

Network for Learning(N4L)은 디지털 격차를 해소하고 모든 뉴질랜드 학생이 거주지나 학교 위치에 상관 없이 디지털 세상에 접속할 수 있도록 하기 위해 2012년에 설립된 정부 소유 기 업입니다. N4L의 사명은 뉴질랜드 전역의 모든 학교와 쿠라(뉴질랜드 마오리족 문화와 가치를 기반으로 하는 주립학교)가 빠르고 안정적이며 안전하게 인터넷 서비스에 접속하도록 하는 것입니다. N4L은 매니지드 네트워크를 통해 이 사명을 달성하며 뉴질랜드 모든 학교와 쿠라의 학생과 교사 85만 명 이상을 지원합니다.

N4L은 아이들이 학교에 있을 때 하루에 2천5백만 개 이상의 웹사이트를 차단합니다. 2019년 보고 기간(2018년 7월 1일~2019년 6월 30일)에 학교 인터넷 사용자에게 영향을 미치는 5억8200만 건의 보안 위협을 차단했습니다. N4L은 2018년 뉴질랜드의 광대역 서비스 제공업체로 선정되었으며 교육, 정부, 기술 파트너와 함께 협력해 학교가 디지털 연결을 최대한 활용하도록 지원하고 학생들을 온라인 공간에서 안전하게 보호합니다.

또한 2018년에 Akamai의 Secure Internet Access Enterprise를 배포해 뉴질랜드 학교의 보안을 더욱 강화하였으며 학습 중인 어린이를 안전하게 보호하는 방법을 지속해서 발전시키고 있습니다. N4L은 모든 학교에 견고하고 안전한 인프라를 제공한다는 목표를 가지고 있는 기술 지향적인 기업으로서, 예측하지 못한 시나리오를 헤쳐나갈 수 있는 준비가 잘 되어 있습니다. COVID-19가 발생해 온라인 재택 수업으로 전환했을 때 Secure Internet Access Enterprise를 사용해 학생들을 보다 안전하게 보호했습니다.

재택 학습자를 위한 온라인 안전 및 보안 확장

N4L의 매니지드 네트워크는 이미 업계 최고의 안전 및 보안 툴을 중심으로 설계되었기 때문에 교장, 교사, 학부모가 학습에 디지털 기술을 자신 있게 사용할 수 있었습니다. N4L은 매니지드 네트워크로 뉴질랜드의 학교와 쿠라를 거의 10년 동안 지원했지만 재택 학습자에 대응하기 위해 비전을 확대해야 했습니다. 이를 위해 'Switch on Safety'에 따라 쉽게 적용할 수 있고 사용이 간편한 효과적인 보안 솔루션을 도입해야 했습니다. 'Switch on Safety'는 N4L이 Netsafe 및 교육부의 지원을 받아 주도하는 있는 새로운 이니셔티브로서 학생들이 원격으로 수업하는 동안 보다 안전한 접속 환경을 제공하는 데 중점을 두고 있습니다.



Network for Learning

www.n4l.co.nz

업계

공공 부문

솔루션

Secure Internet Access Enterprise

주요 장점

- •N4L의 가속된 타임라인에 만족
- •오탐률이 낮고 효율성은 가장 높음
- 뉴질랜드 아이들에게 안전한 원격 학습 지원
- •6주 만에 약 1만5500가구에서 사용
- 처음 6주 동안 130만 개 이상의 웹사이트와 30만 건의 온라인 위협 차단



N4L의 CIO인 개빈 코스텔로는 "우리는 이미 교실을 넘어 학습자에게 초점을 맞추도록 전략을 바꾸고 있습니다. COVID-19 상황은 사이버 범죄, 랜섬웨어, 피싱 공격이 증가하는 가운데 학습 환경이 자율적인 재택 환경으로 바뀌게 된 학습자를 보호하기 위한 전략에 박차를 가해야 한다는 것을 의미했습니다."라고 설명합니다. 이 목적을 달성하기 위해 N4L IT팀은성인물, 자해, 기타 부적절한 사이트 등 초등학생 및 교직원들이 부적절한 사이트에 접속하지 못하도록 제한하는 DNS 필터링 서비스가 필요했습니다. 이 필터링 서비스는 Google과같은 주요 검색 엔진에 SafeSearch를 적용하고 멀웨어 및 피싱 방어를 포함해야 했습니다.

강력한 기반 구축

N4L은 인터넷 용량 및 보안과 관련된 학교의 변화하는 요구사항에 부합하기 위해 2018년에 네트워크를 업그레이드했고 온라인상에서 어린이를 안전하게 보호하는 다양한 기능을 추가했습니다. 새 기능 중 하나로 포함된 Akamai Secure Internet Access Enterprise는 기업의보안팀이 표적 공격을 선제적으로 탐지, 차단, 방어할 수 있도록 지원합니다.

N4L은 Secure Internet Access Enterprise를 사용하기 전에 온사이트 방화벽과 중앙 집중식 필터링 시스템을 사용해 모든 뉴질랜드 학교가 직면한 위협을 관리했습니다. 또한 빠르게 진화하는 위협 환경에서 위협에 미리 대비하기 위해 N4L의 보안 체계를 대폭 개선한 Fortinet FortiGate 방화벽과 Secure Internet Access Enterprise를 기반으로 한 업그레이드된 솔루션을 배포했습니다.

코스텔로는 "FortiGate와 Secure Internet Access Enterprise 덕분에 학교 네트워크에서는 학생과 직원을 안전하게 보호하고 있지만 재택 환경을 지원하는 보안 기능은 없었습니다. 대부분의 ISP가 재택 환경 보안 솔루션을 제공하지만 이런 솔루션을 사용하는 가정은 약 3%에 불과합니다. 솔루션이 매우 복잡하기 때문입니다."라고 설명합니다.

N4L의 유능한 IT팀은 재택 학습자를 위한 솔루션 도입을 2주 앞두고 기존 솔루션을 신속하게 활용하는 방법을 알아냈습니다. N4L의 엔터프라이즈 아키텍트인 클레이턴 허버드(Clayton Hubbard)는 "Secure Internet Access Enterprise가 효과적이라는 것을 알고 있었지만 학교 네트워크 외부에서는 사용하고 있지 않았습니다."라고 덧붙입니다.

N4L 매니지드 네트워크는 일반적으로 학교에서 매일 82만5천 명의 네트워크 사용자로부터 2억5천만 건 이상의 DNS 요청을 수신하고 Secure Internet Access Enterprise는 매일 약 180만 건의 요청을 차단합니다. 허버드는 "N4L은 교육 분야에서 사용자 수를 봤을 때 독보적입니다. 대부분의 보안 솔루션은 사용자 수에 맞춰 확장하지 않지만, Akamai는 매일 놀라울 정도로 많은 양의 인터넷 트래픽을 처리합니다. Akamai의 효율성과 낮은 오탐률은 Secure Internet Access Enterprise 솔루션의 차별화 포인트입니다. 이 솔루션의 로드맵에 대해 기대하고 있습니다."라고 말합니다.

수천 명의 초등학생 보호

Secure Internet Access Enterprise는 N4L의 고유한 Switch on Safety 필터의 일부로 테스트를 진행했고 하루 만에 서비스를 제공할 준비를 마쳤습니다. N4L은 뉴질랜드의 모든 학생에게 안전 필터를 쉽게 제공할 수 있었고 인터넷의 부적절한 콘텐츠 및 위협을 차단할 수 있었습니다.

안전 필터는 성인 웹사이트와 멀웨어, 피싱 사기 등 안전하지 않은 소프트웨어를 호스팅하는 것으로 알려진 웹사이트를 포함해 학습에 안전하지 않고 부적절한 것으로 알려진 다양한 웹사이트에 대한 접속을 차단합니다. 안전 필터는 N4L가 학교에 도입한 여러 가지 안전 및보안 서비스 중 하나로 확장되면서 학생과 교사들은 향후 2년 동안 무료로 필터를 사용할 수 있습니다. 이 필터는 뉴질랜드의 COVID-19 봉쇄 조치 중에 교육부가 학생들에게 제공한 노트북에 포함되었습니다. 학부모 및 기타 사용자가 설정하는 방법에 대한 안내는 N4L Switch on Safety 웹사이트에서 확인할 수 있습니다.



대부분의 보안 솔루션은 사용자 수에 맞춰 확장하지 않지만, Akamai는 매일 놀라울 정도로 많은 양의 인터넷 트래픽을 처리합니다.

Gavin Costello(개빈 코스텔로) Network for Learning의 CIO 이 안전 필터는 출시 후 6주 만에 약 1만5500가구에서 1대 이상의 학생 디바이스에 사용되 었으며 130만여 개의 유해한 웹사이트와 30만 건의 온라인 위협을 차단했습니다.

노스랜드 루아카카 소재 브림베이 대학은 출시를 확대하기에 앞서 처음에 필터를 테스트한 학교 중 하나였습니다. 브림베이 대학 교장 웨인 버크랜드(Wayne Buckland)는 "자녀를 신 뢰하느냐의 문제가 아니라 디바이스에 침입해 정보를 훔치고 부적절한 행위를 하는 환경을 방지하기 위한 것입니다. 저희는 학교의 온라인 환경이나 재택 학습 중 유해 콘텐츠로부터 학생을 안전하게 보호할 수 있는 우수한 방법으로 학생을 관리했다는 점에서 N4L을 높이 평 가합니다. 이 안전 필터는 온라인상에서 자녀의 안전에 대해 염려하는 학부모의 불안을 해 소하는 데 도움이 됩니다."라고 말합니다.

오아마루 웨스턴 스쿨의 데이드레 시니어(Deidre Senior)는 "가정에서 디바이스를 사용하게 된다는 것을 알았을 때 학교에서 사용하는 필터링 기능이 없다면 아이들이 어떤 웹사이트에 접속할지가 가장 큰 걱정거리였습니다. N4L 필터는 온라인에서 발생하는 모든 위험에 대해 알지 못하는 학부모, 특히 디바이스가 없거나 인터넷 사용이 제한된 가정의 아이들이 집에 서 처음으로 디바이스를 사용할 때 유용합니다."라고 설명합니다.

코스텔로는 "Akamai는 학교 외부에서 아이들을 보호하는 전략을 가능하게 합니다. 평생 이 와 유사한 제품이 이렇게 빨리 도입되는 것을 경험하지 못했습니다. 저희는 잠재 수요에 대 응했고 이 솔루션의 가치와 필요성을 쉽게 이해할 수 있도록 이야기했습니다."라고 언급합 니다.

Secure Internet Access Enterprise는 한 달에 1천2백만여 개의 DNS 위협을 차단하고 140만여 개의 보안 알림을 전송했습니다.



N4L은 2013년부터 매니지드 네트워크를 통해 정부의 교육 목표를 지원하는 정부 소유 기업입니다. 현재 모든 뉴질랜드 학교와 쿠라에 빠르고 안정적인 인터넷 서비스를 제공하며 이 서비스는 주립 학교 및 주립 통합 학교를 위해 전액 지원됩니다. 2019년 보고 기간(2018년 7월 1일~2019년 6월 30일)에 학교 인터넷 사용자에게 영향을 미치는 5억8200만 건의 보안 위협을 차단했습니다. N4L은 2018년 뉴질랜드의 광대역 서비스 제공업체로 선정되었으며 교육, 정부, 기술 파트너와 함께 협력해 학교가 디지털 연결을 최대한 활용하도록 지원하고 학생들을 온라인 공간에서 안전하게 보호합니다. https://www.n4l.co.nz/