

Project 2

20181684 정성원

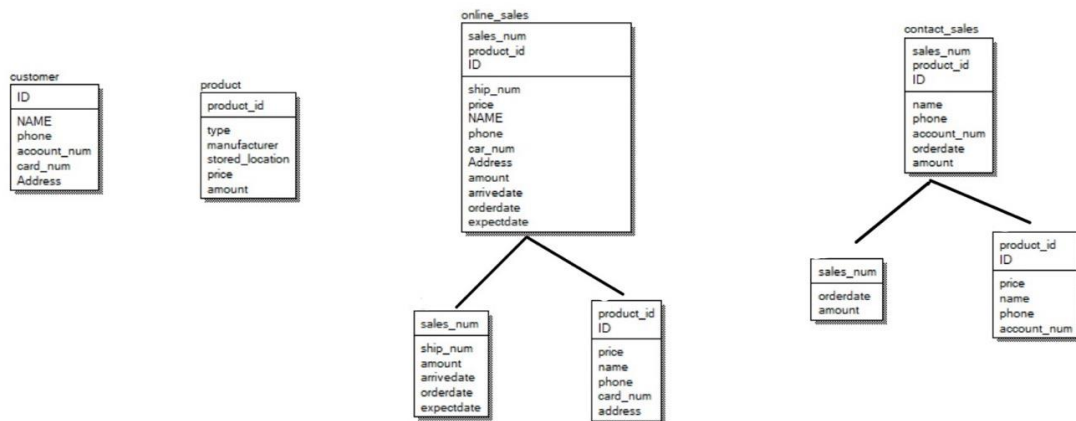
1. ER model



지난 번 과제와 비교했을 때, customer와 product는 변경점이 없다. 하지만 contract_sales와 online_sales에서는 query들을 위해서 price와 arrivedate(도착일), orderdate(주문일), expectdate(도착예정일)을 추가했다. Customer 에서 각각의 사람들을 구분하기 위해 우선 ID를 primary key로 두었다. 그 후, 기본적인 정보들 (name(이름), phone(전화번호), account_num(계좌번호), card_num(카드번호), address(주소)) 등을 추가했다. Product에서도 마찬가지로 각각의 product를 구분하기 위해 product_id를 primary key로 두었고, 그 외에 기본적인 정보들(type(물건 종류), manufacturer(제조사), stored_location(저장위치), price(가격), amount(수량)) 등을 저장했다.

Online_sales 에서는 customer와 product를 이용해 table을 구성했는데, sales_num(주문번호), product_id, ID를 primary key로 구성했다. 그 외에 배송을 위한 ship_num(차량 번호)를 추가했고, 도착일, 주문일, 도착예정일을 추가했다. Contract_sales도 online_sales와 마찬가지로 customer와 product를 이용해 table을 구성했고, sales_num, product_id, ID가 primary key로 설정되어있다. Contract_sales는 배송이 필요 없기 때문에 ship_num은 빠져있다. 마찬가지로 arrivedate와 expectdate 역시 빠져있다.

위 relationship을 BCNF로 decompose하는 과정에서



위 사진과 같이 변경되었는데, 우선 customer와 product는 decompose되지 않고 그대로 사용되었다. Online_sales는 두개로 나눌 수 있었는데, 우선 customer와 product에 포함된 요소들로 하나를 만들고, 그 외에 나머지 것들로 구성했다. Contract_sales도 online_sales와 마찬가지로, customer와 product에 포함된 요소들로 하나를 나누고, 그 외 나머지 것들로 하나를 나눴다.