



**iPhone MobileME**

**Cloud Computing**

2008.10.1

김지현

[www.oojoo.co.kr](http://www.oojoo.co.kr)

# CONTENTS & SUMMARY

## CONTENTS

1. Cloud Computing 개념
2. 애플의 MobileMe
3. 다양한 Cloud Computing에 대한 도전
4. Cloud Computing의 BM과 효용성
5. MobileMe의 내일

## SUMMARY

1. 아마존, 구글, MS, 애플 등 IT 기업들의 Cloud Computing 도전
2. Web 3.0, 어플리케이션, 모바일 플랫폼이 Cloud Computing으로 재편
3. CSF : 분산 컴퓨팅과 대용량 데이터 처리, Data Portablilty와 Sync 등에 대한 기반 기술

# 1. Cloud Computing 개념

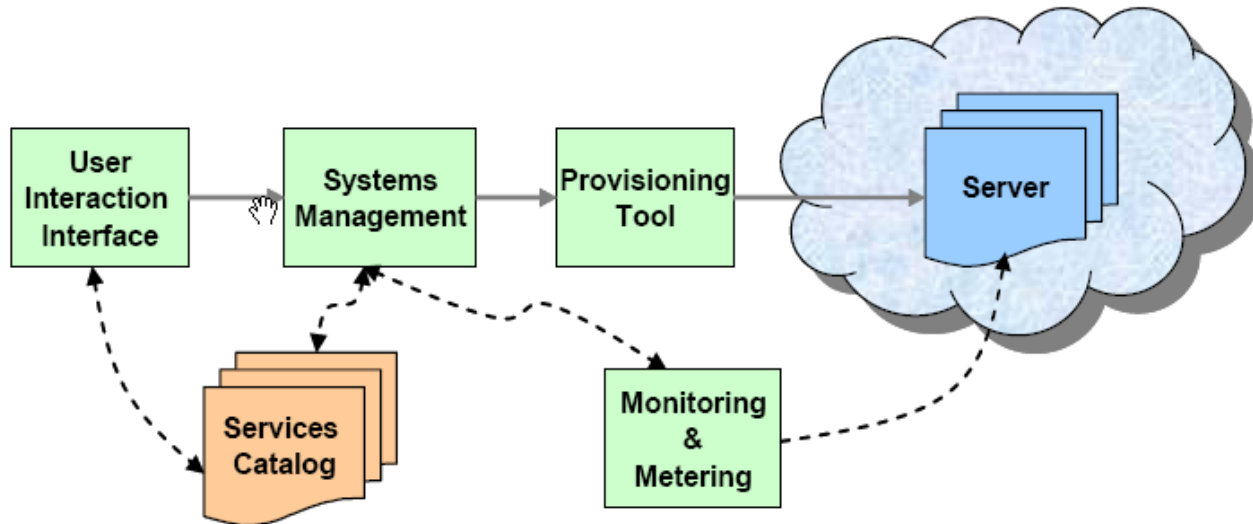
- 복수의 거대 데이터 센터를 가상화 기술로 통합해 컴퓨팅 파워를 On Demand로 제공하는 것
- 개인 컴퓨터, 개개의 응용 서버가 컴퓨터들의 구름으로 옮겨가는 형태

## 1-1. 가치

- 사용자가 필요로 할 때 맞춰 컴퓨팅 자원을 사용할 수 있도록 하는 것
- 사용자는 언제, 어떤 Device로든 원하는 컴퓨터 서비스를 사용할 수 있음
- 모든 컴퓨터 자원을 한 곳에 집중시켜 SW가 이를 관리함으로써 분산 컴퓨팅을 통해 IT 자원의 효율성 증대

## 1-2. 개념도

- 서버 집합(Cloud Server)이 상호 연결된 대규모 네트워크를 통해 이용자에게 컴퓨팅 파워를 제때 제공



자료: Wikipedia, 2007

## 2. 애플의 MobileMe

- .Mac의 차기 버전으로 메일, 파일, 사진, 주소록, 일정표의 동기화와 온라인 호스팅과 백업 기능을 제공
- Mac, PC, 아이폰 등의 디바이스 사이에 언제 어디서든 접속해 Digital Life DATA를 이용할 수 있도록 해줌

### 2-1. 핵심가치

- 비즈니스맨을 위한 일정, 연락처, 메일 등의 서비스를 MAC, 아이폰, 아이팟터치, PC에서 통합 사용
- MobileMe에 저장된 DATA를 여러 Device에서 접근해 사용할 수 있음



### 2-2. 경쟁력

- 약 1000여만대 판매된 아이폰, 아이팟터치 기반으로 모바일 편의성 제공
- MAC과 모바일에서의 뛰어난 사용자 편의성

### 2-3. RISK

- 퍼스널 클라우드 서비스를 표방한 MobileMe는 잇따른 접속장애와 속도 문제로 애플의 이미지 실추
- 기업용 서비스인 Exchange Server 등과의 호환성 문제
- 수 백만대의 계정과 수 천만대의 디바이스를 Sync하는 대용량 처리와 Sync 기술력에 대한 한계
- 유료 기반의 서비스 (최소 연간 10여만원 이상)

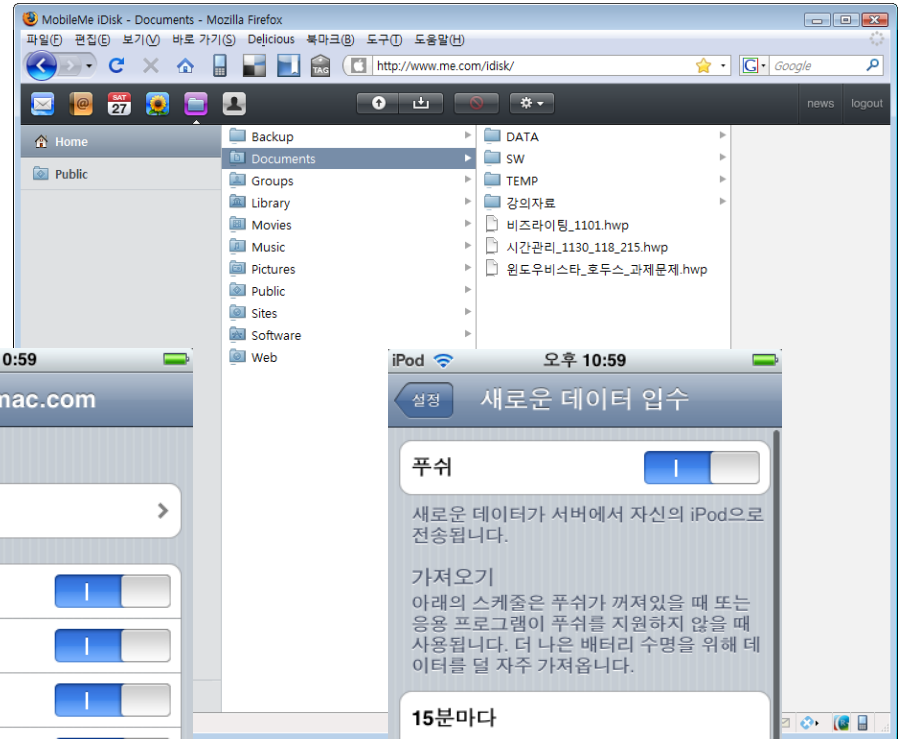
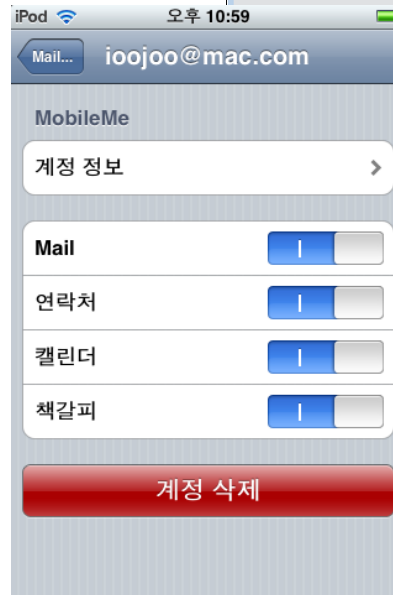
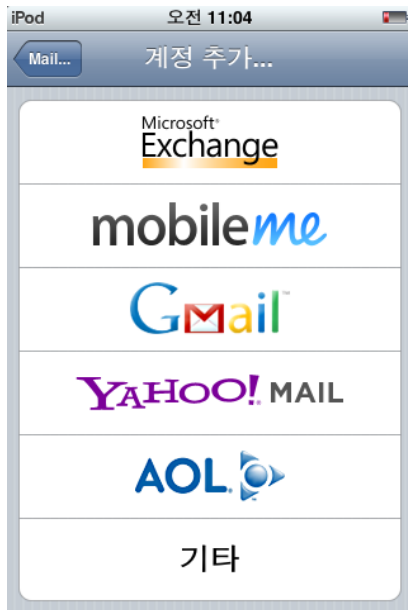


## 2. 애플의 MobileMe

- [www.me.com](http://www.me.com)을 통해서 Mac, 아이폰, PC(Firefox 이용)를 이용해 통합된 서비스 제공

### 2-4. 서비스 내역

- 메일, 주소록, 일정, 사진, 파일 서비스 제공
- MAC과 아이폰, 아이팟터치 지원



### 3. 다양한 Cloud Computing에 대한 도전

- 구글과 MS는 Cloud Computing을 위한 기반 기술 확보와 다양한 서비스들을 준비해오고 있음
- 이들 서비스를 무료로 제공하면서, 광고 BM or Premium 서비스로 수익 기반 마련

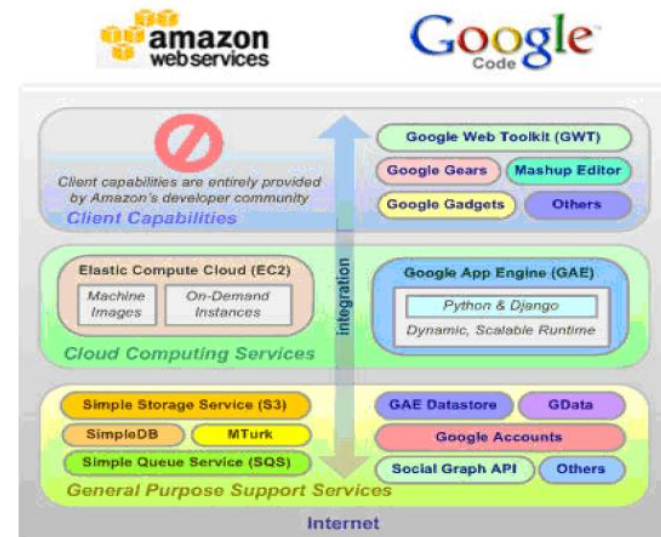
#### 3-1. MS의 Software plus Services

- 07년 멀티레이어형 플랫폼의 연장선으로 광고 BM에 근거한 Cloud형 서비스 제공 계획 밝힘
- MS Cloud형 인터넷 서비스 아키텍처 기반은 Global Foundation Services라는 데이터 센터상의 인터넷 Application을 운영하는 제품
- Live Platform Service(Live Mesh)는 XBOX, PC, ZNUE, 전화기 등을 통해 온라인 서비스 이용
- AdCenter를 통해 타겟 광고

#### 3-2. 구글의 Web 3.0

- 구글의 준비 : 웹어플 업체 인수와 광케이블 확보, 무선주파수와 데이터 센터에 대한 투자
- 기술 : Google Gear, Android, Chrome, App Engine, Data API, GWT, Open Social..
- 서비스 : Gdrive, Google Office, Gmail, Calendar, 구글토크
- 웹3.0 : 특정 기능이 있는 어플리케이션이 통합되는 것. 어떤 단말에서든 가능한 어플을 통해 어떤 데이터에도 접속할 수 있는 사회 → 구글이 꿈꾸는 미래의 웹

Amazon의 AWS와 Google의 App Engine 비교



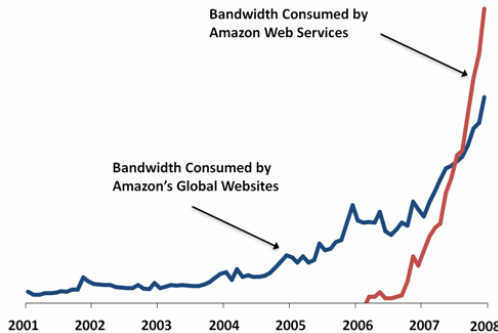
자료: CNET-News/ eWEEK, 2008.04

# 3. 다양한 Cloud Computing에 대한 도전

- 아마존, IBM, Telco 등의 수 많은 기업들의 Cloud Computing에 대한 도전

## 3-1. 아마존의 AWS

- 2002년부터 개발자들에게 아마존 고유의 백엔드 플랫폼에 근거한 Cloud 기반 서비스 제공
- CDN(Contents Delivery Network) : 컴퓨팅 용량 호스팅, e-커머스, 스토리지 서비스 등 제공



## 3-2. Cloud Computing의 동반자

- SaaS
- PaaS
- 비슷하지만 목적이 다른 Grid Computing
- 기본철학 : API, XML, Open Platform

클라우드 컴퓨팅을 이루는 다양한 형태의 서비스

구분	내용
SaaS (Software as a Service)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• multitenant architecture 브라우저를 통해 단일 애플리케이션을 복수의 소비자들에게 제공</li> <li>• 이용자 입장에선 서버나 소프트웨어 라이선싱에 많은 투자가 필요없게 되며, 사업자들은 일반적인 호스팅 서비스와 비교해 애플리케이션 유지만 하면 되므로 비용을 절감</li> <li>• 현재까지 Salesforce.com이 가장 앞서 있으나, Google Apps, Zoho Office 등도 부상</li> </ul>
유틸리티 컴퓨팅 (Utility computing)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 새로운 개념은 아니나 온라인 스토리지 서비스, 가상서버 등을 제공하는 Amazon, Sun, IBM 등을 통해 클라우드 컴퓨팅 영역에서 다시금 활성화</li> <li>• 주로 부차적(supplemental)이며 비핵심(non-mission-critical) 니즈에 활용되며, 데이터센터 역할을 대신하게 될 수도 있음</li> <li>• 3Tera의 AppLogic, Cohesive Flexible Technologies의 Elastic Server on Demand 등 가상 데이터센터 구축을 지원하는 솔루션도 해당</li> <li>• Liquid Computing의 LiquidQ는 메모리, I/O, 스토리지, 가상화된 자원 풀 등의 기능을 함께 이용할 수 있도록 함</li> </ul>
클라우드 환경에서의 웹서비스	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SaaS와 유사한 개념으로, 포괄적(full-blown)인 애플리케이션을 공급하기 보다 개발자들이 인터넷 상에서 개별 기능을 개발할 수 있도록 API를 제공</li> <li>• Strike Iron, Xignite 등과 같은 개별적인 법인용 서비스에서 Google Maps 등이 제공하는 전반적인 API, ADP의 페이롤 프로세싱 등도 모두 포함</li> </ul>
PaaS (Platform as a Service)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SaaS의 또 다른 유형으로, 서비스로서의 개발환경을 제공하는 것</li> <li>• PaaS 사업자의 인프라에서 구동되는 독자적인 애플리케이션을 개발해 해당 서버를 통해 자사 유저들에게 인터넷으로 애플리케이션을 제공</li> </ul>
MSP (managed service providers)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 클라우드 컴퓨팅의 가장 오래된 형태로, 클라우드보다는 기본적으로 IT 업체용 애플리케이션</li> <li>• 이메일용 바이러스 스캐닝 서비스나 모니터링 서비스 등이 해당되며, SecureWorks, IBM, Verizon 등의 매니지드 보안 서비스, 최근 Google이 인수한 Postini의 클라우드 기반 안티스팸 서비스, CenterBeam나 Everdream이 제공하는 데스크탑 관리 서비스 등이 포함</li> </ul>
서비스 커머스 플랫폼 (Service commerce platforms)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SaaS와 매니지드 서비스를 결합한 형태로, 유저들이 상호작용할 수 있는 서비스 허브를 제공</li> <li>• 상업 환경에서 가장 일반적인데, 유저들이 특정 서비스를 일반 플랫폼에서 주문하면 유저들이 설정한 사양에 맞춰 서비스 배달이나 가격 등이 조정되는 관리 시스템</li> <li>• Rearden Commerce, Ariba 등이 포함</li> </ul>
인터넷 통합	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 클라우드 기반의 서비스 통합은 매우 초기 단계임</li> </ul>

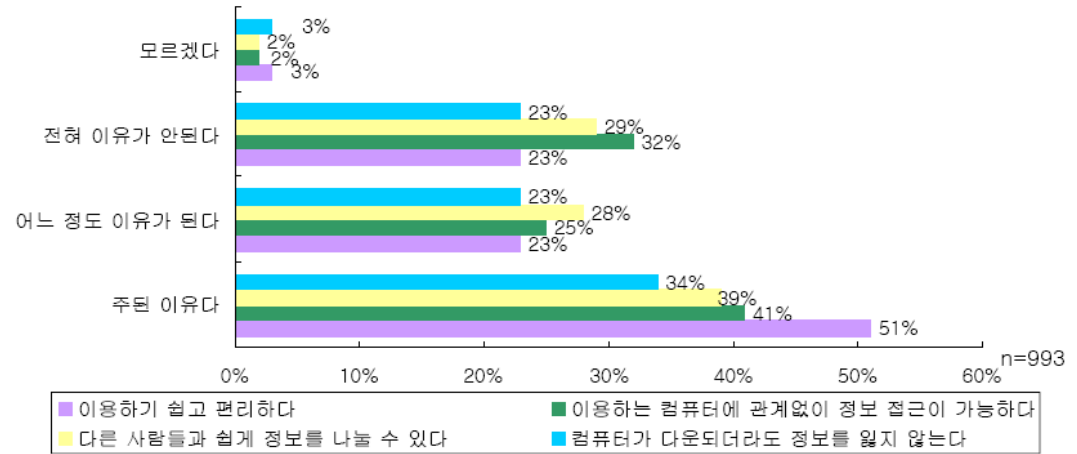
# 4. Cloud Computing의 BM과 효용성

- Person:Device = 1:n으로 바뀌어가는 유비쿼터스 컴퓨팅 시대에 Cloud Computing은 필수적

## 4-1. 효용성과 BM의 가능성

- Cloud는 이미 WWW이 시작되면서 함께 시작됨
- 메일, 사진, WWW Appl의 편의성
- 사용자에게 무료 → 광고 or Third Party 개발업체에 과금

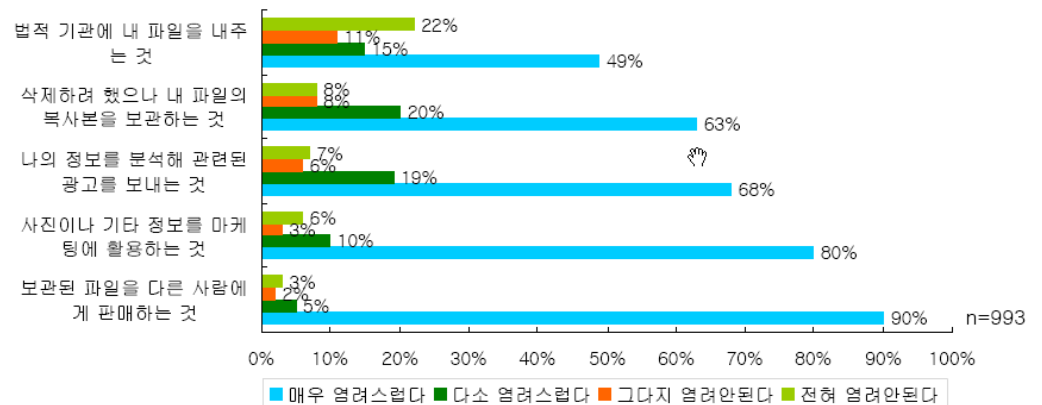
미국 인터넷 이용자의 클라우드 컴퓨팅 서비스 이용 이유



## 4-2. 우려점

- 개인 정보 보호
- 무료에 기반한 서비스 품질 저하
- DB를 활용한 장사 - Moral Hazard

미국 인터넷 이용자들이 클라우드 컴퓨팅 서비스에 대해 우려하는 이유



## 5. MobileMe의 내일

- 구글, MS와의 서비스 경쟁력 부족으로 대중적 서비스로의 전개는 어려울 것으로 예상됨
- Apple이 가진 강점(사용자 편의성과 Device 지배력)을 활용한 Premium 서비스로의 자리매김 필요

