특집 06

N-스크린과 IT의 소비자화

김명호 (한국마이크로소프트)

목 차 »

1. 변화하는 IT 지형과 N-스크린 시대
2. IT의 소비자화 (Consumerization of IT)
3. 개인 소유 기기의 업무 사용
4. 소셜 컴퓨팅 도구의 업무 사용
5. 결 론

1. 변화하는 IT 지형과 N-스크린 시대

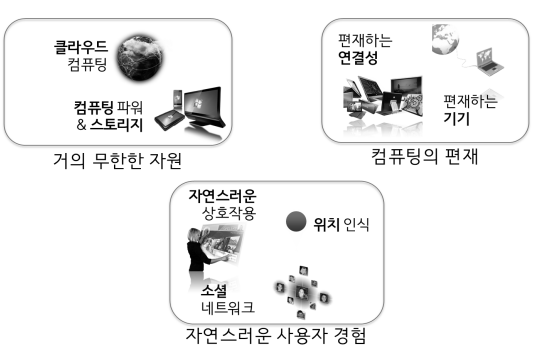
PC의 도입은 어떤 작업을 수행하는 데 있어서 새롭고도 놀라울 정도로 효율적인 방법을 제공함으로써 그 이전 시대에 비해 일하는 방식을 크게 변화시켰다. PC는 업무환경뿐만 아니라 일반 가정에도 널리 보급되었다. 업무 환경에서의 컴퓨팅 경험은 주로 IT 부서(IT)에 의해 관리되고 통제되었다. IT는 기술이 계획대로 동작하는 것으로 보장하고 조직의 정보를 안전하게 보호하기 위해 하드웨어와 소프트웨어를 선택하고, 시스템 구성을 설정하고, 모든 것을 관리하고 유지하며 정책을 수립했다. 이처럼 기술이 조직 영역 내에서 통제, 관리되는 까닭에 구성원의 개인 활동과 업무 활동이 구별되게 되었다. 근무시간에는 업무 기술과 관련된 도구들을 사용하여 일을 하다가, 퇴근할 때는 작업을 그대로 둔 채 귀가하는 것이 일상적인 패턴이었다. 사람들의 개인 활동과 업무 활동은 최대한 구별하여 서로 영향을 미치지 않는 것을 당연시하던 환경이었다.

근래 급속히 진화하는 기술들은 기술 소비자로서의 개인의 경험에도 혁명적인 변화를 초래하였다. 점차 강력하면서도 저렴해진 PC들 덕분에 최신의 훌륭한 기술들을 업무 환경에 앞서 가정에서 먼저 체험할 수 있게 되었다. 일반 소비자를 위해 설계된 저렴하고 강력한 랩톱이 등장하면서 일상생활에서 모바일 컴퓨팅이 더욱 편리하고 보편화되었다. 휴대전화의 폭넓은 보급으로 사람들은 친구 혹은 가족과 항상 연락 가능한 상태에 있을 수 있게 되었다. 무엇보다 중요한 변화는 정보를 발견하고 공유하기 위한 완전히 새로운 방법을 제시한 인터넷을 들 수 있다. 무선 네트워크가 빠른 속도로 증가함에 따라 휴대 가능한 컴퓨팅과 인터넷 연결성의 활용 또한 빠르게 증가하였다.

일상적인 연결성은 Facebook과 같은 소셜 네트워킹이나 Twitter와 같은 마이크로블로깅으로 대표되는 소셜 기술을 보편화시켰다. 스마트폰과

같이 향상된 컴퓨팅 파워, 내재된 연결성, 편리한 폼팩터가 결합된 기능이 풍부한 휴대기기의 도입으로, 크기와 성능 때문에 이동 중에 정보와 컴퓨팅을 액세스 하는 것이 더 이상 제한 받지 않게 되었다. 여기에 더하여 최근에는 거의 무한히 풍부한 컴퓨팅과 스토리지 자원 및 이를 활용하는 클라우드 컴퓨팅, 보다 자연스럽고 맥락을 활용하는 사용자 경험(Natural User Interfaces, NUI) 등도 시대를 대표하는 주요 기술 경향이다. (그림 1)은 N-스크린 시대를 대표하는 주요 기술 경향을 보인 것이다.

이러한 변화는 사용자들이 기술에 대한 더 많은 선택, 옵션, 유연성을 가지게 되었음을 의미한다. 사용자는 기기나 애플리케이션을 선택할 때 목적에 가장 적합하면서 자신이 원하는 방법으로 목적을 달성할 수 있는 가장 즐겨 사용하는 것을 선택할 수 있다. 또한 어느 장소, 어느 시점에서든 손쉽게 정보나 사람들과 연결될 수 있게 되었다. 특히 클라우드를 중추적 위치에 두고 다양한 기기들이 활용되면서 필요에 따라 클라우드가 제공하는 정보와 애플리케이션을 액세스하는 컴퓨팅 모델은 N-스크린이라는 개념으로 정착되면서 우리의 일상생활과 업무에 큰 영향을 미치게 되었다.



(그림 1) N-스크린 시대의 주요 기술 경향

2. IT의 소비자화(Consumerization of IT)

일상생활에서 사용할 수 있는 기술에 폭넓은 선택과 기회가 주어짐에 따라 사람들은 동일한 기술을 업무에서도 사용할 수 있기를 바라게 되었다. 가정에서 사용하던 것과 동일한 하드웨어, 애플리케이션, 도구들을 그대로 업무에서도 사용하면 친숙하고 연결된 경험을 통해 생산성을 높일 수 있다는 주장이 설득력을 얻게 된 것이다. Forrester에서 실시한 조사[1]에 의하면 "미국에서 일하는 조직 구성원의 절반 이상이 업무 환경보다 가정에 더 나은 기술을 채택하고 있으며, 정보근로자의 37%는 가정에서 먼저 학습한 기술을 업무 환경에도 적용하여 고객과 비즈니스 문제를 해결하고 있다"고 보고하고 있다. Unisys사와 IDC의 공동 조사[2]에 의하면 정보근로자의 95%가 적어도 하나의 스스로 구입한 기기를 업무에 사용하고 있다고 한다. 이 보고서에서는 또한 정보근로자들이 근무 시간에 평균 4대의 소비자 기기와 소셜 네트워킹 사이트와 같은 여러 3rd-파티 애플리케이션을 사용하고 있는 것으로 조사되었다.

이러한 모든 현상이 설명하는 바는 분명하다. 사람들은 그들이 사용하기를 원하는 기술과 도구들을 업무에서도 실제 선택하고 사용할 것이라는 점이다. 조직 구성원은 가정에서 사용하던 자신의 PC, 랩톱, 스마트폰, 태블릿 등의 기기와, 특히 소셜 애플리케이션과 같은 소비자 애플리케이션을 업무를 포함한 다른 많은 환경에서도 사용하려고 한다. 또 다른 조사[3]에 의하면 정보근로자 3명에 1명꼴로 회사에서 추천 혹은 승인하지는 않았지만 좀 더 사용하기 쉬운 기술을 스스로 구축하여 사용하고 있다고 한다. 이에는 웹사이트, 애플리케이션, 휴대기기 등이 포함된다. IT가 조

직원들이 사용하는 기술에 대한 통제력을 잃어가는 이유에 대해 이 자료에서는 1) 더 쉽고 빠르기 때문에, 2) 능력을 최대한 발휘할 수 있는 모든 도구를 사용하기 위하여, 3) IT가 선호하는 것들은 더 느리고 덜 조직화되고 생산성을 방해하기 때문에 등으로 분석하고 있다.

분명히 많은 조직에서의 본능적인 대응은 업무 환경에서 사용되는 기술들을 제한하기 위해 더 엄격한 통제를 적용하려 할 것이다. 소비자 기술은 의심의 여지없이 보안, 프라이버시, 규정 준수 등의 관점에서 업무 환경에 어느 정도 위험요소를 포함하고 있다. 그러나 소비자 기술을 업무에서도 사용하고자 하는 IT의 소비자화 (Consumerization) 경향은 통제한다고 감소할 문제가 아니다. Unisys의 조사에 따르면 응답한 정보근로자들 가운데 69%가 업무와 무관한 웹사이트에 접속할 수 있다고 응답한 반면, 고용자들은 44%만이 그럴 가능성이 있을 것이라고 대답한 것에서 인식의 큰 차이를 볼 수 있다. 더 중요한 점은 구성원의 기술을 지원하는 것이 더 바람직한 근무 환경의 지표가 될 수 있다는 것이다. Unisys 조사에 대한 다수의 응답자는 그들에게 제공되고 지원되는 기술 도구들이 새로운 직장을 구할 때 결정적으로 중요한 요소가 될 것이라고 대답하였다.

올바르게 접근하면 IT의 소비자화는 조직에 많은 이점이 있을 수 있다. 사람들이 소비자 기술을 좋아하는 이유는 다른 사람들과 연결하고, 정보를 액세스하고 공유하며, 협업하는 것이 더 용이하기 때문이다. 이러한 특성들은 조직에게도 역시 바람직한 것으로, 소비자 기술에 투자하지 않는 조직은 경쟁자에게 추월당할 빌미가 될 수도 있다.

IT는 이제 조직의 요구사항을 일방적으로 구성원에게 요구할 것이 아니라 그들의 기대와 조직의 요구사항을 두고 적절히 균형을 잡아야 한다. 어떤 경우 이 균형은 특정 소비자 기술을 업무 환경에 수용하는 것을 의미할 수도 있으며, 또 어떤 경우에는 구성원과 규제 당국이 모두 만족할만한 조직의 대안을 제시하는 것을 의미할 수도 있다. 본 기고의 이후부터는 이러한 목표를 위한 몇 가지 옵션을 소개할 예정이다. 소개할 사항은 크게 2가지 분야로 구분할 수 있다. 하나는 기기의 다양화에 관한 것으로 여러 기기에서 메일, 일정, 연락처, 문서, 업무 애플리케이션 등의 정보를 액세스하는 것을 어떻게 관리할 것인가 하는 문제이며, 또 다른 하나는 소셜 컴퓨팅의 파워와 잠재력을 조직에 접목하는 문제이다. 소셜 컴퓨팅 분야는 기존의 소비자 소셜 애플리케이션을 업무 프로세스에 통합하거나, 조직에서 요구하는 프라이버시 및 보안 기능을 갖춘 대응하는 전용 애플리케이션을 제공하는 방법을 생각해 볼 수 있다.

3. 개인 소유 기기의 업무 사용

대표적인 IT 소비자화 유형은 개인이 소유하고 사용하는 기기를 조직의 업무에도 활용하고자 하는 경향으로, 흔히 BYOD라고도 한다.

3.1 BYOD (Bring Your Own Devices)

오늘날 소비자들은 수없이 다양한 폼팩터, 브랜드, 모델의 기기에서 취향에 가장 맞는 것을 선택하여 구입한다. 또한 모든 목적에 단일기기를 사용하기 보다는 여러 목적에 서로 다른 기기를 사용한다.

모바일 열풍은 기본적인 휴대전화에서 시작되었지만 곧 스마트폰에 자리를 내주었다. 스마트폰은 휴대전화 영역에 필요에 따른 데이터 액세스를 제공함으로써 모바일 생산성에 새로운 차원을 가져다주었다. 슬레이트 컴퓨터와 태블릿도

빠른 속도로 업무에 도입되고 있다. 태블릿 PC가 도입된 것인 10년도 넘은 일이지만 근래에는 기술의 발전으로 터치 기반의 태블릿 기기들을 이용하여 보다 신속하고 용이하게 문서를 읽고, 메일을 전송하고, 웹캐스트를 시청하고, 오디오북/팝캐스트/음악을 들을 수 있게 되었다.

그러나 기기 선택이 스마트폰이나 태블릿 기기에 한정되는 것은 아니다. 예를 들어 의료 분야에서는 기기의 위생처리가 너무나 중요하며, 소매 혹은 서비스 산업에서는 내장된 바코드 혹은 신용카드 리더가 큰 도움을 줄 수 있다.

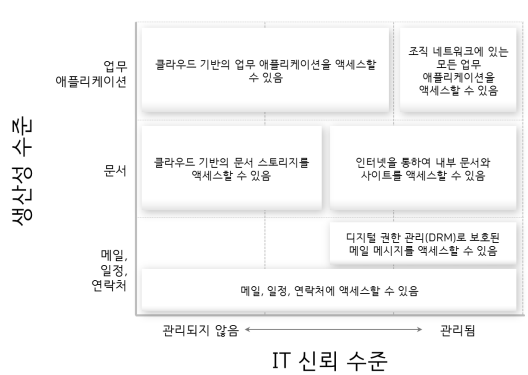
터치스크린의 편리성뿐만 아니라 필요에 따라 키보드를 사용하는 것이 더욱 효율적인 경우도 자주 있다. 물론 슬레이트 기기들은 터치스크린 키보드를 가지고 있겠지만 가끔씩 사용하는 경우에 최적화되어 있을 뿐 장시간의 입력에는 그다지 적합하지 않다. 그러므로 장편의 상세한 보고서를 작성해야 하는 경우 별개의 두 기기를 사용하기 보다는 완전한 크기의 키보드가 드러날 수 있게 분리가 가능하거나 뒤집을 수 있는 디자인을 가진 변형 가능한 기기를 원할 수도 있다. 변형 가능한 기기들은 본질적으로 슬레이트와 넷북의 폼팩터를 결합한 것이다. 업무 환경의 기기를 가져와서 일상생활에도 그대로 사용하기를 바라는 경우에는 터치나 펜 기반의 컴퓨팅뿐만 아니라 고성능 시스템에 완전한 키보드를 장착하고 조직을 위한 운영체제를 탑재하며, 완전한 보안 기능, 내장된 지문 혹은 스마트카드 인증을 지원하는 태블릿 PC를 원할 것이다. 이러한 여러 선택은 기능이나 유연성에서 완전한 PC를 대체하는 효과가 있을 수 있다.

3.2 신뢰 수준에 따른 기기 관리

조직 구성원에게 소비자 기술을 사용할 수 있도록 허락하는 것은 쉬운 결정이 아니다. 보안이나 규정 준수는 조직 입장에서 볼 때 생산성만큼 혹은 그 이상으로 중요한 이슈이기 때문이다. 구성원이 조직에서 사용하기를 희망하는 기기들은 대부분 관리되지 않는(unmanaged) 기기들이므로 IT가 원하는 규격에 적합하지 않을 가능성이 높다. 이 문제에 대한 접근 방법으로는 IT 신뢰를1) 극단적인 스펙트럼에는 완전히 관리되지 않는 기기들만 있는 경우, 2) 또 다른 극단에는 모든 기기들이 관리되고 있는 경우, 3) 특정 조건을 만족하여 어느 정도 통제할 수 있는 기기들이 있는 경우와 같이 3가지 단계로 구분하여 생각하는 것이다.

스마트폰은 중간 영역에 위치하고 있는 대표적인 기기 유형이다. 예를 들어 메일을 액세스하는 경우 반드시 암호를 사용하도록 요구하거나 기기를 분실했을 때 원격지에서 기기의 정보를 삭제하는 것을 가능하게 함으로써 신뢰를 높일 수 있다.

개인의 입장에서는 자신이 선택한 기술과 기기가 생산성에 가장 큰 도움이 되지만 IT의 입장에서는 신뢰가 높은 기술과 기기가 관리에 큰 도움이 된다. 결국 IT 소비자화는 생산성과 관리의 힘겨루기이자 절충의 문제로 귀착된다.



(그림 2) 신뢰 수준과 생산성

신뢰 수준을 활용하면 정보의 중요도나 민감성에 기초하여 여러 유형의 정보를 기기로부터 액세스하는 것을 통제할 수 있다. 예를 들어 메일, 일정, 연락처 등의 정보는 조직에 비교적 영향을 적게 주는 정보로 간주할 수 있어서 신뢰 수준의 제일 하단에 배치하였다. 즉, 신뢰 수준에 관계없이 모든 기기에서 어느 정도의 메일 액세스를 허용하여야 한다. 반면 디지털 권한 관리(DRM)로 보호된 메시지에 대해서는 관리되지 않는 기기들은 액세스를 지원하지 않거나 액세스할 수 없도록 하는 정책을 적용할 수 있다.

중앙집중적으로 유지되는 문서들은 중간 정도의 영향을 가진 카테고리로 분류할 수 있어서, 관리되는 기기나 어느 정도 통제할 수 있는 기기들에 대하여 인터넷을 통한 내부 문서 액세스를 허용할 수 있다. 반면 내부 업무용 (Line-of-business, LOB) 애플리케이션들은 조직에 심대한 영향을 주는 요소들이어서 관리되는 기기에 한하여 액세스를 허락하도록 하여야 한다.

최소한의 요구사항조차 만족하지 않는 기기들에 대하여 메일, 문서, LOB 애플리케이션을 액세스할 수 있도록 하기 위한 한 가지 방법은 클라우드 기반의 서비스를 활용하는 것이다. 마이크로소프트의 Office 365, 구글의 Google Apps, 조호의 Zoho Office Suite 등은 이러한 서비스의 대표적 사례이다. 혹은 Windows Azure Platform이나 Google App Engine과 같은 범용 클라우드 플랫폼을 활용하여 클라우드 기반 애플리케이션을 자체적으로 개발할 수도 있다.

최적의 솔루션은 아니지만 관리되지 않는 슬레이트 기기로부터 가상화된 데스크톱을 액세스할 수 있게 함으로써 위험도를 최소화한 상태에서 정보를 사용하도록 할 수 있다.

이상에서 볼 수 있듯이 중요도나 민감성에 관계없이 모든 정보에 대해 어느 정도의 액세스를 가능하게 하는 수단은 존재하며, 정보 액세스의 방법, 사용 경험, 내재된 위험의 관리 방법 등에서만 차이가 있을 뿐이다.

허가된 사용자에게 안전한 원격 액세스를 제공할 수 있는 수단도 필요하다. 이에도 역시 방법, 경험, 관리 등에서 차이가 있는 여러 수단이 있는데 대표적으로는 관리되는 기기에 적용할 수 있는 편리한 DirectAccess 기술과, 보다 불편하지만 관리되지 않는 기기에도 적용할 수 있는 SSL VPN이 있다.

4. 소셜 컴퓨팅 도구의 업무 사용

오늘날 디지털 네이티브 세대에게 소셜 컴퓨팅은 다른 사람들과 연결하고 소통하는 기반이 되는 도구이다. 물론 소셜 애플리케이션들은 조직을 위한 목적으로도 빠른 속도로 침투하고 있다. Gartner의 보고서[4]에서는 “소셜 컴퓨팅에 저항하거나 무시하는 것은 매우 위험한 발상이며, 이를 조직에 어떻게 도입하고 수용할 것인가에 관해 고민하는 문제만 남았다”고 판단하였다. 그러나 이러한 도구들에 무제한 액세스를 허용하다 보면 악성 소프트웨어를 통해 조직 네트워크에 위험을 유입시키거나, 의도하지 않은 기밀 노출로 인해 조직의 목표에 큰 타격을 초래할 가능성이 있다.

조직에서 소셜 애플리케이션 활용하는 목적으로는 업무를 위해 조직 내부 구성원들만을 위한 경우와, 어떤 조직에 관해 학습하고 상호작용하고 의견을 개진하기 위해 소셜 네트워크와 여러 소셜 미디어를 점차 활용하는 고객들에 대응하기 위한 경우로 나누어 볼 수 있다. 소셜 도구를 활용하는 방안에도 기존의 범용 소셜 애플리케이션을 조직에 통합하는 방법과, 조직의 목적에 적합한 전용 소셜 애플리케이션을 별도로 구축하여 제공하는 방법을 고려할 수 있다.

(그림 3) 조직에서의 소셜 컴퓨팅 활용

4.1 범용 소셜 애플리케이션 활용

그러므로 잠재성은 극대화하면서 이러한 위험으로부터 조직을 보호하는 정책이 필수적으로 요구된다. 이 정책은 IT, 인사, 운영 및 법무적인 요소를 모두 포함하여야 한다. IT는 어떤 외부 서비스 사이트를 네트워크 내부에서 액세스할 수 있는지, 방화벽에서 어떤 프로토콜을 인증할 것인지에 관한 정책을 수립해야 한다. 인사 측면에서는 소셜 기술에 대해 구성원이 할 수 있는 일과 하지 말아야 할 일을 명확히 하는 정책이 필요하다. 운영과 법무 측면에서는 지적재산권과 관련된 내부 전용 자료와 같은 기밀 정보를 보호하는 정책이 필요하다.

올바른 정책이 수립되고 집행되는 경우 소셜 애플리케이션을 조직에 통합하는 여러 가지 방법을 고려해 볼 수 있다. 예를 들어 Facebook, MySpace, Bebo 등의 소셜 네트워킹 사이트와 Twitter와 같은 마이크로블로깅을 활용하여 고객, 구성원, 파트너, 벤더, 기타 관련자들의 네트워크를 구축할 수 있다. 이를 통해 업데이트를 공지하고, 판촉 행사를 진행하며, 피드백과 이슈들에 대해 보다 즉각적이고 친밀한 방법으로 대응할 수 있다. 특히 소셜 네트워킹 도구들의 양방향성은 양날의 칼과 같아서 그 장점을 잘 활용하되 부정적인 효과를 최소화하도록 노력하여야 한다. LinkedIn과 같은 업무지향적인 소셜 네트워킹 사이트는 인사 채용에 매우 유용한 도구로 사용될 수 있다.

온라인 비디오 채널도 조직의 여러 정보를 공유하는 매우 효과적인 채널이다. Forrester의 의견[1]에 의하면 비디오는 고객과 구성원의 역량을 동시에 강화하는 4대 기술의 하나이며, ComScore 조사[5]에 의하면 조사에 응한 인터넷 사용자의 84.2%에 달하는 사람들이 온라인 비디오를 시청한 것으로 보고되고 있다. 비디오는 교육, 회의, 소통의 수단으로도 활용될 수 있다.

범용 소셜 미디어를 조직의 업무용 도구와 통합하는 것도 소셜 네트워크를 일관성 있고 효과적인 방법으로 접목하는 방법이 될 수 있다. 예를 들어 Outlook Social Connector는 메일 클라이언트에서 소셜 네트워크 서비스에서의 여러 피드와 메시지를 통합하여 보여줄 수 있다. Skype와 같은 인스턴트 메시징(IM)과 영상 통화 도구들도 효과적이고 편리한 커뮤니케이션 도구들이다.

4.2 소셜 애플리케이션 자체 개발

앞에서 소개한 도구들은 모든 소셜 도구들의 기본적인 장점과 아울러 편리하고 친숙하다는 장점이 있어서 조직의 규정과 정책에 부합하기만 하면 매우 유용한 도구들이다. 그러나 다수의 소셜 도구들은 엄격한 보안 규정과 민감한 기밀을 다루어야 하는 조직의 업무에 직접적으로 적합하지 않은 경우가 자주 있다. 이런 경우 범용 소셜 도구들에 대응하는 기능을 갖춘 조직 내부를 위한 전용 도구를 개발하여 보급할 수 있다.

조직을 위한 소셜 도구는 기밀 정보를 보호하고 규정 준수 요구를 만족하기 위하여 흔히 프라

이버시, 암호화, 감사 기능 등을 추가로 제공한다. 프레즌스(presence)와 IM, 음성 및 영상, 회의 등을 지원하는 마이크로소프트의 Lync, 시스코의 통합커뮤니케이션 도구 등은 높은 수준의 보안을 요구하는 조직에서 사용할 수 있게 범용 도구에서 부족한 기능들을 보완하고 있다. 조직 내부의 온라인 커뮤니티를 위한 소셜 네트워킹 사이트도 SharePoint와 같은 협업을 기본 기능으로 제공하는 솔루션을 활용하여 구축할 수 있다.

5. 결 론

다양한 기능과 폼팩터를 가진 기기와 연결성의 편재, 풍부한 컴퓨팅과 스토리지 자원 및 이를 활용하는 클라우드 컴퓨팅, 보다 자연스럽고 맥락을 활용하는 사용자 경험등과 같은 근래 IT 지형의 변화는 N-스크린 비전을 실현할 수 있는 토대를 마련해 주었다. 한편 N-스크린이 현실화되면서 조직 구성원들이 일상생활에서 사용하던 기기와 기술을 업무에도 그대로 사용하고자 하는 IT의 소비자화를 촉발하게 되었으며, 특히 개인 기기와 소셜 도구 측면에서의 소비자화에 대한 연구 개발이 활발히 진행되고 있다.

IT 소비자화를 지원하려면 신뢰 수준에 따른 기기 관리, 민감한 기밀자료 보호를 위한 정책, 그리고 이를 뒷받침할 수 있는 총체적인 기술이 수반되어야 한다. 근래 자주 논의되고 있는 스마트워크도 기존 업무 환경을 현대화하는 것과 아울러 업무 스타일을 보다 유연하게 하는 목표가 있는 만큼 IT 소비자화에 대하여 진지한 검토가 선행되어야 할 것이다.

참 고 문 헌

[1] Ted Schadler, “Welcome to the Empowered Era: Reinvent Yourself to Serve Empowered Customers and Employees,” Forrester Research, Inc., Nov., 1, 2010, http://www.forrester.com/rb/Research/welcome_to_empowered_era/q/id/57265/t/2

[2] “Unisys Consumerization of IT Benchmark Study: Summary Survey Results,” Unisys, 2010, http://www.unisys.com/unisys/ri/pub/bl/detail.jsp?id=1120000970004010071

[3] Josh Bernoff and Ted Schadler, *Empowered: Unleash Your Employees, Energize Your Customers, and Transform Your Business*, Harvard Business Review Press, Sep., 7, 2010, http://www.amazon.com/Empowered-Employees-Customers-Transform-ebook/dp/B003XT5SP2

[4] Ken McGee, “The 2011 Gartner Scenario: Current States and Future Directions of the IT Industry,” Gartner, Inc., Jan., 20, 2011, http://www.gartner.com/DisplayDocument?doc_cd=209949&ref=g_rss

[5] “ComScore Releases November 2010 U.S. Online Video Rankings,” ComScore press release, Dec. 16, 2010, http://www.comscore.com/Press_Events/Press_Releases/2010/12/comScore_Releases_November_2010_U.S._Online_Video_Rankings

저 자 약 력

김 명 호

이메일 : mhkim@microsoft.com

- 1984년 경북대학교 컴퓨터공학과 학사
- 1986년 한국과학기술원 전산학과 석사
- 1989년 한국과학기술원 전산학과 박사
- 1989년~1999년 동아대학교 컴퓨터공학과 교수
- 1997년 미국 Oregon State University 객원교수
- 1999년~2002년 ㈜비트웹 기술이사
- 2003년~현재 한국마이크로소프트 최고기술임원 (상무이사)
- 관심분야 : 클라우드 컴퓨팅, 정보기술 접근성