



최근 잇따른 보안 사고로 인해 보안 시스템의 수준을 한층 업그레이드할 필요가 있었다. 외부 위협 못지 않게 위협할 수 있는 내부 위협에 대한 대비를 위해 사용자의 권한과 사용 상황을 관리 감독할 필요가 발생하게 되었다. VMware의 가상 데스크탑 솔루션으로 내부 위협에 대한 보안의 업그레이드를 구축할 수 있었다.

이원중 부부장, 신한은행 IT기획부

## 도전과제

고객의 자산을 보호하고 은행 운영의 안정성에 만반을 기하기 위해 데이터센터의 접근권한을 강력하게 관리하면서도 상주하고 있는 관리 인력의 업무에 차질 없는 환경 구축

2011년 6월 ‘대한민국 최고기업 대상’ 수상에 이어 7월 유로머니誌 선정 최우수은행상을 수상한 신한은행은 ‘금융의 힘으로 세상을 이롭게 한다’는 미션 아래 2010년도 기준으로 국내외 970 개의 영업점을 운영하고 있으며 1.6조원의 당기순이익을 내고 있는, 명실상부한 대한민국 ‘일등은행(THE Bank)’의 위상을 다져나가고 있다.

잇따른 금융업계의 보안 사고와 관련하여 신한은행은 만반의 대비 태세를 갖추기 위해 일산에 위치한 은행 데이터센터에 보다 강력한 보안 정책을 수립하였고 직원은 물론 외부 파트너사의 물리적 PC 사용을 대신할 수 있으면서도 보안 수준은 한층 높일 수 있는 방안을 강구하였고 이에 VMware의 데스크탑 가상화 솔루션인 VMware View™ 를 도입하였다.

명실상부한 대한민국을 대표하는 은행 중 하나로 인정받고 있는 신한은행은 2010년 기준 144조원의 자산과 1.6조원의 당기 순이익을 기록하고 있다. 외형에 치중하는 전략보다는 건전성과 리스크 관리분야에서 선도적인 위치를 유지하는 것을 중요하게 여기고 있으며 중장기적으로 강한 조직문화를 기반으로 새로운 성장동력을 발굴하고 혁신활동을 통한 효율성/경쟁력 제고를 목표로 삼고 있다.

건전성과 리스크 관리 분야에서 선도적 위치를 유지하는 것을 최우선의 목표로 삼고 있는 신한은행은 안전한 보안상태를 유지하고 있었지만 타 금융기관에서 발생한 보안 사고를 타산지석 삼아 현재 유지중인 보안 시스템의 수준을 업그레이드하는 방안을 강구하였으며 여러 가지 보안 관련 솔루션을 깊이 검토하였다.

시장에 존재하는 보안 관련 솔루션은 매우 다양했고 신한은행은 외부의 보안사고에 대비하여 만반의 준비를 갖추고 있는 편에 속해 있었다. 보안 수준은 만족스러웠지만 신한은행은 여기에 멈추지 않았다. 대부분의 보안사고는 외부요인보다는 내부요인에 의해 발생하며 그 피해는 외부에서 발생한 사고에 비해 비교할 수 없을 정도로 크다는 것은 국내 외 사례에 의해 많이 알려진 바였고 이 점에 대하여 보완이 필요하다고 판단한 신한은행은 내부 사용자의 업무에는 지장을 주지 않으면서 보안 수준은 한층 강화하는 전략을 추구하게 되었다.

## 데이터센터의 내부 가상사용환경 구축

일산 데이터센터는 신한은행의 핵심 IT 자산과 데이터가 보관 및 운영되는 곳이며 해당 센터의 이상은 은행 업무 전체에 영향을 미쳐 고객의 자산 보호에 위협을 가할 수 있는 중요한 사설이다.

불확실한 신원의 외부 시스템 반입을 철저히 차단하고 있었지만 해당 시스템이 센터 내부에 침투해 시스템에 연결될 가능성 또한 배제할 수 없다는 판단하에 신한은행은 내부 운영 인력들의 업무에는 지장을 주지 않으면서도 외부 인력이 내부에 침입하더라도 내부 시스템에 접속할 수 없는 방안을 강구하게 되었다.

## 적용된 VMware 솔루션

VMware vSphere

VMware vCenter

VMware View

## 구축환경

하드웨어: HP 프로라이언트 서버 외 다수

소프트웨어: Microsoft Windows Server

이런 환경과 목적에 가장 적합한 솔루션은 신한은행 내부에서 쉽게 찾을 수 있었다. 바로 VMware의 데스크탑 가상화 솔루션이었다. 신한은행은 일찍이 서버 가상화를 도입하여 다양한 IT 시스템에 가상화 솔루션과 환경을 도입하여 자원활용에 있어 낭비를 최소화하고 있었으며 그 결과 중 하나가 신한은행 연수원에 도입한 가상 데스크탑 환경이었다.

## 연수원의 성공사례를 은행 데이터센터로

이에 신한은행은 기존 PC 환경을 서버에 모든 데이터를 저장하는 가상 데스크탑 솔루션을 도입하게 되었고 VMware의 솔루션이 채택되었다. 모든 데스크탑 정보는 서버에 저장되어 일괄적으로 관리할 수 있었고 빈번하게 발생하던 고장 또한 거의 없어지게 되었다. 무엇보다도 각 사용자가 접속하여 사용하는 권한을 부여할 수 있었고 그 권한을 관리 감독할 수 있었다.

연수원에서 성공적으로 운영되는 가상 데스크탑 환경이기에 신한은행은 별도의 벤치마크 테스트도 거치지 않고 바로 도입을 추진하였다. 일산 데이터센터의 운영자에게는 노트북 또는 데스크탑 대신 가상 데스크탑이 제공되며 모든 작업을 서버에서 관리하고 통제할 수 있어 외부 위협은 물론 내부 위협을 강력하게 관리 감독할 수 있어 사고를 미연에 방지할 수 있는 환경을 갖추게 되었다.

## 일등은행의 위상에 부합하는 보안 수준의 업그레이드

신한은행은 현재까지 구축된 강력한 보안 환경에 만족하지 않고 타 사례를 타산지석 삼아 조금이라도 문제가 발생할 수 있는 부분까지 해결할 수 있는 방안으로 VMware의 가상 데스크탑 솔루션을 일산 데이터센터에 도입하였다. 모든 사용자는 가상 데스크탑을 통해 시스템에 접속해야 하며 이로서 외부와의 연결이 최대한 억제된 시스템을 확보할 수 있어 외부침입은 물론 내부의 위협으로부터도 안전한 시스템을 구축할 수 있게 되었다.

이 사례를 기초로 삼아 신한은행은 타 업무에도 가상 데스크탑을 도입할 수 있는지 확인 중이며 충분한 검토 과정을 거쳐 도입 여부를 판단하려 하고 있다. 고객의 자산 보호를 최우선 가치로 여기는 신한은행은 타 업체보다 더욱 까다롭고 안정성이 입증되는 그 날까지 지속적인 검토를 진행하겠지만 서버 가상화 환경의 도입 속도는 점차 가속화될 전망이다.

## 결과

- 100여대의 물리적 PC를 5대의 x86 서버 위 동수의 가상 데스크탑으로 치환
- 타 동종업계 사례에 비해 한층 강화된 수준 높은 보안 체계 구축
- 물리적 PC 대비 획기적인 TCO 절감 효과 성취