

경영정보시스템 9주차 강의

교재 제 9장. 전사적 업무관리를 위한 정보기술

9주차 수업내용

1. 조직기능 정보시스템

- 조직기능 정보시스템 (마케팅, 생산, 재무/회계, 인적자원)

2. 거래처리시스템

- 거래처리시스템과 거래처리업무
- 거래데이터의 처리방식 : 일괄처리 Vs. 온라인 처리

3. 전사적 시스템

- EAI를 통한 기존 애플리케이션의 통합
- ERP시스템 구축을 통한 조직기능의 통합

1. 조직기능 정보시스템

조직기능 정보시스템 (마케팅, 생산, 재무/회계, 인적자원)

마케팅 정보 시스템

1) 개념 : 마케팅이란 제품 또는 서비스의 소비자를 찾아내고 이들의 니즈 및 욕구를 충족시키기 위한 광고 및 판매촉진 활동을 의미한다. 마케팅 정보시스템은 인터넷과 인트라넷을 이용하여 다음과 같은 활동들을 지원한다.

- 쌍방향 마케팅
- 판매인력 자동화
- 매출추이에측
- 주문처리
- 시장분석
- 가격분석

생산정보시스템

1) 개념 : 마케팅 부서에서 결정된 제품 요구사항에 따라 생산설비의 계획, 개발 및 유지보수, 생산목표의 설정, 생산자재의 획득, 보관 및 공급, 그리고 제품을 생산하는데 필요한 장비, 설비, 자재 및 노동력의 관리하는 것으로 인트라넷, CAD/CAM, CIM, MRP, JIT, 로봇 등 다양한 정보기술이 이용됨.

- 컴퓨터 기반의 생산
- 생산자동화
- 생산계획
- 프로세스 제어
- 기계제어

***정보시대의 자동화는 산업시대의 기계화 + 정보기술을 통한 정보화의 합작품**

재무정보시스템

1) 개념 : 기업이 필요로 하는 자금을 조달하고, 또 현금, 주식, 채권 등 기업의 금융 자산의 관리를 통해 자산의 수익률을 극대화하는데 목적이 있음.
커뮤니케이션 및 정보공유를 위한 인터넷 및 인트라넷 이외에도, 재무분석을 위한 스프레드시트 및 기타 DSS 툴이 주된 정보기술로 활용됨.

- 현금관리
- 투자관리
- 자본지출관리
- 재무계획

회계정보시스템

1) 개념 : 기업 내 자금의 흐름을 파악하기 위해 수입, 지출, 감가상각, 급여와 같은 재무 기록들을 유지하고 관리하는 것으로 기업 내 거래처리시스템에서 나타나는 정보를 바탕으로 관리

- 주문처리
- 재고관리
- 외상매출계정
- 외상매입계정
- 급여
- 총계정원장 등

인적자원관리 시스템

1) 개념 : 경영목적 달성에 필요한 인적자원의 확보, 개발, 유지 및 동기부여를 위한 일련의 활동으로, 인적자원 정보의 관리 및 공유를 위한 인터넷 및 인트라넷 기술 이외에도, 교육훈련을 위한 원격교육(distance learning) 기술이 이용됨

- 리쿠르트 활동
- 연수 및 인력 개발
- 실적 및 보상, 승진 관리 등

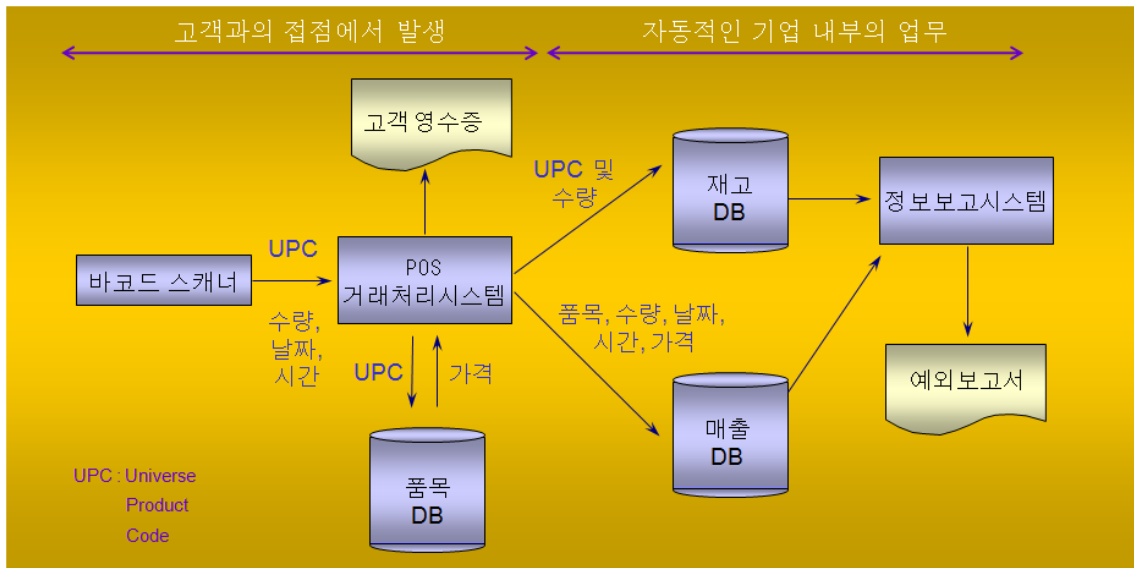
2. 거래처리시스템

거래처리시스템과 거래처리업무

거래처리 시스템

- 1) 일상적인 비즈니스 거래데이터를 처리하기 위한 정보시스템
- 2) 정형화된 반복적인 업무를 자동화함으로써 시간/비용 효율성을 증대하는 것이 주목적임
- 3) IRS, DSS, EIS와 같은 조직내 여타정보시스템에 원시데이터 제공
- 4) 예 : 항공예약시스템, 주문처리시스템, 은행 계정계시스템
- 5) 주요특징
 - 대량 데이터의 처리능력 보유

- 기업 내부 데이터의 원천이며, 데이터처리의 산출물도 기업내부 관련
- 정보의 주기적 처리 가능 (예: 매일, 매주, 매월 등)
- 고속처리능력 및 대량저장능력 필요
- 과거 데이터에 대한 보존과 관리, 전략적 재활용
- 입출력 데이터가 정형화
- 단순한 계산기능을 제공함으로써, 반복적 일처리 및 정보제공 시간 단축
- 고도의 정확성, 데이터 무결성 및 보안이 요구됨
- 대용량의 데이터를 다루기때문에 시스템 안정성이 크게 요구됨
- 사용자의 질의에 대한 처리기능



법문사 교재 자료 참고 수정 그림 9-1

거래데이터의 처리방식 : 일괄처리 Vs. 온라인 처리

- 1) 일괄처리 방식 : 일처리를 실시간이 아닌 모아서 한꺼번에 처리한다는 의미
무선 및 네트워크가 지원하지 않을 경우

- 2) 일괄처리방식의 특징
 - 한꺼번에 일처리함에 따라 처리 비용 및 노력의 비용효율성 증대
 - 일괄처리 이전까지 최신의 data 유지가 힘들

- 3) 온라인 실시간 처리 : 네트워크 기술 및 DB기술을 이용 실시간으로 한 건별로
거래가 발생할 때 마다 실시간 처리하는 방식.
무선 및 Networks의 지원 필수

- 4) 온라인 실시간 처리의 특징
 - 항상 최신의 정보제공 가능
 - 초기 네트워크가 지원하지 않을 경우 정보처리비용이 많이 소요됨
 - 네트워크 및 무선 기술 지원을 통해 처리비용 사라짐

3. 전사적 시스템

시스템 통합의 필요성

1) 전통적 정보시스템의 문제점

- 부서들 간에 상호 의존관계가 존재하므로, 긴밀한 협력과 커뮤니케이션이 필요하나, 부서들마다 맞춤시스템을 개별적으로 구축하여 '독립적으로' 운영해 옴. 이로인하여 정보공유 및 교환이 어려워지고, 부서간 업무조정관리에 장애가 발생함.
- 결과적으로, 고객요구의 대응시간이 길어지고, 고객의 불만은 점차 증가함

2) 해결방안 : 전사적 시스템간의 통합

3) 전사적 시스템 통합 방안

- 미들웨어(EAI)를 통한 방식 : 기존 애플리케이션들 간의 연결고리 역할을 위한 미들웨어 소프트웨어를 설치함으로써 기존 개별정보시스템들을 통합함
- 전사적 소프트웨어(ERP) 구축을 통한 방식 : 기존의 개별 정보시스템들을 전사적인 소프트웨어로 대체함으로써 부서별 기능을 통합할 수 있는 시스템을 구축함

EAI를 통한 기존 애플리케이션의 통합

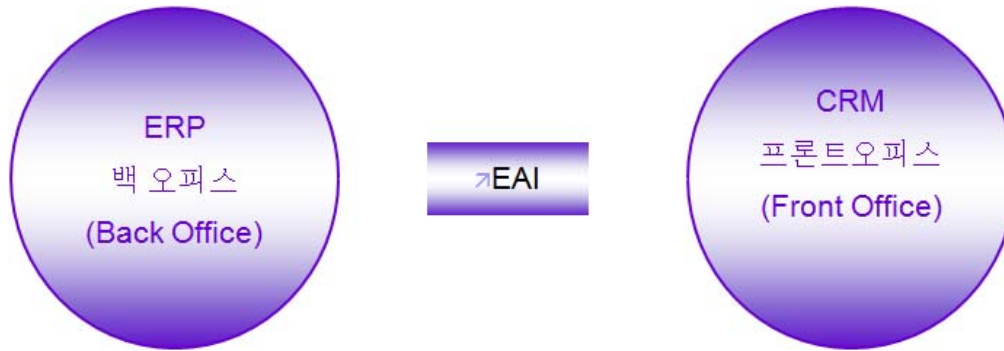
1) 미들웨어의 개념

- 애플리케이션들을 상호 이어주는 별도의 소프트웨어
- 서로 다른 애플리케이션들 사이에서 데이터 및 명령의 변환을 담당함으로써 애플리케이션들이 서로 커뮤니케이션을 할 수 있도록 함
- 주로 대형컴퓨터에서 구동되던 기업 레가시(Legacy) 애플리케이션들을 서로 연결하기 위해 미들웨어를 사용함
- 과거에는 기업이 자체 개발하는 경우가 많았으나, 요즘은 패키지를 구입하는 추세

2) EAI(Enterprise Application Integration)

- 미들웨어의 한 유형
- EAI는 데이터 변환 및 조정관리, 애플리케이션 간 커뮤니케이션 및 메시징 서비스, 그리고 관련된 애플리케이션 인터페이스에의 접근 등의 기능을 수행함
- 아래의 예에서처럼, CRM 애플리케이션과 ERP 애플리케이션 사이에 EAI 소프트웨어를 설치함으로써, 두 애플리케이션이 서로 데이터를 교환하며, 비즈니스 프로세스를 처리할 수 있음

3) EAI를 통한 Application 간의 통합 예



ERP시스템 구축을 통한 조직기능의 통합

- 1) 전사적 형태의 새로운 통합 시스템 구축 (Big Bang 방식)
- 2) ES (enterprise system) : 기존의 개별시스템들을 하나로 묶어 통합된 단일 DB에서 구동되게 함으로써, 다양한 부서들이 용이하게 정보를 공유하고 서로 커뮤니케이션을 할 수 있도록 한 소프트웨어를 뜻함
- 3) 초기능적 시스템(cross-functional system)이라고도 불림
'초기능적'이란 기업의 기능분야간 장벽을 뛰어넘는다는 것을 뜻함
기능분야 간 및 부서 간에 정보가 자유로이 흐르고 원만한 정보공유 가능
- 4) 개별 부서 고유의 니즈를 모두 충족시킬 수 있도록 커스터마이징을 통해 구현됨
- 5) 모듈방식에 의해 유연하게 설계되어 있어, 당장 필요한 일부 모듈만 우선 설치

전사적 시스템이 제공하는 가치

- 1) 재무정보의 통합
- 2) 고객주문 정보의 통합
- 3) 제조 프로세스의 표준화 및 가속화
- 4) 재고관리를 통한 적정 재고량 유지
- 5) 각종 정보의 표준화를 통한 자원화

앞으로의 기업 정보시스템의 발전 방향

- 1) 실시간 처리 (Real Time Enterprise)
- 2) 전사적 통합 (Extended ERP)
- 3) 실시간 경영 지표 관리 (Corporate Cockpit)
- 4) 모든 업무의 포털화 (Business Portal)
- 5) 유무선의 통합지원 (유비쿼터스 환경 지원)