



업종

의료

위치

대한민국, 성남

도전과제

증가하는 데스크탑 PC 관련 도입, 유지 보수 비용 절감에 대한 획기적인 방안 수립 필요. 모바일 환경으로 급변하는 IT 환경에 대비하기 위한 병원 단말 체제의 변신

솔루션

VMware vSphere

VMware vCenter

VMware View

비즈니스 혜택

- 국내 최초 클라우드 컴퓨팅 기반의 의료정보시스템 구현
- 400여대의 가상 데스크탑 환경을 통해 약 1,600명의 사용자 지원
- 모바일 환경에 최적화된 사용 환경 제공하여 진료 효율성 증대

VMware 데스크탑 가상화 환경 구축으로 관리 비용 절감 및 모바일 업무 지원

분당서울대학교병원은 세계 최고 수준의 교육, 연구, 진료를 통해 국민이 건강하고 질 높은 삶을 누릴 수 있도록 최선을 다 하는 것을 경영이념으로 삼고 있는 선진의료기관으로 세계적으로 유례 없는 완벽한 디지털진료시스템을 실현하고 있습니다.

2003년 첫 진료를 시작한 분당 서울대학교병원은 완벽한 디지털 진료 시스템을 구축하기 위한 노력을 끊임없이 기울이고 있습니다. 일 평균 4,000명의 외래환자를 진료하기 위하여 의료진이 항상 부지런히 움직이고 있는 곳입니다.

개원부터 IT 인프라 구축에 많은 관심을 기울이고 'Full Digital Hospital'을 국내 최초로 구축한 사례가 있는 분당서울대학교병원은 병원 규모에 걸맞게 거대한 IT 인프라를 운영하고 있으며 일선에서 사용중인 진료 관련 PC 또한 많은 부분을 차지하고 있었습니다.

병원의 주요 시스템인 EMR(Electric Medical Record), PACS(Picture Archiving Communication System) 등은 환자의 진료, 처방, 수술, 입원 등의 과정을 진행하기 위해 필수적인 요소이며 각 데스크탑 PC를 통해 의료진이 사용하고 있었습니다. 시대가 급변하여 스마트 모바일 기기의 사용자 수가 폭발적으로 늘어남에 따라 분당 서울대학교병원은 모바일 진료의 편리성 및 연속성을 확보하고 환자와의 정보 교류 채널을 확보한다는 차원에서 데스크탑 가상화 프로젝트를 추진하였습니다.

분당 서울대학교병원은 언제 어디서나 업무를 수행할 수 있는 환경을 구현하기 위해 스마트폰, 태블릿 PC 등 모바일 기기를 통한 업무 수행이 가능한 솔루션을 검토하기로 하였고 기존 데스크탑 PC가 갖고 있던 문제점, 즉 높은 도입 비용, 부품별 장애가 발생하였을 경우의 수리 비용, 유지 보수 인력의 운영을 위한 관리 비용 등 또한 같이 해결할 수 있는 방안을 찾아 나섰습니다.

“그 동안 개발된 진료정보 애플리케이션은 단말기, 속도, 정보제공범위 등 모든 면에서 한계가 있었다. 이에 클라우드 기반의 모바일 진료정보시스템을 구축함으로써 이 모든 것을 극복한 전혀 새로운 환경의 차세대V진료서비스를 제시하게 되었다.”

윤중활 팀장

분당서울대병원 의료정보팀

프로젝트를 추진함에 있어 사용자의 편리함 또한 가장 중요한 사항 중 하나이기 때문에 분당 서울대병원은 병원 내 사용자의 피드백을 확인하는데도 많은 노력을 기울였습니다. 병원 업무 시스템 사용자들은 영상정보를 사용하는 시스템에 대한 이동성을 확보해주시기를 바랬고, 또한 해당 영상은 고해상도 이미지로 제공되어야 하며, 개인정보보호법에 따른 정보보안강화의 과제 또한 수행할 수 있어야 했으며 병동 순환 근무에 따라 언제 어디서든 사용자의 시스템에 원활하게 접속할 수 있는 환경 구축이 필요했습니다.

스마트 단말기까지 지원하는 환경 구현

분당 서울대병원은 VMware의 가상 데스크탑 솔루션을 도입하여 실제 사용자의 요구사항을 반영할 수 있는 환경을 구축하기로 결정하였습니다. 기존 인프라 환경에 이중화된 VPN, 가상 네트워크, 가상 데스크탑 서버 등 신규 도입한 시스템을 이용하여 가상 데스크탑 환경을 구축하였습니다.

가상 데스크탑 환경에서도 고해상도, 다중 모니터 기능을 그대로 지원하여 사용자는 아이폰, 갤럭시 탭 등 태블릿 PC에서도 고해상도 PACS 이미지를 조회 및 열람할 수 있으며 가상 데스크탑에서 지원하는 다중 모니터 환경을 통해 더 자세한 정보를 확인할 수 있었습니다.

신규 데스크탑 도입에 있어서도 가상 데스크탑은 비용과 편리성 면에서 획기적인 변화를 가져다 주었는데 물리적인 데스크탑 도입에 비해 가상 데스크탑은 준비과정의 단축은 물론 신규 장비를 구입하는 비용이 들지 않아 IT 인프라 운영비용에 있어 큰 절감을 가져다 주었습니다.

국내 병원 최초 클라우드 기반 진료 환경 오픈

분당 서울대병원은 클라우드 컴퓨팅 기반의 의료정보시스템 구축을 통해 의료정보역사에 다시 한 획을 그었습니다. 앞으로는 병상 당 스마트 단말기를 제공하여 환자의 정보 접근을 확대하고 진료에 같이 참여할 수 있는 체계를 구축하여 만족도를 높이고자 하는 계획을 갖고 있습니다.