

동종 최고: Nutanix가 학교의 인프라를 혁신한 방법

작성자: Tracey Guyers

젊은이들의 성장과 학습을 지원하는 것은 더 나은 내일을 만드는 최상의 방법입니다. 그리고 기술을 교육에 적극 도입하는 것도 직접적인 방법 중 하나입니다. 기술과 교육의 만남으로 학생들은 새롭고 혁신적인 방법을 찾는 데 관심을 가지게 될 것이기 때문입니다. 저는 제 역할을 다해 학생들을 지원할 때 사회에 기여하고 있다는 기분을 느낍니다.

제 원래의 목표는 학교 시스템 내에서 자폐 스펙트럼 장애를 가진 아이들을 돕는 것이었고, 이 직업을 갖기 위해서는 컴퓨터 사용법을 배워야 했습니다. 제 자격을 증명할 수 있는 유일한 수단은 IT 자격증을 획득하는 것이었습니다. 결국 저는 컴퓨터와 사랑에 빠지게 되었습니다. 네트워킹 및 보안 부문의 고급 수료 프로그램에 도전한 결과 고급 수준의 디플로마를 취득했고 10년간 몸담았던 학교에서 원하는 자리를 얻게 되었습니다. 현재 저는 사우스 오스트레일리아의 애들레이드에 소재한 St Peter's Girls' School에서 IT 관리자로서 근무하고 있습니다.

기술 중심의 교육 환경에서 정점을 추구

1894년에 개교한 St Peter's Girls' School은 12년제 IB(International Baccalaureate) World School 프로그램에 조기에 도입하였습니다. 학교에는 약 800명의 학생과 200명에 이르는 교직원이 있습니다. 우리 학교는 학생들이 고정 관념을 뛰어넘어 새로운 것을 배우고, 또래 집단이 주는 압박감에 맞서며, 관심과 흥미를 불러일으키는 잠재력을 발견하고 이를 계발해 나가도록 장려하고 있습니다

또한 교육에 미치는 기술의 영향을 이해하며 학생들에게 기술을 탐구할 기회를 제공하고 있습니다. EDGE 영재 학습 프로그램과 마찬가지로 APEX 프로그램은 혁신적이고, 강한 추진력을 갖췄으며, 새로운 기술에 대한 열정과 호기심이 많은 학생들로 구성된 그룹입니다. 이 프로그램에 참여하는 학생들은 학교에 도입할 새로운 기술을 테스트해 보는 피어 테스트 그룹이기도 합니다. 평가 후에는 어떤 수준의 학생들이 해당 기술의 이점을 가장 잘 활용할 수 있는지 면밀히 검토한 후 해당 학생들에게 관련 기술을 공개합니다.

APEX 학생들은 새로운 기술의 사용법을 학습하는 학생들의 멘토 역할을 하는 동시에 새로운 기술을 강화하기 위한 실질적인 방법으로 학교에서 디지털 프로젝트를 수행하게 됩니다. 한 가지 예를 들자면, 3학년이 되면 캠핑을 가는데, 이때 찍은 사진들을 나중에 다른 학생들이 볼 수 있도록 선별을 거쳐 디지털 사아니지에 게시합니다.

기술을 향한 우리의 여정은 점점 확대되고 있으며, 이러한 기술을 통해 우리는 학생들의 관심사를 파악할 수 있게 되었습니다. 학생들이 어떤 분야에 흥미를 가지는지 궁금해하기보다는 그들의 뒤를 따르면서 해당 분야를 공략합니다.

신뢰할 수 있는 새로운 기술을 교실에 도입

더 많은 기술을 교실에 도입하려면 보다 안정적인 인프라가 필요합니다. 기존 IT 시스템의 경우 지속적인 서비스 중단은 없었지만 완벽과는 거리가 멀었습니다. 서버가 다운되면 다른 모든 것이 중단되었고 그 어떤 것에도 접근할 수가 없었습니다.

더 많은 기술을 교실에 도입하려면 보다 안정적인 인프라가 필요합니다.

#NutanixStories

현대의 교실에서 학습 관리 시스템(LMS)은 생명선과도 같습니다. 즉, 이 시스템에 접근할 수 없으면 학습은 중단될 수 밖에 없습니다. 그렇기 때문에 펌웨어 업데이트가 매우 힘듭니다. 학생들은 더 이상 오전 8시 30분에 등교해서 오후 3시 30분에 하교하거나 오프라인 상태로 숙제를 하지 않습니다. 학습은 이제 24시간 동안 이루어집니다.

우리는 펌웨어 업그레이드를 위한 최적의 시간 즉, 아무도 시스템에 접속하지 않는 때를 찾기 위해 많은 시간을 할애했습니다. 일요일 새벽 2시가 보통 가장 효과가 좋았습니다. 당시 시스템 관리자였던 제 입장에서는 이상적이라고 할 수 없는 시간이었지만 저는 제 할 일을 해야 했습니다.

대규모 시스템 업그레이드는 7월 여름 방학 기간에만 수행할 수 있었습니다. 여름 방학은 모든 시스템을 완벽하게 업그레이드할 수 있는 3주 간의 여유를 주었습니다. 단, 이 기간 동안에는 시스템에 접속할 수 없으므로 교직원들은 어떠한 업무도 수행할 수 없었습니다.

중단 없이 시스템을 유지하는 것이 우리에게서 가장 큰 이슈였습니다. 이에 우리는 다운타임이 전혀 없는 최고의 시스템을 구축하기 위한 여정에 올랐습니다. 하드웨어를 개비할 예정이었기 때문에 더할 나위 없이 좋은 시기였습니다.

Nutanix로 간단하게 스트레스 해소

업계 행사를 통해 [Nutanix](#)를 접했을 때 일요일 새벽 2시 시스템 유지 보수를 수행해야 했던 제게 Nutanix는 제 삶을 간소하게 만들어주고 압박감으로부터 벗어나게 해 줄 구세주와 같았습니다. 저는 당시 IT 관리자에게 이 문제에 대해 얘기했고, 함께 [Nutanix](#)를 사용 중인 다른 학교의 경험을 들으면서 더 많은 것을 조사하기 시작했습니다.

우리는 Nutanix가 IT 팀의 관리 업무를 크게 줄여준다는 것을 느꼈습니다. 즉, 많은 작업을 자동화하고 업그레이드와 펌웨어는 훨씬 더 간소화할 수 있었습니다. 시스템이 간단해졌기 때문에 더 이상 서버의 손상을 두려워하지 않아도 되었습니다.

Nutanix를 도입하기 전에는 펌웨어 업그레이드를 위해 서버를 종료해야 할 때 항상 가슴을 졸여야 했습니다. 펌웨어 업그레이드 중에 고장이라도 나는 경우에는 40분의 다운타임이 갑자기 며칠로 늘어날 수 있기 때문이었습니다. 하지만 Nutanix를 사용할 경우 업그레이드 중에 문제가 발생해도 한 대의 서버만 다운되고

나머지 두 대의 서버는 여전히 작동한다는 사실에 안심되었습니다.

이러한 정보와 다른 학교의 긍정적인 피드백을 통해 만반의 준비를 마친 후 Nutanix를 도입하기로 결정했습니다.

구상부터 구현으로

다행히 St Peter's Girls' School의 경영진은 우리의 결정에 신뢰를 보내주었습니다. 이들은 IT 전문가인 우리가 우리 자신뿐 아니라 학교 전체의 이익을 위한 결정을 내린 것임을 이해했습니다.

저는 업타임 관리 능력에 역점을 두었습니다. 과거에 제가 교내 행정 담당자들에게 일주일간 시스템 접속이 불가하다고 통보했을 때 이들은 하나같이 "설마 진짜냐"는 반응 일색이었습니다. 따라서 IT 부서에서 업그레이드를 수행하는 동안 중단 없이 업무를 지속할 수 있다고 말할 수 있다는 것은 분명 바른 방향으로 움직이고 있다는 고무적인 신호입니다.

구현 과정 전반에 걸쳐 멘토링과 지원을 제공하는 #IT 솔루션 파트너와 협력하면 차별화된 성공을 실현할 수 있습니다.

#NutanixStories @NutanixPartners

우리는 Nutanix 파트너인 [Subnet](#)과 함께 구현에 착수했습니다. 저는 Subnet과 15년 이상 협력해왔기 때문에 이 팀에 대해 꽤 잘 알고 있습니다. St Peter's Girls School은 Subnet의 초기 Nutanix 고객 중 하나였기 때문에 우리는 함께 배우며 성장했습니다. Subnet의 엔지니어들이 직접 학교에 왔고 저는 이들과 함께 IT와 관련된 모든 것을 Nutanix 시스템으로 옮겼습니다. 옮기는 과정은 매우 매끄러웠습니다.

테스트, 테스트

첫 번째 시스템 테스트는 첫 번째 펌웨어 업그레이드와 함께 진행되었고, 저는 긴장을 늦출 수 없었습니다. 우선 Subnet에 연락해 당일 일정으로 서버에서 펌웨어 업그레이드를 진행할 것이라고 말했습니다. 상사의 승인을 받은 저는 서버 중 하나의 전원을 끄고 모든 VM을 옮기기 시작했습니다.

업그레이드를 진행하면서 전체 서버가 꺼졌을 때 저는 제 상사를 바라보았고 그의 잠정적인 승인을 받아 조심스럽게 다음 단계를 진행했습니다. 우리는 조금이라도 잘못되지 않기를 바랐습니다. 그리고 업그레이드가 끝날 때쯤 저는 Nutanix 솔루션을 구입하고 Subnet을 통해 구현한 것이 얼마나 현명한 결정이었는지를 깨달았습니다. Subnet은 만약의 경우에 대비해 저와 계속 통화를 했었지만, 결국 어떤 문제도 발생하지 않았습니다. 이것이 제가 실제로 Nutanix를 경험한 첫 인상이었습니다.

현재는 Nutanix의 [Prism](#) IT 인프라 관리 솔루션을 실행하고 있습니다. 이 솔루션을 사용하면 CPU 사용량과 RAM을 확인할 수 있을 뿐만 아니라 한 클러스터에서 다른 클러스터로 서버의 부하를 고르게 조정하기 위해 서버들을 옮겨다닐 수도 있습니다.

자동화된 백업 덕분에 IT 직원이 시스템 유지 보수에 할애하는 시간이 훨씬 줄어들었습니다.

#NutanixStories

Prism은 백그라운드에서 정기적인 상태 확인을 실행하여 문제가 있는지 여부를 알려줍니다. 예를 들어 RAM 슬롯이 작동을 멈추면 경고가 발생합니다. 그리고 서버에서 하드웨어가 작동을 멈추는 경우에도 시스템을 종료할 필요가 없으므로 중단 없이 계속 실행할 수 있습니다. Prism이 자동으로 백업을 수행하므로 시스템 유지 보수에 할애하는 시간이 훨씬 줄어듭니다.

하이브리드 모델에서 Nutanix AHV로 전환

다운타임은 예전보다 훨씬 줄어들었지만, 하이브리드 환경을 실행하고 있기 때문에 기존 시스템과 Nutanix가 제대로 통신하지 못하는 문제는 종종 발생합니다. 별도의 라이선스가 필요 없는 가상화 환경인 Nutanix AHV로 완전히 전환한 후에는 더 이상 이러한 문제가 발생하지 않을 것으로 기대하고 있습니다.

우리 계획의 다음 단계는 서버실의 서버를 업그레이드하고 이들 중 두 대를 새로운 DR(재해 복구) 사이트로 이전하는 것입니다. 그 후 Nutanix AHV로 완전히 전환할 계획입니다. 이렇게 하면 기존의 가상화 라이선스 비용이 크게 줄어들 것으로 예상됩니다.

일단 시스템을 구축하면 관리 시간이 크게 단축될 것이기 때문에, 다른 학교의 경우 우리 학교처럼 하이브리드 시스템을 도입하기보다는 Nutanix AHV로 바로 전환할 것을 권장합니다. 그들도 첫 번째 펌웨어 서버 업그레이드 시 누릴 수 있는 이점을 높이 평가할 것입니다.

올바른 기술을 활용한 차세대 리더 양성

관리에 드는 시간이 줄어들기 때문에 사용자와 함께 하는 시간을 늘리고 교실에 도입할 수 있는 새롭고 혁신적인 기술을 찾는 데 더 많은 시간을 할애할 수 있습니다. 또한 수업 지원에 더 많은 시간을 투입하고, 학부모님은 물론 더 넓은 커뮤니티에서 시스템에 보다 효과적으로 액세스할 수 있도록 지원하여 모든 사람의 경험을 향상시킬 수 있습니다.

관리에 드는 시간이 줄어들기 때문에 IT 직원은 사용자와 함께 하는 시간을 늘리고 교실에 도입할 수 있는 새롭고 혁신적인 기술을 찾는 데 더 많은 시간을 할애할 수 있습니다.

#NutanixStories

학생들을 지원하면서 저는 제 자신보다 더 큰 무언가와 연결되었다는 것을 느낍니다. 또한 차세대의 리더를 양성하는 데 제 역할이 있다는 것에 만족하고 있습니다. 영감, 호기심 및 열정은 우리 학생들이 학교 교육을 통해 배양할 수 있는 가장 큰 역량입니다.

지원, 시스템 및 인프라가 제대로 뒷받침된다면 학생들은 진정으로 중요한 것에 집중할 수 있습니다. 또한 최선을 향해 거침없이 나아갈 수 있을 것입니다.