데이터 분석 / 설계 과정 개발 시나리오

1. 배경설명

이 가상 시나리오는 스포츠 용품을 판매하는 SUMMIT(주)의 업무를 설명하고 있으며, 아래의 내용은 이 회사가 새로운 데이터베이스를 구축하는 단계를 체계적으로 기술하고 있습니다.

2.비지니스 분석 내용

저는 스포츠용품 소매상점들의 주문을 받아 스포츠 용품을 전 세계적으로 파는 회사의 Manager 입니다. 각 상점들이 우리의 고객이며 지금 현재 전 세계적으로 15 고객사와 거래를 하고 있으나 점점 확장하려고 합니다. 우리의 가장 큰 고객은 미국 캘리포니아의 샌프란시스코에 있는 Big John's Sports Emporium과 미국 워싱턴주의 시애틀에 있는 Womansport입니다. 우리는 각 고객에게 고유번호와 이름을 부여하고 그것을 관리합니다. 거기엔 주소와 전화번호를 함께 기재합니다.

각 지역마다 창고를 두어 고객의 주문을 받습니다. 각각의 주문에 대해서 주문번호가 있고 주문한 날짜, 발송된 날짜, 그리고 가능한 경우에 한해 지불 방법들을 함께 기재합니다. 지금 현재로서는 지역을 세계 5개 지역으로 나눠 놓았는데, 북미, 남미, 아프리카 및 중동, 아시아, 그리고 유럽입니다. 이곳들은 각각 지역번호와 이름으로 분류된 지역에 미리 할당을 해 놓습니다. 각각의 창고는 창고 고유번호가 있어서 그것으로써 그 창고의 주소와 전화번호를 알 수 있습니다.

현재는 각 지역에 하나의 창고만 있지만 앞으로 곧 늘어날 계획입니다. 저는 스포츠용품의 주문을 하는 일을 관리합니다. 고객이 원할 때마다 주문을 받고 그 주문을 관리하는 책임을 가지고 있습니다. 각 부서별로 부서 고유번호로 이름을 관리하고 있습니다. 가끔 고객이 바쁘지 않을 때에는 우편으로 주문을 하기도 하지만, 대개는 팩스나 전화로 주문을 합니다. 고객들에게 주문에 관한 정보를 즉각적으로 제공함으로써 사업을 확장할 계획입니다.

고객이 주문한 물품이 창고 어딘가에 있을 경우에는 반드시 바로 그 다음 날까지 배달을 해 드립니다. 그리고 가능하다면, 재고량, 재주문 시점, 최대 재고량, 재고 발생 이유, 그리고 물품이 다시 재고로 쌓이는 날짜들에 대한 정보도 관리합니다.

물품이 운송될 때에, 우리의 자동 운송 시스템을 통해서 운송 정보를 팩스로 보냅니다만 이 것은 저희 부서의 업무는 아니며 단지 저희 부서에서는 고객들에게 정확한 대금 정보를 제 공하고 고객들의 대금결제 신용을 확인하는 업무를 담당합니다. 그리고 고객들에 대한 일반적인 의견을 기록해 두기도 합니다.

우리는 고객들이 요청한 물품들이 재고에 있는지 확인합니다. 각각의 물품에 대해서 물품고유번호를 설정하여 관리합니다. 그리하여 가능하다면 물품가격, 양, 발송한 양들에 대한 정보를 관리합니다. 만약 재고가 있다면, 고객에게 주문번호와 주문 총량을 알려주어 주문을 진행하고자 합니다. 물품이 재고가 없다면, 고객이 모두 다 발송해야 하는지, 아니면 부분적으로 주문을 할지를 고객이 선택할 수 있게 합니다.

회계부서에서는 고객에 대한 정보 관리, 특히 새로운 고객에게 고유 번호를 지정하는 업무를 담당합니다. 고객에 대한 정보는 고객이 주문을 하고 지불하였을 때나 발송할 주소가 바뀌었을 때에만 변경 가능합니다. 물론 장부관리를 저희가 하는 것은 아닙니다. 그것은 모두계좌에 의해 이루어지며 영업 사원들이 커미션을 받기 위해서 따로 잘 관리하고 있다고 봅니다. 우리는 각각의 영업사원이나 직원들의 고유번호나 이름을 알고 있어야 합니다.

어떤 경우에는 First Name과 User 이름, 입사일, 직위, 그리고 월 수입을 알 필요도 있습

니다. 또한, 직원들의 커미션 비율과 개인들에 관한 의견들을 관리하기도 합니다. 주문을 받는 담당 사원을 우리의 생산라인을 잘 숙지하고 있습니다. 마케팅과 활발한 교류를 통하여 새로운 제품에 대해 정보를 보유하도록 합니다. 그리고 고객들에게 보다 많은 답변을 할 수 있기 때문에 고객 만족을 향상시킬 수 있습니다.

이것은 몇몇의 선택적인 고객을 상대하고 특별 생산라인을 유지함으로써 가능합니다. 가끔은 제품설명, 제안된 가격, 판매 단위를 알아야만 할 때도 있습니다. 우리는 또한 필요하다면 우리제품에 대한 긴 설명과 사진을 관리하고 제공하려고 합니다.

또한, 우리의 마지막 목표를 고객이 인터넷을 통해 우리 제품을 볼 수 있도록 해주고, 주문 까지 할 수 있도록 하려고 합니다.

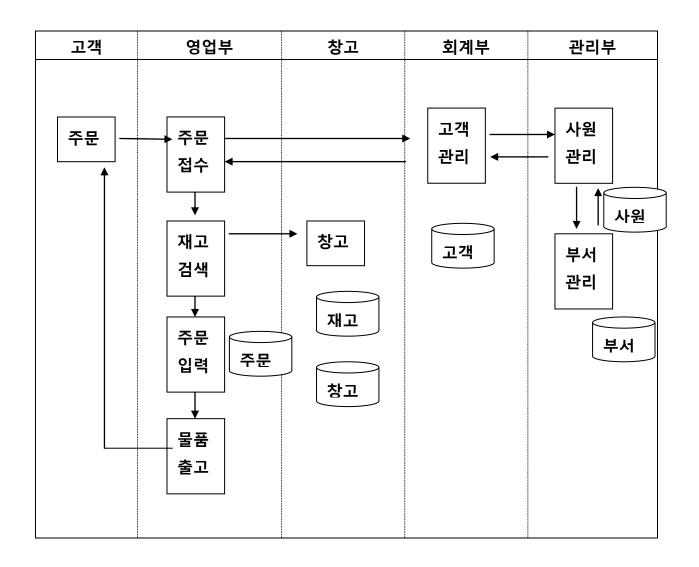
3. 비즈니스 처리과정

비즈니스 분석내용에 의해 파악된 프로세스 처리과정을 정리해 보면 다음과 같은 데이터 흐름도 생성할 수 있습니다.

SUMMIT(주) 회사 영업부는 고객들로부터 전화, 팩스, 우편 또는 인터넷을 통해 주문접수를 받게 됩니다.

영업부 담당자는 주문을 한 고객이 신규 고객인지 기존 고객인지를 회계부서로부터 확인을 한 뒤 고객정보를 변경합니다. 이때, 고객정보는 인가된 사원만이 참조할 수 있도록 관리부로부터 담당 영업사원에 대한 인증작업 후 가능합니다.

또한, 영업부 담당자는 해당 물품이 있는 창고로부터 재고를 파악한 후 재고가 있는 제품에 한해 주문 입력을 하게 됩니다.



Entity	Identifier	Entity	Identifier
부서	부서번호	제품	제품번호
사원	사원번호	재고	재고수량
지역	지역번호	창고	창고번호
고객	고객번호		
주문	주문번호		
물품	물품번호		

Relation	Relation	
사원은 부서에 근무한다.	주문은 물품으로 구성된다.	
부서는 지역에 속해있다.	물품에 제품이 포함된다.	
고객은 주문을 한다.	창고는 지역에 위치한다.	
고객은 담당 영업사원에 의해 관리된다.	창고는 담당사원에의해 관리된다.	
고객은 지역에 거주한다.	사원은 관리자에 의해 관리된다.	
영업사원이 주문을 받는다.		