

# 드론(Drone)

영국에서 1935년에 사람이 타는 훈련용 복엽기인 '타이거 모스 (Tiger moth)'를 대공사격 훈련용 원격조종 무인 비행기로 개조하면서 퀸비(Queen Bee, 여왕벌)이라는 별명을 붙였다.

프라임에어(Prime Air), 파슬콥터(Parcelcopter), 프로젝트윙(Project Wing)과 관련 있는 용어이다.

퀸비는 지금의 무선조종 무인기와 비교하면 상당히 원시적인 수준이었으나 대공사격 훈련용으로는 효과적이었기에 당시 미군에서도 이를 관심있게 보았고, 특히 미 당시 퀸비의 비행을 직접 참관했던 미 해군쪽 인사가 미국에 돌아가 드론(Drone, 수벌)이란 프로젝트 명으로 무인비행기 연구를 시작했다.

# 맵리듀스(MapReduce)

맵리듀스는 맵(Map) 단계와 리듀스(Reduce) 단계로 처리 과정을 나누어 작업을 하는 것으로 대용량 데이터를 처리를 위한 분산 프로그래밍 모델로 Map은 흩어져 있는 데이터를 Key, Value의 형태로 연관성 있는 데이터 분류로 묶는 작업이다.

조직에 필요한 정보를 수집하고 공유하는데 있어, 내·외부의 비정형적 데이터를 자동으로 수집하는 기술이다.

흩어져 있는 데이터를 수직화하여, 그 데이터를 각각의 종류 별로 모으고(èMap), Filtering과 Sorting을 거쳐 데이터를 뽑아내는(èReduce)하는 분산처리 기술과 관련 프레임워크를 의미한다.

# David and Olson의 정보시스템 구성요소

**하드웨어** : 입력, 처리, 출력을 수행하기 위해 사용되는 컴퓨터 장비로 물리적인 컴퓨터 기기 및 관련된 기기

**소프트웨어** : 하드웨어의 동작과 작업을 지시하는 명령어의 모음인 프로그램 및 절차컴퓨터의 작업을 지시하는 프로그램

**데이터베이스** : 조직화된 사실 및 정보들의 집합체로 응용 소프트웨어에 의하여 생성되고 활용되는 모든 데이터들의 집합체

**사람** : 정보시스템 전문가, 개발된 정보시스템을 이용하는 경영자나 관리자, 일반 종업원 시스템 분석가, 프로그래머, 컴퓨터 운용요원, 데이터 준비요원, 정보시스템 관리요원, 데이터 관리자 등

**통신과 네트워크** : 컴퓨터와 주변장치들을 서로 연결시켜 주며 컴퓨터시스템을 서로 연결시켜 줌

# 챗봇(Chatbot) 혹은 채터봇(Chatterbot)

음성이나 문자를 통한 인간과의 대화를 통해서 특정한 작업을 수행하도록 제작된 컴퓨터 프로그램이다. 토크봇(talkbot), 채터박스(chatterbox) 혹은 그냥 봇(bot)라고도 한다.

챗봇은 인공지능 로봇 프로그램을 통한 가상대화 시스템으로 기본적으로 대화형으로 요청을 취합하고, 그에 대한 응답을 해준다. 따라서, 기업의 입장 에서는 고객을 1대 1로 만날 수 있는 맞춤형 마케팅 채널이며 매우 효율적인 CS 처리 채널 중 하나이다.

인간이 사용하는 언어를 이해해서 대화를 진행하는 자연언어처리 기술을 심각하게 적용하는 언어 이해 방식이다.

# 클라우드 컴퓨팅

대표적으로 SaaS(software as a service), IaaS (infrastructure as a service), PaaS(platform as a service)로 구분할 수 있다.

대표적인 클라우드 서비스를 제공하는 공급업체로는 아마존(Amazon)과 마이크로소프트(Microsoft)가 있다. 아마존은 클라우드 서비스로 AWS(Amazon Web Service)를 제공하고 있고, 마이크로소프트사는 애저 (Azure)를 제공하고 있다.

유통업체들은 정보시스템 구현에 있어 기존 정보시스템 운영 환경을 보다 운영 효율성이 높은 클라우드 컴퓨팅 환경으로 바꾸고 있다. 클라우드 컴퓨팅을 도입하면, 유통업체는 유통정보 시스템의 유지, 보수, 관리 비용을 줄일 수 있다.

# ERP(Enterprise Resource Planning)시스템

다양한 모듈로 구성되어 있어, 유통업체마다 필요한 모듈만 선별해 도입할 수 있으며, SCM(supply chain management) 시스템과 CRM(customer relationship management) 시스템과 연동 되도록 구축할 수 있으며, 이를 확장형 ERP시스템이라 한다.

유통업체는 ERP 시스템 기능을 강화하기 위해 RFID 시스템과 ERP 시스템을 연동하도록 구축하는데, 이러한 과정을 볼트 온(bolt-on)이라고 한다.

유통업체에서는 ERP 시스템을 통해 물류유통 프로세스에서 발생하는 자료를 통합된 데이터베이스에서 처리함으로써 정보시스템의 전사적 최적화를 추구할 수 있다.

기업 내의 마케팅, 생산, 물류, 재무, 회계, 구매 등의 기간 업무 프로세스들을 통합적으로 연계 관리하고, 주위에서 발생하는 정보들을 공유해서 새로운 정보의 생성 및 신속한 의사결정을 도와주는 기업통합정보 시스템이다.

종속 수요품목의 소요량과 소요시기를 관리하기 위해 개발된 것으로, 전자제품이나 자동차와 같은 수많은 부품들의 결합체로 이루어진 제품의 수요에 따라 종속적으로 수요가 발생하는 부품들의 재고 관리에 주로 쓰이는 시스템이다.

영업, 생산, 구매, 자재, 회계, 인사 등 회사내 모든 업무를 IT(Information Technology : 정보 기술) 자원을 활용하여 동시에 통합 처리하고 정보를 실시간으로 공유할 수 있는 시스템이다. 기업의 인적·물적 자원을 효율적으로 활용하는 관리시스템으로서 통합 업무 패키지 또는 기간 업무시스템으로 불리며, 기업경쟁력 강화를 위한 통합정보 시스템 구축을 목적으로 한다.



# 핀테크(FinTech)

- 금융(Financial)과 기술(Technology)의 합성어로, 금융과 IT의 융합을 통한 금융서비스 및 산업의 변화를 통칭한다.
- 금융과 기술의 합성어로 결제, 송금 등 금융서비스와 결합된 새로운 형태의 기술, 또는 산업을 지칭하는 용어이다.
- 기존에는 불가능했던 개별 고객의 가치와 위험 분석을 시간 저비용으로 제공하기 시작하였으며, 자산관리 서비스, 맞춤형 대출, 투자 분석 등을 거쳐 이제는 은행의 업무전반을 제공하는 수준으로 진화하고 있다.
- 가장 먼저 불붙고 있는 분야는 모바일 간편결제영역으로 휴대폰을 활용한 애플페이와 삼성페이가 출시되면서 '글로벌페이전쟁'이 본격화되고 있다.

# 마크업언어(Mark Up Language)

HTML, SGML, XML 등이 대표적인 마크업언어이다.

XML은 문서의 내용과 관련된 태그를 사용자가 직접 정의할 수 있다. XML스키마, 스키마 규칙에 따라 표현하여 데이터베이스에 들어있는 데이터까지 표현이 가능하다. XML문서는 웹에서 구조화된 문서를 전송할 수 있도록 내용과 구조, 표현이 분리된 구조적 문서이다. XML을 이용하면 데이터베이스 조작이나 환경 설정, 서비스 관련 설정을 더 쉽게 처리할 수 있다. SGML처럼 확장이 가능해 HTML보다 표현력이 좋다. XML은 웹상에서 구조화된 문서를 전송 가능하도록 설계된 표준화된 텍스트 형식의 마크업 언어로써 SGML의 Subset이며 SGML보다 훨씬 간결하고 인터넷에서 바로 사용가능한 문서를 표현하는 표준이다.

HTML은 간단한 사용방법으로 많은 사용자들이 선호 하지만 정의된 Tag외에 사용하지 못하는 한계를 가지고 있다.

XHTML은 다양한 웹브라우저에서 동일하게 보일 수 있는 웹페이지를 생성하도록 웹표준을 지원하는 마크업 언어이다.

SGML(Standard Generalized Markup Language)은 문서용 마크업 언어를 정의하기 위한 메타 언어이다. IBM에서 1960년대에 개발한 GML(Generalized Markup Language)의 후속이며, ISO 표준이다.

## 머천트 시스템(Merchant System : 상점 시스템)

인터넷에서 가상 쇼핑몰을 운영할 때 해당 웹 사이트(가상 상점)에서 카탈로그, 주문, 반품, 지불, 거래처 관리, 회원 관리, 배송 등의 일련 기능들을 쉽게 구성하고 운영할 수 있도록 구성된 시스템이다. SET 기반의 다양한 지불 결제 솔루션과 접속이 용이하며 1 : 1 마케팅, 텔레마케팅을 가능하게 해주며, 트랜잭션 서버, 스테잉 서버, RDBMS, 커머스 서버를 사용하여 구축한 토털 시스템이다.

### 머천트 서버의 역할

머천트 서버는 고객이 쇼핑하면서 직접 물건을 선택할 수 있도록 쇼핑몰을 구축하는 서버이다.

머천트 서버는 스테잉 서버(Staging Server)의 상품 로드(Road)와 같은 기능을 하면서 스테잉 서버로 전달되는 상품 정보를 데이터 베이스에 자동 로드한다.

## **상품 전시**

스테잉 서버의 자동 HTML 페이지 생성과 같은 기능이다. 고객이 직접 쇼핑할 수 있도록 상품을 전시한다. 상품은 오디오 · 비디오 · VRML · 그래픽 등 다양한 타입의 데이터를 이용하여 상인이 원하는 형태로 전시할 수 있다.

## **가격 표시 기능**

같은 종류의 상품이라도 크기 · 색상 · 타입 등에 따라 가격을 다양하게 표시할 수 있다. 또한 기간 및 제품에 따라 할인된 가격을 표시할 수도 있다.

## 상품 검색 기능

시간에 쫓기는 고객들은 가상 쇼핑몰의 상품 수천 종을 모두 돌아보면서 물건을 구매하지 않는다. 머천트 서버는 검색 엔진을 내장하여, 고객들이 단일 상점이나 몰에서 키워드 검색을 통해 원하는 상품을 쉽게 찾을 수 있도록 한다.

# 네트워크 보안방안 중 접근제어

네트워크 보안 방안 중 IP관리시스템이 접근 제어에 활용하는 것에는 MAC주소, IP주소가 있다.

## MAC address(맥 주소)

MAC 주소는 데이터 링크 계층(2계층)에서 사용하는 네트워크 인터페이스에 (NIC, Network Interface card) 할당된 고유식별주소, 고유 식별자이고, 물리 주소나 하드웨어 주소(Hardware address)라고도 불립니다.

MAC 주소는 네트워크 인터페이스 컨트롤러(NIC 카드)를 만든 회사에서 할당하여 하드웨어에 저장된다. 이는 다른 MAC 주소와 겹치지 않는 고유의 주소를 할당하고, 48비트로 구성되어있다.

## IP address(아이피 주소)

IP address는 호스트나 라우터 장비의 인터페이스에 할당된 32 bit의 주소이다.(현재 많이 사용하는 IPv4 기준. IPv6는 128bit) 이 주소를 통해서 장치들이 서로를 인식하고 통신할 수 있고, 32 bit의 주소 공간을 가지고 있고 (192.168.107.11)와 같이 표기합니다.

예를 들어 명품대학교 기숙사에 이춘길학생이 택배를 시켰고, 위와 같은 상황에서 ip주소와 맥 주소는 각각 아래의 예시와 대응된다.

**ip 주소는 주소 -> '코코넛 기숙사'**

**mac 주소는 학번 -> '20204500123'**



## 티머스(Timmers)의 가치사슬에 따른 비즈니스 모델

인터넷 비즈니스 분류 연구를 살펴보면, 티머스(Timmers)가 가치사슬에 의한 분류로 11가지의 비즈니스 모델을 분류했고, 주트라(Jutla)는 상품 전달과정과 제품 근원지를 기준으로 크게 제조업자(manufacturer), 브로커(broker), 경매(auction)의 세가지로 분류했으며, 베리만(Berryman)은 시장 주도자가 누구인가에 따라서 구매자 통제 시장, 판매자 통제 시장, 중립적 시장으로 분류했다.

티머스는 인터넷 상거래에서의 가치사슬(value chain)의 파괴 또는 재조합 여부에 따라 인터넷 비즈니스 모델을 11가지로 분류했다.

## 전자상점(e-shop)

- 가장 기본적인 형태의 비즈니스 모델, 기업이나 점포의 웹사이트를 이용한 마케팅 모델
- 처음에는 기업홍보, 제품홍보를 위해 사용하다가 점차 고객주문처리 및 대금지불 등의 기능을 추가
- 판매자는 저렴한 비용으로 마케팅 채널을 확대(전세계)함으로써 수요의 확충 및 매출의 증대가 가능
- 고객은 저렴한 가격, 폭넓은 선택기회, 보다 많은 정보, 시공간의 제약을 초월한 구매에서 대금지불절차까지의 편리함을 제공
- 데이터베이스 마케팅(DB 마케팅)이나 고객관리(Customer Relationship Management)가 가장 기본적 기능

## 전자조달(e-procurement)

- 인터넷을 이용해 입찰공고와 협상을 통해 재화나 용역을 구매하는 모델로 전통적인 EDI나 CALS의 연장선에 있는 사업 모델 (공급자를 찾는 것이 주목적)
- 구매자 입장에서는 공급선 선택 폭이 넓어지고, 저렴한 원가, 보다 나은 품질, 배달 및 구매소요비용 절감 효과
- 공급자 입장에서는 입찰정보에 대한 접근, 입찰시장의 글로벌화, 입찰비용 절감, 부분입찰 가능성, 공동입찰 같은 입찰의 유연성을 높여준다는 이점
- 대부분 B2B 전자상거래의 모델

## 전자경매(e-auction)

- 전통적인 경매시장을 인터넷 공간으로 옮긴 모델로 거래계약전 상품과 거래 당사자가 이동할 필요가 없음
- 경매대상이 되는 제품이나 서비스를 멀티미디어로 정보를 제공함과 동시에 단순한 경매 입찰기능 뿐만 아니라 계약, 대금결제, 배달 기능까지 첨가할 수 있는 사업 모델이다.
- 경매제공자의 수입원은 인터넷경매관련 기술플랫폼 판매, 거래 수수료, 광고수입/ 경매가 이루어질 때까지 물리적인 운송이 불필요/ 글로벌 소싱 가능하다.
- 경매참여자의 이점은 저가 품목의 소량매매 가능하며 일반 경매보다 낮은 경매비용에 있다.

## 전자쇼핑몰(e-mall)형

- e-shop(전자상점)을 한 곳에 모은 것으로 하나의 브랜드 이름을 사용하고 여러 종류의 상점을 모아두고 고객에 편의성을 제공하는 것이 목적이며, 고객들이 믿을 수 있는 저명한 브랜드 아래 품질 보증, 대금지불보증 등 기능을 첨부
- 취급하는 제품군에 따라 소비재를 다루는 e-Mall/ 산업재 또는 특정 서비스에 특화 하는 경우엔 소위 산업재를 다루는 장터 (marketplace)인 e-Steel/ Industry. Net 이나 Vertical Net 같은 B2B 전자상거래 허브(B2B hub)형태.
- 전자쇼핑몰 운영자는 지원 기술 및 서비스의 판매, 사용시간 및 양에 따른 요금부과 용이성, 광고를 통한 수익 확보 등이 가능