

---

# Workshop II

(Subject Area, Entity, Relationship, Cardinality, Optionality, Attribute, Identifier )

## Purpose

아래의 Business Description은 (주) ABC 전자의 재고 관리 업무에 관한 설명이다. 내용을 파악한 후, Exercise1의 구매주문 업무를 포함한 관련 ERD (Entity Relationship Diagram)을 작성하도록 한다.

## Business Descriptions

재고 관리 업무란 공장 내로 반입된 모든 품목 즉, 자재를 보관하고 유지하고 관리하는 것으로 자재팀에서 담당하는 업무를 말한다.

구매팀에서 구매한 품목이 공급자로부터 납품이 되면 재고 관리 업무가 시작된다. 그러나, 공장 안으로 납품 된 모든 품목이 바로 공장의 재고로 인정되는 것은 아니다. 우선 품목의 특성 중 검사 유무를 판단하여, 검사 품목인 경우는 검수란 과정을 거쳐서 그 결과에 따라 합격 품목인 경우에만, 검사 품목이 아닌 경우는 공장에 반입되는 즉시 공장의 재고가 되는 것이다. 이 때, 검수를 거쳐서 합격한 품목에 대해서 또는 검사 품목이 아닌 경우에 공장의 재고로 처리하는 단계를 “입고”라고 하고, 입고 처리된 품목은 공장의 자재로서 자재창고에 보관되어 진다. 그리고 아직 검사 품목임에도 검수 과정을 거치지 않은 단계 즉 공장에 반입만 된 단계를 “입하”라고 한다. 참고로 검사 품목이 아닌 경우의 입고를 “즉시 입고” 또는 “무 검사 입고”라고 한다. 그러나 관리 목적 상, 검사품목 여부에 관계없이 납품된 모든 품목에 대해서 입하정보를 관리할 것이며(단, 입하 정보 중 상태로 검사품목 여부를 구분함), 입하 시에 구매주문 정보에 대한 완료처리도 하게 된다.

한 번에 구매한 품목들에 대해서 한 번에 입하가 이루어 지는 경우도 있으나, 사정에 따라서는 여러 번에 걸쳐서 즉 분할 입하 되는 경우도 있다 (단, 실제와는 다르게 구매수량만큼은 분할이든 아니든 반드시 전량입하 됨을 전제로 한다). 입하 시 일련번호, 입하일자, 입하수량, 반품수량, 검수일자, 상태 정보(검수여부/합격/불합격)가 관리되어야 한다. 검사 품목 중 검수 결과 불합격 판정을 받은 품목에 대해서는 반품처리 되어 공급자에게 돌려 보내게 된다. 반품과 관련해서는 별도의 정보로 특별히 관리하지 않을 것이며, 다만 입하된 품목에 대한 상태정보와 반품수량으로만 관리하도록 한다.

검수결과 합격판정을 받은 품목과 무검사 품목에 대해서 자재팀에서는 입고처리를 하게 된다. 입하 한 건에 대해서 여러 번에 걸쳐서 입고되는 경우도 있다. 입고처리 시 일련번호, 입고일자, 입고수량 및 어느 자재창고로 입고가 되는지의 정보가 관리되고 있다. 또한 입고 시 해당 자재의 재고 수량이 증가되어야 하는데, 재고수량은 자재별 자재창고별로 관리되어 진다. 그러면 제품을 생산하는 생산팀의 요청에 따라, 자재의 재고량을 파악한 후 자재창고에 지시를 해서 필요한 자재를 전달해 주게 되는데, 이 단계를 “출고”라고 한다. 출고처리 시에도 일련번호, 출고일자, 출고수량 정보가 관리되어야 한다. 그리고 출고 시에는 입고시와 반대로 자재의 재고 수량이 감해져야 한다. 참고로 자재가 입/출고 되는 자재창고와 관련해서는 창고코드, 창고명, 창고유형(자재창고/제품창고)이 관리되어야 한다.

## Deliverables

ERD(Subject Area, Entity, Relationship, Cardinality, Optionality, Attribute, Identifier포함)를 작성한다.