

국내 최초 데스크탑 가상화 기반의 클라우드 콜센터

HP고객성공사례:
 HP ProLiant BladeSystem C7000 Enclosure, HP ProLiant Server Blade BL460c G7 서버, HP LeftHand P4500 SAN Solutions, HP E2910G Switch 및 HP Thin Clients 도입

업종: Personal Service, Retail

"웅진홀딩스는 웅진그룹 계열사인 쿼웨이와 씽크빅의 고객 콜센터를 대상으로 강화된 고객정보 관리를 위한 새로운 방안이 필요했다. 콜센터의 경우 상담사의 PC를 통한 고객정보 유출 위험이 항상 존재했기 때문이다. 웅진홀딩스는 이러한 해결책으로 데스크탑 가상화 도입을 통한 고객정보 보호방안을 생각하게 되었고, 2년 정도 자체 모니터링을 통해 가상화 구현을 위한 최선의 방법을 찾고자 하였다. 하지만 국내에서는 콜센터에 VDI를 도입한 사례가 없어 여러 IT 서비스 벤더에 RFP를 보내 가격대비 성능, 안정성, 인력풀을 갖춘 HP를 선택하게 됐다."

웅진홀딩스 CIT 서비스본부 그룹서비스 부문 이용인 부문장



프로젝트 추진 배경 및 목적

- 정보보안 강화, 근무환경 개선 및 IT자산의 관리효율 증대를 위한 VDI사업추진
- 콜센터 업무의 특성상 업무의 지속성을 보장하기 위해선 HP의 최적화된 가상화 시스템 도입이 필요하다고 판단
- HP의 최적화된 가상화 시스템 도입을 통한 정보보안 강화 및 업무 지속성 유지

주요 프로젝트 구현 범위

- 콜센터 VDI 도입을 통한 서버, 스토리지, 네트워크 가상화 구현
- HP 블레이드 서버 및 가상화 서버, 통합 스토리지 OS 및 데이터, Thin Clients 도입
- 가상화를 통한 고객 정보보안 강화 및 그린IT 구현

기술적 개선점

- VDI 도입을 통한 고객정보 보안 강화, 콜센터 업무환경 개선 및 비용절감 효과 증대
- 서버, 스토리지, 네트워크를 하나로 묶어 HP의 통합 서비스를 제공받게 됨
- IT자원의 효율적 분배

기대효과 및 성과

- 웅진그룹 콜센터 VDI 도입 및 스케일 아웃을 통한 VDI 시스템 표준 아키텍처 구축
- 환경 및 기기에 제한 받지 않는 업무환경 도입
- 데스크탑 가상화 도입을 통한 업무환경 개선 및 그린IT 구현



웅진그룹은 1980년 자본금 7,000만 원의 출판사로 시작해 2010년 매출 5조 3,000억 원 규모의 기업으로 성장하였다. 웅진그룹은 출판사인 웅진씽크빅이 모태이며, 지주회사인 웅진홀딩스를 포함한 14개 계열사로 구성되어 있다. 계열사들은 교육, 가전, 건설, 화학, 에너지 등 7개의 다양한 산업에서 두각을 나타내고 있다. 웅진그룹은 새로운 성장동력으로 태양광 에너지 사업과 수처리 사업에 주력하고 있다.

웅진그룹의 IT서비스 및 콜센터 운영을 맡고 있는 웅진홀딩스는 2010년 콜센터 데스크탑 가상화를 국내 최초로 성공적으로 구현하였다. 콜센터의 경우 고객의 개인정보를 조회하여 응대해야 하는 업무의 특성상 상담사들의 PC를 통한 개인정보 유출위험이 상존한다.





"웅진홀딩스가VDI를 도입한 목적은 크게 세가지로 나누어 볼 수 있다. 첫째, 고객정보 보안, 둘째, 콜센터의 효율적 운영, 셋째, PC의 유지/관리비용 절감이다. 웅진홀딩스는 코웨이와 씽크빅 각각 400만, 100만의 고객정보를 관리하고 있다. 대다수의 기업들과 마찬가지로 고객정보 보호 및 관리는 비즈니스의 최대 이슈이다. 또한 변화된 환경에 따른 새로운 운영 방안을 마련하고 비용을 절감하는 것은 기업이 지속적으로 추구해야 할 과제이다. 따라서 가상화를 통해 이 모든 문제를 해결할 수 있다는 것은 향후 가상화 도입을 고민하는 기업들에게 큰 메리트가 될 것이다."

웅진홀딩스 CIT 서비스본부 그룹서비스 부문 이용인 부문장

웅진홀딩스는 계열사에 콜센터 운영서비스를 제공하고 있는데, 웅진씽크빅의 400여만, 웅진코웨이의 100만 고객을 보유하고 있다. 업무의 특성상 고객방문이 잦은 이들은 고객의 집주소, 전화번호 등 계속해서 업데이트 된 고객정보를 가지고 있어 정보가 유출될 경우 기업이 받는 타격은 매우 커진다. 또한 콜센터 상담원들을 채용하기 어려워짐에 따라 재택 근무를 하는 상담사를 확대할 계획이 있어, 이를 위해서는 보다 강화된 보안체계를 필요로 했다.

콜센터의 근무환경 역시 문제였다. 콜센터의 협소한 공간에서 많은 사람들이 일을 하다 보니 PC자체가 내뿜는 먼지, 열기 및 소음 등 사무환경에 대한 개선이 필요했다. 무엇보다 건물주와의 갈등으로 단위공간당 전력사용량이 높아, 건물주는 구체적으로 전력량을 낮춰줄 것을 요구해 오는 수준에까지 이르렀다. 웅진홀딩스는 이러한 문제의 해결책으로 데스크탑 가상화를 선택하였다.

웅진홀딩스가 콜센터에 데스크탑 가상화 도입을 고려하면서 새로운 문제에 직면하게 되었다. 첫번째는 국내에 콜센터 가상화를 구축한 사례가 없다는 점이고, 두 번째는 시스템 장애에 대한 우려이다. 웅진홀딩스가 관리하는 콜센터의 경우 하루 4만~6만 정도의 고객상담 전화를 대응하는데, 만약 시스템 장애가 발생해 업무가 중단된다면, 기업의 이미지와 매출에 큰 타격을 입힐 것이다. 웅진홀딩스는 이러한 문제점을 완벽하게 보완해줄 수 있는 IT서비스 업체를 찾기 위해 자체적으로 가상화에 대한 파일럿

프로젝트를 진행하였으며 이 결과를 바탕으로 콜센터 데스크탑 가상화를 진행하기로 하고, 각 IT서비스 회사에 RFP를 보내 성능과 안정성에 높은 점수를 받은 HP를 최종 선택하였다.

고객정보 보안 및 그린 IT 구현

웅진홀딩스는 콜센터 가상화 도입 이후 보안, 운영, 비용 측면에서 기대효과를 달성했다. 정보보안의 경우 상담원들이 개인 PC를 통해서 콜센터 시스템에 접속하는 것이 아닌 자신에게 부여된 가상 PC를 통해 업무를 처리하게 됨으로써 생성된 데이터는 자신의 PC가 아닌 서버에 저장되어 철저한 고객정보 보호가 가능해졌다.

데스크탑 가상화 도입으로 IT자산을 중앙 집중화에 관리할 수 있게 됨으로써, IT자산 운영을 효율적으로 관리할 수 있게 됐다. 기존에는 개인이 PC의 소프트웨어 및 하드웨어를 직접 설치해 사용해야 했다. 그러나 표준화된 가상화 데스크탑 환경으로 바뀌면서 IT자산 관리 비용 및 PC의 다운타임이 감소하는 효과를 얻게 된 것이다. 또한 IT자산의 가용성을 높여 효율적으로 분배할 수 있게 됐다.

데스크탑 가상화와 병행해서 도입된 HP Thin Clients (터미PC)는 콜센터 근무환경 개선과 다양한 비용절감 효과로 그린IT를 구현하였다. HP Thin Clients (t5740)는 기존 PC에서 내뿜던 먼지, 발열, 소음 등을 크게 줄여 콜센터 근무환경을 획기적으로 개선하였다. 또한 웹 브라우저를 통한 가상 PC에서의 업무로 전력사용량이 70% 가까이 줄어들었으며, PC 교체 주기가 늘어났고, PC 발열 저감으로 여름철 냉방비가 줄어들어 저탄소 IT환경을 조성한 것이다.

웅진그룹은 기업의 기후변화 대응이 중요시됨에 따라 2010년 '저탄소 경영'을 선포하고 2020년까지 2005년 대비 CO₂ 배출량을 원단위 50% 감축하겠다는 'Carbon Balance Woongjin 2020' 전략을 발표하였다.

이를 통해 기업의 생산활동에서 발생하는 온실가스 배출량과 탄소저감 제품 생산에서 발생하는 온실가스 저감량과의 균형을 통해 온실가스 배출을 제로화하겠다는 것이다. 계열사인 웅진홀딩스도 가상화 도입을 통한 그린IT 전략으로 'Carbon Balance Woongjin 2020'에 동참하고 있다.

웅진홀딩스는 데스크탑 가상화를 통해 민감한 고객정보를 안전하게 관리하게 되었으며, 그린IT를 통한 친환경 기업 이미지 제고 및 비용절감을 이루었다. 또한 다양한 사용자 조건에서도 동일한 업무 환경을 제공해 상담원의 생산성 향상에 기여할 것으로 기대하고 있다.

가상화에 최적화된 솔루션 도입

웅진홀딩스는 가상화를 도입하면서 맨 처음 스토리지 스케일 업 (Scale up)을 고려하였다. 스케일 업은 스토리지 장비 수를 그대로 유지하면서 장비 자체의 CPU와 메모리를 향상시키는 것이다. 하지만 PC부팅, OS 패치 및 바이러스 스캐닝 같은 작업에 의해 특정시간 지연되는 IO 병목현상을 해결해 줄 수는



없었다. 결국 용진홀딩스는 가상화를 도입하면서 IO의 집중 및 사용률의 분산과 시스템 안정화를 위해 스토리지 스케일 아웃 (Scale out)을 도입하였다. 스케일 아웃은 서비스 처리용량을 확장하기 위한 방법 중 하나로 스토리지 장비 자체를 추가해서 증설하는 것이다.

또한 용진홀딩스는 데스크탑 가상화를 도입하면서 안정성을 최우선으로 생각하였다. 실시간 무장애를 추구하는 콜센터 업무의 특성상 새로운 기술의 도입은 위험도가 높은 작업이기 때문이다. 따라서 기존 서버, 스토리지, 네트워크를 활용하기보다는 HP의 가이드에 따른 최적의 콜센터 가상화 시스템을 새로 구축하였다.

용진홀딩스가 VDI (Virtualization Desktop Infrastructure)를 구축하면서 도입한 스토리지 솔루션은 HP LeftHand P4500 SAN Solutions이며, 서버로는 HP ProLiant BladeSystem c7000 Enclosure와 HP ProLiant Server Blade BL460c G7이다.

용진홀딩스가 HP 제품을 구매한 가장 큰 이유는 서버에 장애가 발생할 경우 미러링 기능을 통해 업무의 무중단 장애 대처가 가능하기 때문이다.

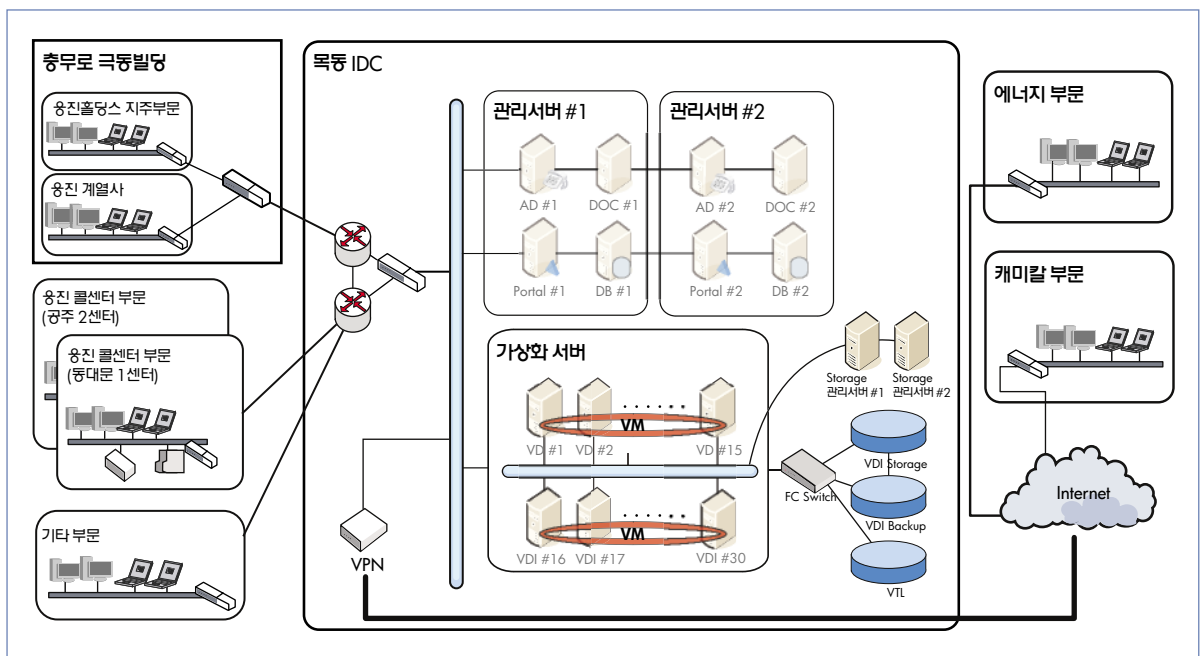
용진그룹의 VDI 확산

용진그룹은 용진홀딩스 550대, 콜센터 550대, 용진케미칼 880대 등 2010년 총 2,000대의 PC를 가상화하였다. 또한 향후 용진그룹 전 계열사로 데스크탑 가상화 도입을 확대해 총 12,000대의 PC를 가상화 할 예정이다.

용진그룹이 이처럼 VDI사업에 주력하는 이유는 VDI 도입 후 생기는 다양한 이점들에 주목하고 있기 때문이다. 용진그룹이 처음 VDI를 도입한 목적은 콜센터 정보보안이었다. 하지만 정보 보안은 물론 IT 자산의 운영관리 효율화, 비용절감, 그린 IT 구현 등 다양한 효과들이 입증되면서 그룹 전체로 사업을 확장할 계획을 가지게 되었다. 특히 IT자산의 양적 증대에 따른 효율적 관리 방안이 필요해졌기 때문이다. PC가 점차 고사양으로 교체되고 있고, 설치된 소프트웨어를 개인이 관리하기가 어려워짐에 따라 복잡해진 IT환경의 효율적 관리의 중요성이 부각되었다. 이들의 효율적 관리는 업무 생산성이나 매출과 직결되기 때문이다.

용진그룹은 VDI 도입 초기 기존 PC 운영체제와 가상 OS의 두 환경이 한 PC에서 작동하는 2중 체계를 사용하였다. 이는 기존 PC들의 교체 주기가 되지않아 자원낭비를 막고 동시에 Thin Clients와 이중화 방식의 안정성을 비교 검토한다는 생각에서다. 현재 교체주기가 된 PC에 대해서 지속적으로 Thin Clients로 변환하는 프로젝트를 추진하고 있으며, 비교검토를 통해 현재의 이중화 방식을 지속적으로 활용한다는 가능성도 배제하지 않고 있다.

용진 VDI 시스템 Architecture



자료: 용진홀딩스

고객 솔루션 요약:

주요소프트웨어

- HP Citrix XenDT OEM Software
- HP Insight Management Software
- HP Data Protector Notebook

주요하드웨어

- HP ProLiant Server Blade BL460c G7
- HP LeftHand P4500 SAN Solutions
- HP E2910G al Switch
- HP Thin Clients (t5740)

HP 서비스

- VDI Consulting & Project Management Service

Interview

"고객정보 보안이 최우선"



웅진홀딩스 CIT서비스본부 그룹 서비스 부문
이용인 부부장

Q. 웅진홀딩스가 VDI를 도입한 후 가장 크게 달라진 점은 무엇인가?

A. VDI 도입의 최우선 목적은 고객정보 보안이었다. 또한 콜센터의 업무환경 개선 역시 고려해야 했다. 콜센터는 협소한 장소에 최대한의 인원을 배치해야 하기 때문에 업무능률을 위한 상담원들의 근무환경 개선과 관리비용 절감이 주요 이슈이다. 기존 데스크탑 PC의 경우 공간도 많이 차지하고, 발열, 먼지, 소음 등의 문제로 업무환경을 저해하며 관리비용도 만만치 않았다. 정보보안의 경우 VDI를 도입하면서 서버 내에서 모든 정보가 저장되고 관리되기 때문에 정보유출의 문제를 해결하였다. 또한 기존 데스크탑 PC를 HP Thin Clients (t5740)로 교체하면서 근무환경 개선을 이루었다. Thin Clients는 PC에 비해 상대적으로 적은 면적을 차지하고 먼지, 열, 소음 등의 발생이 적어 근무환경을 개선하였으며, 전력비용이 70% 가까이 줄어들어 비용절감을 이루었다.

Q. 왜 HP를 선택했나?

A. 가장 주된 이유는 비용대비 성능과 안정성이다. 웅진홀딩스는 오래 전부터 가상화 도입을 위한 사전적 연구를 준비하였다. 하지만 국내에서는 콜센터에 가상화를 도입한 사례가 없어 결국 각 IT 서비스 벤더에 RFP를 보내 우리의 목적에 가장 부합한 HP를 선택하게 되었다. HP의 제품은 타사 제품에 비해 가격대비 성능이 우수하며, 블레이드 서버에 오류나 장애가 발생할 경우 미러링 기능을 통한 업무의 지속성이 가능하다. 이러한 안정성이 우리가 HP를 선택한 이유이다.

Q. HP의 강점은 무엇인가?

A. 무엇보다도 안정된 서비스가 가능하다는 것이다. 서버나 스토리지 같은 하드웨어 뿐 아니라 솔루션 및 인력까지 통합 서비스가 가능하며, HP제품에 최적화된 솔루션을 사용함에 따라 오류가 적고 장애에 대한 빠른 복구와 대처가 가능하다. 또한 스케일 아웃을 통한 스토리지 확장성과 관리가 손쉽다는 장점이 있다.



Get connected

www.hp.com/go/getconnected

최신 HP 드라이버, 지원 및 보안 경고를 귀하의 데스크탑으로 바로 알려드립니다.

비즈니스 성과를 만드는 HP

한국 휴렛팩커드

제품정보 및 구입안내 : 080-703-0700

© 2011 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

본 문서에 포함된 정보는 사전 예고 없이 변경될 수 있습니다. HP 제품에 대한 보증은 해당 제품 및 서비스와 함께 제공되는 보증 진술서에서 명시하고 있는 내용으로 제한됩니다. 본 문서에 포함된 어떠한 내용도 추가적인 보증을 포함하는 것으로 해석될 수 없습니다. HP는 본 문서에 있을 수 있는 기술적 오류나 기타 편집상의 오류 및 누락에 대해 책임을 지지 않습니다.

더 자세한 정보는 www.hp.co.kr 에서 확인하시기 바랍니다.

4AA3-3344KOP 2011년 3월

