

## 가상 커뮤니티(Virtual Community)형

- 가상 커뮤니티 모델의 궁극적인 가치는 가상 커뮤니티에 참여하는 고객과 파트너들 그리고 그들 사이의 의사소통으로부터 나온다. 즉, 회원 간의 의사소통을 통해 부가가치 생성하며, 최근에 급성장하는 형이다.
- 회원들의 회비(membership fee)와 광고수입이 주 수입원이다.
- 고객의 feed-back이나 고객서비스를 통한 관계구축을 통해 자사의 충성고객을 확보하고자 하는 기업들이 많이 활용한다.

## 가치사슬서비스(Value Chain Service Provider)형

- 전자지불기능, 물류 및 배송과 같이 산업의 가치사슬(industry value chain)상의 특정한 기능에 특화 하여 온라인으로 서비스를 제공하는 모델(부가서비스 제공형)
- 예컨대 은행의 전자결제 인증 서비스 그리고 기업의 생산관리, 재고관리, 판매관리 등의 영역을 중심으로 가치사슬상의 활동을 지원하고 가치사슬에서 특정한 기능만을 전문화
- 수입원은 웹 기반 소포배달서비스 FedEx or UPS의 예처럼 주로 서비스 이용료 또는 커미션

## 가치사슬통합(Value Chain Integrators)형

- 특정 기업이나 산업의 가치사슬상의 여러 활동과 관련한 서비스를 묶어서 통합서비스 제공하는 모델로서, 협회나 산업차원에서 추진
- 서비스를 제공하기 위한 네트워크 서비스와 거래, 워크플로우 지원 등이 필수
- 한국섬유산업연합회의 경우 원사, 원단, 디자인, 염색, 제조, 판매에 이르는 전체 가치사슬을 통합함
- 수입원은 컨설팅 비용이나 거래수수료(통합 부가서비스 제공형)

## 협력플랫폼(Collaboration Platform)형

기업간 공동작업을 위한 도구와 정보기반 제공, 공동설계, 엔지니어링 등 특정기능에 집중한다. 공동작업 플랫폼 사업모델은 기업간에 공동으로 작업할 수 있도록 필요한 도구, 소프트웨어 등을 제공하고 동일한 인터페이스를 기업들에게 제공하는 서비스로서 공동 디자인, 공동 엔지니어링, 공동 프로젝트 컨설팅에 활용(공동 플랫폼)한다.

## 정보중개(Information Brokerage)형

- 인터넷상에서 구할 수 있는 수많은 정보를 수집, 가공해서 고객에게 제공(판매)하는 사업모델(정보중개)
- 정보중개업자는 관리인, 대리인, 브로커의 3가지 역할을 수행하며, 소비자의 이익을 위해 이 정보를 산업체에 마케팅하고, 정보의 접근을 허용하며, 소비자의 프라이버시를 보호하고, 소비자에게 정보제공의 대가를 지불함
- Google이나 Daum과 같은 정보검색 사이트에서 이용자 정보를 모아 고객 DB화해서 판매하는 정보사업으로서 주된 수입원은 DB판매, DB이용료, DB상의 광고수입
- 국내에서 정보중개업의 개념을 잘 활용하고 있는 곳은 OK 캐시백으로서 제휴사와 소비자를 연결해주는 정보 중개활동을 함

## 중개시장(Third Party Marketplace)형

- 다양한 형태의 모델이 존재하며, 기존 오프라인 기업들이 웹 마케팅을 외주하려는 경향이 증가함에 따라 떠오르는 비즈니스 모델(제3장터)
- 공급자의 제품 카탈로그를 수요자의 이용자 인터페이스를 통해 제공하며, 브랜딩, 대금지불, 로지스틱스, 주문 등 매매거래절차 모든 단계의 서비스를 추가로 제공 가능.
- 장터제공자의 수입원은 회원가입비, 서비스 수수료, 거래수수료, 광고
- 기존의 오프라인 기업들이 웹 마케팅을 제3자에게 위탁하려는 경향이 증가함에 따라 나타난 형태로, 이 모델의 주 수입원은 회원 가입비나 거래 수수료

## 저장소로서의 하둡(Hadoop)

하둡은 대용량 데이터를 분산 처리할 수 있는 자바 기반의 오픈 소스 프레임워크이다. 구글이 논문으로 발표한 GFS(Google File System)과 맵리듀스(MapReduce)를 2005년 더그커팅이 구현한 결과물로 분산시스템인 HDFS(Hadoop Distributed File System)에 데이터를 저장하고, 맵리듀스를 이용해 데이터를 처리한다.

하둡은 여러 대의 서버에 데이터를 저장하고, 저장된 각 서버에서 동시에 데이터를 처리하는 방식으로 기존의 RDBMS(Oracle, MS-SQL, MySQL 등)을 대체하는 것이 아니다. 즉 트랜잭션이나 무결성을 보장해야 하는 데이터 처리에는 적합하지 않다. 하둡은 배치성으로 데이터를 저장하고 처리하는데 적합한 시스템이다.

대용량 파일을 저장할 수 있는 분산 파일시스템을 제공하며, 클러스터 구성을 통해 멀티노드로 부하를 분산시켜 처리한다.

오픈소스, Intel Core 머신과 리눅스와 같은 저렴한 장비에 사용이 가능하며, 장비를 증가시킬수록 성능이 Linear에 가깝게 향상된다.

쇼핑몰에서 회원가입이나, 결제진행등은 모두 트랜잭션이나 무결성을 보장해야한다. 이런 것들을 하둡으로 처리하는 것이 아니라, 회원이 관심있게 보는 물품들이나, 이동경로, 머무르는 시간등 배치성으로 저장되는 데이터에 적합하다. 이런 것들을 매번 비용이 비싼 RDBMS에 저장하면 낭비요소이다. 그러므로 하둡은 RDBMS와 경쟁하는 것이 아닌 RDBMS와 협력하는 것이라 볼 수 있다.



# 쿠키(Cookie)

인터넷 조사방법의 일환인 쿠키를 활용하는 방법이다. 쿠키는 특정 웹사이트를 방문한 소비자가 어떠한 페이지를 보았는지를 파악하는데 사용된다. 동일 사용자가 여러번 Reload하게 되면 여러번 카운트되는 것을 방지하여 신뢰성이 있는 방문자 수 통계자료로 활용되고 있다.

쿠키는 소비자들이 어떠한 사이트를 방문했는지를 파악하여 관련된 광고나 판촉활동을 지원하는데 활용될 수 있다. 개인정보를 보관하여 재방문할 때마다 방문자가 이름과 주소 등을 되풀이하여 입력할 필요가 없도록 해준다.

# 보안에 위협이 되는 악성코드

## 스파이웨어(Spyware)

사용자의 동의 없이 인터넷 웹브라우저 사용내역 기록, 컴퓨터 하드디스크 문서의 탐색 등 다양한 방법으로 개인적인 정보를 수집하는 컴퓨터 소프트웨어를 말한다.

## 트로이 목마(Trojan horse)

악성 루틴이 숨어 있는 프로그램으로, 겉보기에는 정상적인 프로그램으로 보이지만 실행하면 악성 코드를 실행한다. 이 이름은 트로이 목마 이야기에서 따온 것으로, 겉보기에는 평범한 목마 안에 사람이 숨어 있었다는 것에 비유한 것이다.

## 바이러스(Virus)

스스로를 복제하여 컴퓨터를 감염시키는 컴퓨터 프로그램이다. 복제 기능이 없는 다른 종류의 악성 코드, 애드웨어, 스파이웨어와 혼동하여 잘못 쓰이는 경우도 있다. 바이러스는 한 컴퓨터에서 다른 컴퓨터로(일부 형식의 실행 코드로) 확산할 수 있다. 이를테면 사용자는 인터넷이나 네트워크를 통하여, 또는 플로피 디스크, CD, DVD, USB 드라이브와 같은 이동식 매체를 통하여 바이러스를 전파할 수 있다

## 랜섬웨어(Ransomware)

인질의 몸값을 뜻하는 Ransom과 Software의 합성어로 다양한 방법으로 사용자 컴퓨터의 데이터를 암호화하여 사용자의 동의없이 해당 컴퓨터에 불법으로 설치되며, 불법으로 설치된 랜섬웨어로 해당 컴퓨터를 원격으로 잠글 수 있다. 그러면 팝업 창이 뜨면서 컴퓨터가 잠겼으니 금액을 지불하지 않으면 컴퓨터에 접속할 수 없다는 경고가 나타난다.

## 웜(Worm)

스스로를 복제하는 컴퓨터 프로그램이다. 컴퓨터 바이러스와 비슷하다. 바이러스가 다른 실행 프로그램에 기생하여 실행되는 데 반해 웜은 독자적으로 실행되며 다른 실행 프로그램이 필요하지 않다. 웜은 종종 컴퓨터의 파일 전송 기능을 착취하도록 설계된다. 컴퓨터 바이러스와 웜의 중요한 차이점은 바이러스는 스스로 전달할 수 없지만 웜은 가능하다는 점이다. 웜은 네트워크를 사용하여 자신의 복사본을 전송할 수 있으며, 어떠한 중재 작업 없이 그렇게 할 수 있다.

# DB분석기법

## 드릴다운(Drill-Down), 드릴업(Drill-up)

드릴다운은 요약된 형태의 데이터 수준에서 보다 구체적인 내용의 상세데이터로 단계적으로 접근하는 분석기법을 말한다. 예로 2020년 지역별 매출데이터를 보다가 보다 상세한 2020년 상반기 지역별 매출데이터로 드릴다운 할 수 있다. 또한 사용자는 모델이 가진 다양한 애트리뷰트에 의해서도 드릴다운이나 드릴업을 할 수 있다. 예를 들어 '색상'이라는 애트리뷰트를 가질 때, 전체제품의 매출액 데이터를 보다가 각 색상별 매출액 데이터로 드릴다운 할 수 있다. 즉 드릴 다운은 '좀 더 자세한 데이터를 보여 달라'라는 의미를 가진다.

## 드릴어크로스(Drill-Across), 드릴쓰루(Drill-Through)

드릴어크로스는 다른 큐브의 데이터에 접근하는 것을 말한다. 예를 들어 사용자가 '매출액 모델'을 분석하는 과정에서 '반포'매장에서 '냉장고'의 매출액이 급격히 증가하고 있음을 발견했다면, 사용자는 '재고모델'로 드릴어크로스하여 각 매장별로 냉장고의 재고량을 파악하고 매장간 재고량을 조정할 수 있을 것이다.

드릴쓰루는 OLAP시스템으로부터 데이터 웨어하우스, 혹은 OLAP시스템에 존재하는 상세데이터에 접근하는 것을 말한다. OLAP시스템에 존재하지 않는 데이터가 추가적으로 필요한 경우 자동적으로 데이터 웨어하우스나 OLTP상의 데이터에 접근할 수 있는 통로를 제공한다. 드릴쓰루는 리치쓰루(Reach Through)라 불리기도 한다.

## Sorting, Ranking

소팅과 랭킹이 다차원 데이터에 사용될 경우 보다 세심한 주의가 필요하다. 다차원 질의 결과로 얻는 보고서에는 다수의 차원이 중첩되거나 계층구조의 여러 레벨에 속하는 항목들이 함께 나타나는 경우가 일반적이다. 이 경우 사용자는 단순히 특정 행이나 열을 기준으로 소팅이나 랭킹을 수행하기 보다는 중첩된 차원이나 계층구조를 인식하여 소팅이나 랭킹이 이루어지길 원할 수 있다. 다차원 질의에서 차원의 중첩이 이루어진 경우 차원의 중첩을 인식하여 소팅이 수행되면 훨씬 효과적인 분석이 이루어질 수 있다.



# 데이터베이스의 설계단계

데이터베이스 계획

→ 요구사항 분석 → 개념적 설계 → 논리적 설계 → 물리적 설계 → 구현



DB에 저장한  
내용을 정하기  
위해 사용자의  
요구사항분석



DBMS 독립적  
개념스키마 설  
계, 트랜잭션모  
델링 및 정의



목표DBMS에 맞  
는 스키마 설계,  
트랜잭션 인터페  
이스 설계



표DBMS에 맞  
는 물리적 구조  
설계, 트랜잭션  
세부설계

# 경영자의 의사결정

## 카리스마형(Charismatic)

새로운 아이디어에 많은 관심을 가짐. 그러나, 기존의 경험을 바탕으로 하기보다는 다양한 정보를 근거로 최종 판단을 내린다.

## 통제형(Controller)

불확실성과 애매함을 매우 싫어하며, 명백한 사실과 분석에만 관심을 보인다. 이 유형은 '논리적' '감정에 흔들리지 않음' '판단력이 우수하다' '상세한 부분까지 신경을 쓴다' '정확' '분석적' '객관적' 등의 평가를 듣는다. • 통제형은 적극적으로 상세한 내용을 파악하려는 태도를 보이지만 전문가에 의한 설명이 아니면 납득하지 않는다.

## 회의주의형(Skeptic)

모든 데이터에 의심의 눈초리를 보내고, 특히 자신의 세계관에 반하는 정보에는 강한 경계심을 가진다. 이 유형은 때때로 매우 공격적인 모습을 보이기 때문에 '독선적 경영자'로 평가되는 경우가 많다. 이러한 유형의 경영자를 설득하기 위해서는 높은 신뢰를 획득하는 것이 무엇보다 중요하다.

## 추종형(Follower)

유사한 상황에서 과거 자신이 어떠한 의사 결정을 했는지, 혹은 신뢰할 수 있는 사람들은 어떻게 생각할지를 기준으로 의사 결정한다. 사물을 바라보는 데에 매우 능숙하며, 자신의 판단에 전적으로 책임을 지며, 대체로 대기업 경영자에 많다.

## 사색형(Thinker)

의사결정 할 때 정량적인 데이터를 기반으로 한 제안을 선호하고, 의사결정을 하기 전에는 모든 옵션들에 관한 데이터를 주의 깊게 검토하고, 위험을 회피하려는 경향이 강하여 최종 판단까지 시간이 걸리는 의사결정이다.

데이터가 뒷받침된 자료에 대해 큰 관심을 나타냄. 위험을 회피하려는 경향이 매우 강하며, 최종 판단까지 많은 시간을 요한다.

사색형에게는 '사려 깊다' '명석' '논리를 중시한다' '이론파' 등의 평가가 많음. 대개의 경우, 열성적인 독서가이며, 말을 할 때는 단어를 신중히 선택한다.

# 파괴적 기술(Disruptive technology)

글로벌화로 인한 경쟁심화와 개방형 혁신 패러다임의 도래로 기술발전 속도가 빨라지고 기술수명 주기가 짧아지고 있다. 미래에 대한 불확실성이 증대된 것이다. 특히 불확실성 증대에 결정적인 영향을 미치는 것 중 하나가 파괴적 기술이다.

기술을 활용하여 기존 방식에서 벗어나 새로운 방식으로 일을 처리할 수 있도록 혁신적인 변화를 이끌어 내는 기술이며, 기존 상거래 시장만 있던 시대에 전자상거래라는 새로운 거래 유형이 생겨나게 한 인터넷과 웹은 파괴적 기술의 사례이다.

파괴적 기술은 시간이 흐름에 따라 기술의 보편화 등의 요인으로 인해 보존적 기술로 전환될 수 있다. 미래의 고객 요구를 충족시키는 기술로 초기 시장 진입시 주목받지 못할 수도 있다.