급자명, 대표자명, 대표자 주민번호, 사업자 번호, 전화번호, 우편번호, 주소, 업종 정보를 관리하고 있다.

Deliverables

ERD (Entity, Relationship, Cardinality, Optionality포함)를 작성한다.