

효율과 확장을 위한 최선의 선택, CISCO 스토리지 솔루션

전주대학교 IP SAN 국내 대학 처음으로 iSCSI 이용한 IP SAN 구축

전주대는 효과적인 웹 저장 공간의 활용을 위해 국내 대학으로는 처음으로 iSCSI 솔루션을 이용한 IP SAN을 도입, 캠퍼스 망을 구축해 교육정보화에 크게 앞서게 됐다. 이번 프로젝트에는 시스코의 스토리지 라우터인 '시스코 SN 5428-2'가 도입된 가운데 이에 앞서 지난 4월에는 기존 155Mbps 지원 ATM 네트워크를 시스코 장비를 통해기가비트 이더넷으로 전면 교체했다.

해결 과제



전주대의 IP SAN 구축 프로젝트는 '효율성'과 '확장성'이라는 네트워크의 환경 변화가 큰 몫을 차지 했다. 이는 서버의 종류가 늘어나고, 스토리지도 다양해 지고 있는 가운데 별도의 증

설보다는 스토리지의 '통합' 구축이 절실히 요구된 것. 이에 따라 전주대가 IP SAN을 구축하게 된 데는 크게 두 가지 이유다.

학생들에게 제공하는 인터넷 상의 저장 공간을 늘리는 한편 효율적인 관리를 위해서다. 학교라는 특성상 학생당 개인 PC 보급이 불가능, 매체 저장의 한계를 느껴왔던 것. 이러한 문제를 해결하고 인터넷 상에 웹 메일은 물론 웹 디스크까지 제공할 수 있는 것이 IP SAN 구축 배경이다.

권수태 전주대 정보통신원 원장은 "대학내 학생들에게 사이버 공간을 효율적으로 제공하기 위해 SAN이 적절하다고 판단, IP-SAN을 도입하게 됐다. 더불어 스토리지 관리 기술방식이 DAS, NAS에서 SAN으로 이동하고 있는 추세도 감안했다"라고 말했다.

이번 전주대의 IP SAN 구축에는 경제성과 장비 관리의 효율화가 우선적으로 고려됐다. 이에 따라 다수 벤더들의 솔루션을 테스트한 결과 전주대의 네트워크 환경에 적합하고 우수한 성능을 발휘한 시스코의 SN 5428-2 스토리지 라우터가 선정된 가운데 테스트 기간은 3개월이 소요됐다.

전주대가 도입한 시스코 SN 5428-2 스토리지 라우터는 iSCSI를 이용해 IP SAN을 구성할 수 있으며,

완벽한 기능을 갖춘 논블로킹 8포트 파이버 채널(FC)을 탑재하고 있어 FC를 지원하는 서버 및 스토리지와 호환성을 보장해준다. 특히 FCIP 기능을 추가적으로 제공해 원거리 상의 SAN 섬들을 IP를 통해 연결, 기존 FC SAN의 물리적인 한계 극복을 통해 재해복구(DR) 솔루션 등과 같은 원격지 관리 솔루션의 적용이 용이하다는 특징이 있다. 즉, 캠퍼스내의 어느 부서, 어느 위치에 존재하든 자유로운 활용이 가능하다는 것이다.

권수태 원장은 "당초 FC와 iSCSI 방식을 놓고 저울질하다 클러스터 방식인 iSCSI가 공용성이 높다고 판단했다"며 "국내 대학에서는 IP SAN 도입이 처음이라는 점이 염려되기는 했지만 경제성과 장비 관리의 효율성 등을 고려, 우리 대학의 네트워크 환경에 적합하고 우수하다는 결과가 나왔기 때문에 염려 없이 시스코 솔루션을 채택했다"라고 말했다.

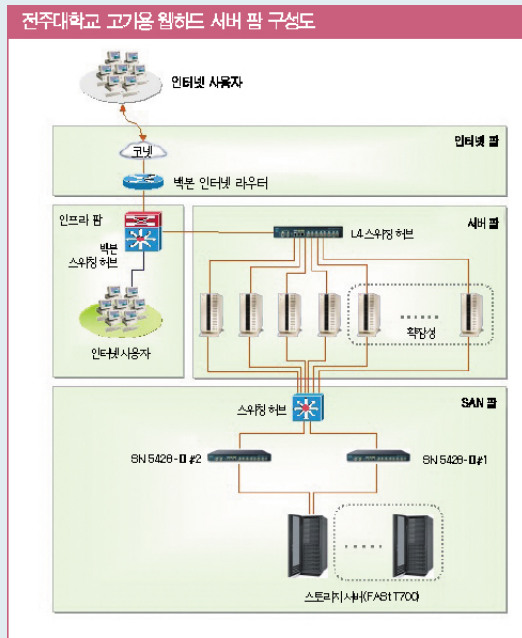
한편 이번 프로젝트에는 시스코코리아의 워크그룹 스토리지 파트너 매크로임팩트의 파일 공유 솔루션도 함께 도입했다. 이에 따라 다수의 서버가 SAN에 연결된 스토리지를 공유할 수 있어 서버 장애로 인한 서비스 중단 방지 등 다양한 기능들이 추가로 도입됐다.



결과

SAN 환경이 제공하는 가용성 및 확장성을 최대한 이용할 수 있는 인프라를 구축한 전주대는 효율적인 활용을 위해 일종의 마일리지 개념인 '코인제'를 도입할 예정이다. 이는 일괄적으로 동일한 규모의 저장공간을 배분하기 보다는 사용하면 할수록 용량이 확대되는 정책으로 네트워크의 실질적인 자원 이용은 물론 다수 학생들의 활용을 유도해 나간다는 것.

더불어 최근 활용 빈도가 높아지는 사이버 캠퍼스와도 연계, 지식 정보를 웹 디스크에 체계적으로 저장, 구축해야 한다는 당위성에 따라 사용자 편의를 고려해 무료로 웹 디스크도 제공할 계획이다. 특히 지역 정보화에 앞장서겠다는 것이 전주대가 IP SAN 구축을 결심한 하나의 이유로 캠퍼스 구성원은 물론 지역 주민들에게도 가상의 공간을 제공, 지역의 정보화 수준을 한층 끌어올린다는 계획이다.



www.cisco.com/kr

2003-12-05

■ Gold 파트너	<ul style="list-style-type: none"> (주)데이타크레프트코리아 02-6256-7000 (주)콤텍시스템 02-3289-0114 현대정보기술 02-2129-4111 한국휴렛팩커드(주) 02-2199-0114 (주)인성정보 02-3400-7000 	<ul style="list-style-type: none"> (주)인네트 02-3451-5300 쌍용정보통신(주) 02-2262-8114 (주)링네트 02-6675-1216 케이디씨정보통신(주) 02-3459-0500 	<ul style="list-style-type: none"> 한국아이비엠(주) 02-3781-7800 에스넷시스템(주) 02-3469-2400 한국후지쯔(주) 02-3787-6000 (주)LG씨엔에스 02-6363-5000
■ Silver 파트너	<ul style="list-style-type: none"> (주)시스폴 02-6009-6009 포스데이타주식회사 031-779-2114 	<ul style="list-style-type: none"> 한국NCR 02-3279-4423 SK씨앤씨(주) 02-2196-7114/8114 	<ul style="list-style-type: none"> 한국유니시스(주) 02-768-1114,1432
■ Local SI 파트너	<ul style="list-style-type: none"> 이스텔시스템즈(주) 031-467-7079 	<ul style="list-style-type: none"> 대우정보시스템(주) 02-3708-8642 	
■ Global 파트너	<ul style="list-style-type: none"> 이퀀트코리아 02-3782-2600 		
■ Local 디스트리뷰터	<ul style="list-style-type: none"> (주)소프트뱅크커머스코리아 02-2187-0176 SK 네트워크스 02-3788-3673 	<ul style="list-style-type: none"> (주)인큐브테크 02-3497-9303 	<ul style="list-style-type: none"> (주)아이넷뱅크 02-3400-7486
■ IPT 파트너	<ul style="list-style-type: none"> 청호정보통신 02-3498-3114 	<ul style="list-style-type: none"> LG기공 02-2630-5280 	
■ IP/VC(Video Conferencing)	<ul style="list-style-type: none"> (주)컴웨어 02-2131-4300 		
■ IPCC전문파트너	<ul style="list-style-type: none"> 한국IBM 02-3781-7114 삼성네트웍스(주) 02-3415-6754 	<ul style="list-style-type: none"> 한국HP 02-2199-4272 	<ul style="list-style-type: none"> LG기공 02-2630-5280
■ WLAN 전문 파트너	<ul style="list-style-type: none"> (주)에어키 02-584-3717 	<ul style="list-style-type: none"> (주)텔레트론 02-6245-7600 	
■ VPN/Security 전문 파트너	<ul style="list-style-type: none"> 코코넷 02-6007-0133 	<ul style="list-style-type: none"> (주)토탈인터넷넷시큐리티시스템 051-743-5940 	<ul style="list-style-type: none"> 이노비스 02-6288-1500
■ NMS 전문 파트너	<ul style="list-style-type: none"> (주)넷브레인 02-573-7799 		
■ CN 전문 파트너	<ul style="list-style-type: none"> 메버릭시스템 02-6283-7425 	<ul style="list-style-type: none"> IZIXX 02-3770-0834 	
■ Workgroup Storage 전문 파트너	<ul style="list-style-type: none"> 메크로임팩트 02-3446-3508 		