

Hyosung Information
Systems Magazine

NO.153 | 2024 SUMMER

Advantage

Cover Story

하이엔드 스토리지 리더 10년의 발자취

Part I

하이엔드 스토리지 시장 1위를 넘어
데이터 솔루션 비즈니스 분야로 영역 확장

Part II

비즈니스 혁신의 중심에 있는
효성인포메이션시스템 솔루션의 힘

Customer's Choice

아주큐엠에스, UCP로 HCI 환경 업그레이드
미래 혁신 성장의 기틀 완성



CONTENTS

Cover Story05

하이엔드 스토리지 리더 10년의 발자취

Part I
하이엔드 스토리지 시장 1위를 넘어
데이터 솔루션 비즈니스 분야로 영역 확장
Part II
비즈니스 혁신의 중심에 있는
효성인포메이션시스템 솔루션의 힘

Customer’s Choice16

아주큐엠에스, UCP로 HCI 환경 업그레이드
미래 혁신 성장의 기틀 완성

Trend Zoom In22

비즈니스 혁신을 위한 데이터 설계의 핵심
차세대 파일 스토리지 솔루션 ‘VSP One File’

Solution Focus28

히타치iQ
엔터프라이즈 AI 비즈니스의 새 패러다임을 열다

New Story34

Tech Men Interview EP 04 : 하이엔드 스토리지편
완벽한 하이엔드 스토리지 선택법 세 가지

Column40

VSP 5600의 이유 있는 자신감

With HIS44

Part I
AI EXPO KOREA 2024
Part II
의료 데이터 보호 및 활용을 위한
데이터 레이크하우스 구축

스토리지 비즈니스 리더를 넘어 최고의 솔루션 리더가 되겠습니다.

2024년은 효성인포메이션시스템에게 매우 의미 있는 해입니다.

2014년 IDC 공인 국내 하이엔드 스토리지 시장 1위를 시작으로, 지난해까지 10년 연속 1위를 달성했기 때문입니다. 급격한 변화를 겪는 IT 시장에서 '10년 연속 1위'라는 성과는 그 가치가 더욱 높습니다. 이 자리에 이르기까지 효성인포메이션시스템을 믿고 선택해 주신 고객분들께 깊이 감사드리며, 앞으로도 하이엔드 스토리지 비즈니스를 넘어 최고의 솔루션과 로드맵을 제공하는 벤더가 될 것을 약속드립니다.

Advantage 여름호에서는 '하이엔드 스토리지 시장 10년 연속 1위 기념 특별 인터뷰'를 비롯해 다양한 소식을 준비



했습니다. TMI 영상으로 만나는 '하이엔드 스토리지의 조건', UCP 도입으로 새로운 비즈니스 가능성을 연 아주큐 엠에스의 구축 사례, VSP ONE 전략에서 출시된 첫 솔루션 'VSP One File' 등 여러분의 비즈니스에 도움이 될 수 있도록 정보를 가득 담았습니다.

따뜻한 햇살이 뜨거운 태양으로 바뀌는 계절입니다. 변화 무쌍한 여름 날씨 속에서도 여러분의 비즈니스가 언제나 햇살처럼 밝기를 바랍니다. 효성인포메이션시스템은 여름보다 더 뜨거운 열정으로 여러분의 곁에서 비즈니스 혁신을 지원하겠습니다. 감사합니다.

2024년 여름
효성인포메이션시스템(주)
대표이사 양정규

하이엔드 스토리지 리더 10년의 발자취

시장조사기관 IDC가 발표한 2023년 국내 하이엔드 스토리지 시장 점유율에서 효성인포메이션시스템의 히타치 벵타라 스토리지가 1위를 차지했다. 10년 연속 1위라는 대기록을 달성함으로써 효성인포메이션시스템의 독보적인 기술력과 전담 엔지니어 기반의 밀접 기술지원 등이 재조명받고 있다.

Cover Story에서는 국내 하이엔드 스토리지 시장 10년 연속 1위를 기념해 효성인포메이션시스템의 과거와 현재를 돌아보고 미래를 모색하는 시간을 가졌다.



Part I

하이엔드 스토리지 시장 1위를 넘어 데이터 솔루션 비즈니스 분야로 영역 확장

‘10년이면 강산도 변한다’고 할 만큼 그 기간은 절대 짧지 않은 세월이다. 특히 IT 비즈니스의 10년은 다른 산업보다 변화가 크고 깊었다. 그렇기에 효성인포메이션시스템의 ‘10년 연속 국내 하이엔드 스토리지 시장 점유율 1위’라는 기록은 높은 가치를 부여하기에 충분하다.

효성인포메이션시스템 금융본부 이정걸 본부장과 기술지원본부 김재욱 본부장을 통해 하이엔드 스토리지 비즈니스의 긴 여정을 따라가 보았다.



이정걸 본부장, 김재욱 본부장

Q 효성인포메이션시스템의 국내 하이엔드 스토리지 시장 점유율 10년 연속 1위 달성을 축하합니다.

이정걸 본부장 효성인포메이션시스템에 입사한 지 20년이 넘었습니다. 그 당시에는 히타치 뱅타라에서 스토리지를 생산하는지, 또 효성인포메이션시스템에서 히타치 뱅타라 스토리지 비즈니스를 하는지 모르는 고객들이 대부분이었습니다. 공식적으로 시장 점유율을 조사하지 않았던 때였지만, 우리 회사의 점유율은 미미했죠. 그간 우여곡절도 많았지만, 놀라울 정도로 성장한 것 같아 뿌듯합니다. ‘열심히 잘 살아왔구나’라는 생각이 드네요.

김재욱 본부장 저는 입사한 지 30년이 넘었는데, 1990년대만 해도 IT 비즈니스가 활성화되지 않았던 시기였어요. 회사가 다양한 비즈니스를 선보이며 시장에서 자리매김하려 애썼던 기억이 납니다. 지금의 RAID 스토리지 비즈니스는 2000년대부터 시작했죠. 당시 국내 하이엔드 스토리지 시장은 외국 벤더가 리드하고 있을 때여서 우리만의 방향을 설정하고 추진하는 것이 무엇보다 중요했습니다. 그렇게 묵묵히 기술지원 분야에서 한 우물을 파며 이 자리까지 왔습니다. 감회가 새롭습니다.

Q 하이엔드 스토리지 비즈니스를 시작하면서 가장 중점을 둔 부분은 무엇이었나요?

이정걸 본부장 하이엔드 스토리지는 고객의 비즈니스에서 매우 중요한 업무에 활용되는 스토리지로, 기업들은 높은 비용을 지불하면서까지 도입합니다. 제품의 기술력은 물론이고 고객과의 신뢰까지 밀바탕 되어야 비즈니스가 가능하죠. 제품이 아무리 좋다고 해도, 고객과 긴밀한 관계를 구축하지 못하면 판매로 이어지지 않습니다. 영업 담당자로서 고객과 신뢰를 쌓는 데 많은 신경을 썼습니다.

김재욱 본부장 미드레인지 스토리지와 달리, 하이엔드 스토리지는 장애를 허용하지 않습니다. 그만큼 중요한 업무에 활용되기 때문이죠. 영업 담당자들이 최전선에서 고객과 신뢰를 쌓고 제품을 당당하게 소개할 수 있도록 기술지원 담당자들은 보이지 않는 곳에서 온 힘을 다해 지원했습니다.

그리고 2000년대 초반, 대기업 ERP 비즈니스에 효성인포메이션시스템의 하이엔드 스토리지가 구축되면서 시장의 판도에 변화가 나타났습니다. 국내 굴지의 대기업들이 우리 제품을 사용하게 되면서 효성인포메이션시스템이 알려지게 되었죠. 스토리지 구축 후에도 장애 없이 장기간 운영되었습니다. 첫 대규모 레퍼런스가 성공적이었다는 자부심에 지금도 뿌듯할 정도입니다.

이정걸 본부장 연이어 대형 금융기관 프로젝트에서 승기를 잡으면서 효성인포메이션시스템의

하이엔드 비즈니스가 날개를 달게 되었습니다. 금융산업은 보수적인 성향이 강하고 타 산업에 비해 중요한 업무가 월등하게 많다 보니 진입 장벽이 높았습니다. 당시 금융기관 프로젝트가 처음은 아니었지만, 대형 은행권에서 우리 제품을 선택했다는 것 자체만으로 큰 성과였죠. 풍부한 기술력과 고객의 높은 신뢰, 민첩한 기술지원이라는 삼박자가 모두 맞아떨어져서 가능한 일이었습니다.

Q 이렇게 활기를 띠기 시작한 하이엔드 스토리지 비즈니스가 이후 10년 연속 1위라는

대기록을 세울 수 있었던 배경은 무엇이라고 생각하시나요?

김재욱 본부장 제품만 봐도 히타치 벤틀라 스토리지는 정말 견고합니다. 안정성 면에서는 따라올 벤더가 없어요. 기업마다 스토리지 교체 주기는 제각각이지만, 효성인포메이션시스템의 하이엔드 스토리지는 교체 주기를 예상할 필요가 없을 정도로 장애가 거의 없습니다. 또한 타 벤더의 경우 EOS(End of Service)가 지나면 서비스를 중단하거나 별도 비용을 요구하기도 하는데, 우리는 고객이 필요하다면 서비스를 계속 보장합니다. 이런 점들 때문에 고객들은 믿고 쓸 수 있는 제품이라는 인식을 가질 수 있었다고 생각합니다.

특히 시장에서 1위를 10년이나 지속했다는 건, 효성인포메이션시스템의 하이엔드 스토리지가 ‘명품’이기에 가능했다고 생각합니다. 제품이나 기술력은 물론이고, 서비스 즉 기술지원까지 명품이어야 ‘진정한 명품’이라고 말할 수 있습니다. 세월이 지나도 명품의 가치는 변하지 않는다는 걸 10년 연속 1위로 증명해 보인 거죠.

이정걸 본부장 비즈니스 초기만 해도 시장 점유율이 매우 낮았습니다. 그리고 우리는 새로운 블루오션 시장을 개척한 게 아니라, 타 벤더가 깊숙이 자리 잡은 시장을 하나 둘 윈백(Winback)함으로써 고객을 확보하기 시작했죠. 경쟁사 제품을 윈백하려면 기술력은 물론이고, 데이터 마이그레이션 작업이 매우 중요합니다. 효성인포메이션시스템만큼 데이터 마이그레이션이 풍부한 곳도 없습니다. 전 세계적으로도 최고라고 자부합니다. 수많은 윈백 경험을 통해 기술력을 축적했고, 이를 다시 고객에게 믿음으로 돌려드렸습니다. 우리를 꾸준히 찾아준 고객분들 덕분에 10년 연속 1위를 달성했다고 생각합니다.

하이엔드 스토리지 비즈니스 규모가 커지면서 내부 인력도 많이 충원했습니다. 2000년대 초반 100명이 채 안 되던 인력이 지금은 300명 가까이 되니까요. 영업 담당자도 증가했지만, 기술지원 부분이 특히 강화되었습니다.

Q 기술지원 인력을 강화한 특별한 이유가 있나요?

김재욱 본부장 효성인포메이션시스템만의 특별한 체계, 즉 ‘고객사 전담 엔지니어 제도’를 운영하고 있기 때문이죠. 우리 회사는 설립 초기부터 고객사 전담 엔지니어 제도를 시행했습니다. 고가의 시스템을 다루는 벤더에서 고객을 제대로 알지 못하면 정확한 지원을 할 수 없기 때문입니다.

우리가 특히 기술지원 부문에서 지향하는 바는 ‘End-to-End Service & Support’입니다. 최근, AI 시장이 커지면서 수많은 기업이 뛰어들었지만, 실제 구축 경험이 충분한 벤더는 많지 않습니다. 고객사의 전체 인프라 환경과 업무를 이해하지 못하고, 고객과 소통이 원활하지 않은 이유가 가장 큼니다. 효성인포메이션시스템은 고객에 대한 이해를 바탕으로 어떤 상황에서도 책임지고 엔드 투 엔드 서비스를 제공함으로써 고객의 선택을 많이 받을 수 있었다고 생각합니다.

이정걸 본부장 유지보수가 주가 되는 미드레인지 스토리지는 파트너 협업을 통해 고객지원이 이뤄지는 경우가 많습니다. 그러나 하이엔드 스토리지 부문만큼은 앞으로도 계속 고객사 전담 엔지니어 제도를 유지할 것입니다. 이것이 우리의 정체성이고 차별화 방안이기 때문이죠.

Q 하이엔드 스토리지 비즈니스를 하면서 기억에 남는 에피소드가 있나요?

이정걸 본부장 지금 생각해도 가슴 뿌듯한 일화가 있어요. 효성인포메이션시스템이 판매하는 스토리지는 히타치 벤틀라 솔루션으로, 대부분 글로벌 IT 벤더들이 그렇듯 국내 VOC(Voice of Customer)를 제품에 반영하는 데 다소 한계가 있습니다. 영업이나 기술지원 부문은 꾸준히 기술력을 끌어올리고 국내 실정에 맞게 체계화를 할 수 있지만, 제품에 대한 부분은 아쉬울 때가 있었죠.

2010년대쯤 한 금융기관과 차세대 프로젝트를 진행할 때였습니다. 당시 히타치 벤틀라 스토리지에서 부족한 기능이 하나 있었어요. 이 기능이 고객에게는 매우 중요했기에 히타치 벤틀라 연구소에 직접 가서 개발을 요구했습니다. 결국 고객의 니즈를 반영할 수 있었고, 프로젝트 역시 순조롭게 진행해 완료했죠. 간절함이 이뤄낸 성과여서 특히 기억에 오래 남습니다.

김재욱 본부장 오죽하면 히타치 벤틀라에서 ‘한국 사람들은 무슨 요구를 이렇게 많이 하나?’고 되물은 적이 있을 정도입니다. 포기하지 않고 끝까지 파고든 덕분에 한국 고객의 요구가 제품에 잘 반영되었습니다. 덕분에 고객으로부터 든든한 신뢰를 받을 수 있었고, 이는 또 다음 프로젝트를 위해 열심히 뒀을 수 있는 원동력이 되었다고 생각합니다.

Q 하이엔드 스토리지 시장에서 1위를 넘어 다음 목표가 있다면요?

이정걸 본부장 영업 부문에서는 국내 하이엔드 스토리지 시장의 다음 10년 동안 1위는 물론이고, 전체 스토리지 시장 1위를 달성하는 것이 우리의 목표입니다.

현재 효성인포메이션시스템은 단순히 데이터를 저장하는 솔루션을 판매하는 비즈니스를 넘어 고객이 저장된 데이터를 최적으로 활용할 수 있도록 모든 인프라를 구축하는 비즈니스를 추진하고 있습니다. 최근 발표한 VSP ONE 전략이나 효성 AI 플랫폼, HIS STaaS 출시 등이 그 일환이죠. 새로운 전략과 솔루션으로 우리의 비즈니스를 확대하고 추진할 것입니다. 그동안 효성인포메이션시스템의 제품과 기술력을 믿고 또 사람을 믿어준 고객분들께 이 자리를 통해 진심으로 감사드립니다.

김재욱 본부장 기술지원을 담당하는 엔지니어들은 하이엔드 스토리지 중 가장 좋은 제품을 지원한다는 자부심이 매우 큼니다. 이를 토대로 지금껏 열심히 달려왔고 다음 10년을 향해 또 달려 나갈 것입니다.

하이엔드 스토리지 비즈니스를 시작한 20년 전,
간절함을 무기로 고객과 신뢰를 형성하고
시장 점유율을 넓혔습니다.
현재 그리고 미래에도 초심을 잃지 않고
스토리지와 솔루션 비즈니스를 계속해 나갈 것입니다.

금융본부 이정걸 본부장

우리 스스로 고객과 신뢰를 더욱 지키고
발전시키기 위한 노력을 아끼지 않아야 합니다.
VOC를 지속적으로 파악하고
발전 방안을 모색하며 고객과의 신뢰를 지켜가는 것,
그것이 지금 우리의 역할입니다.

기술지원본부 김재욱 본부장

Part II

비즈니스 혁신의 중심에 있는
효성인포메이션시스템 솔루션의 힘

효성인포메이션시스템은 데이터 기술의 발전과 끊임없이 변화하는 엔터프라이즈 환경에서 유연하고 민첩한 스토리지 인프라를 비즈니스에 활용하려는 기업에 하이엔드 스토리지 등 다양한 솔루션을 제공하고 있다.

지난 4월 말, 하이엔드 스토리지의 강점과 미래 전략을 소개하는 미디어 브리핑에서 효성인포메이션시스템이 전한 내용을 소개한다.

하이엔드 스토리지 시장 리더의 조건

효성인포메이션시스템의 대표적인 하이엔드 스토리지 VSP 시리즈는 성능, 용량, 안정성뿐만 아니라 우수한 기술지원을 통해 고객들에게 높은 만족도를 제공하고 있다. VSP 시리즈가 10년 이상 시장을 선도할 수 있었던 세 가지 이유를 짚어본다.



SA팀 권필주 전문위원

첫째, 100% 데이터 가용성을 보장한다는 점이다. 엔터프라이즈 고객에게 가장 중요한 것은 스토리지가 24시간 중단없이 운영되는 것이다. 히타치 스토리지는 2000년대 초반부터 100% 데이터 가용성 보증 프로그램을 제공하며 시장을 앞서왔다.

효성인포메이션시스템의 VSP는 100% 가용성을 보장할 뿐만 아니라, 가트너가 매년 발표하는 ‘Critical Capabilities 보고서’의 RAS(3대 안정성 평가) 부문에서 10년 연속 1위를 기록했다. 매직 퀴드런트 스토리지 부문에서도 약 16년 동안 리더 그룹을 놓치지 않는 점 역시 주목할 만한 일이다.

두 번째는 업계를 선도하는 핵심 스토리지 기술력이다. 1995년부터 스토리지를 판매하기 시작한 효성인포메이션시스템은 2000년대 초부터 실시간 비동기 원격복제 기술을 선보였고, 2004년에는 스토리지 업계 최초로 이기종 스토리지 가상화 기술을 탑재한 솔루션을 출시했다. 마지막으로, 2014년 이후부터 출시되는 모든 VSP 제품에 액티브-액티브 미러링 기반의 GAD(Global Active Device)를 공통으로 지원하고 있다.

먼저 스토리지 이기종 가상화 기술은 별도의 장비나 비용을 추가하지 않고도 스토리지 레벨에서 무중단 데이터 마이그레이션을 제공하는 것이다. 효성인포메이션시스템은 국내 최초로 2005년, 공공기관에 스토리지 가상화를 구축한 이후 오랫동안 기술력을 축적해 왔다. 타사의 경우 스토리지 가상화 기능이 없거나 추가 어플라이언스를 사용해야 하는데, 이는 비용과 복잡성을 높이고 추가 장비로 인해 가용성과 성능 면에서 문제가 발생할 수 있다.

다음으로, 실시간 비동기 복제 기술은 특허받은 독보적인 기술로, 이 기술을 활용해 효성인포메이션시스템은 2000년대 초반 국내 최초로 재해복구 솔루션을 구축한 바 있다. 2006년에는 원거리 복제 솔루션으로도 자리매김했으며, 같은 해에 삼중화된 DR 볼륨을 유지하는 3DC(3-data center) 기술 역시 국내 최초로 선보였다. 이처럼 효성인포메이션시스템은 스토리지 및 솔루션 산업에서 국내 최초로 선보인 기술이 상당히 많다.

특히 최근 데이터센터의 장애 발생으로 사회적 관심이 커지고, AI나 빅데이터 등으로 전산 장비 수요가 급증하고 전력 수요가 폭증하면서 원거리 재해복구센터를 구축하려는 기업의 니즈가 증가하고 있다. 효성인포메이션시스템의 실시간 비동기 복제 기술은 원거리에서도 손실 없이 데이터를 동기화할 수 있는 유일무이한 솔루션으로 주목받고 있다.

기술력을 방증하는 마지막 기술은 액티브-액티브 미러링(Active-Active Mirroring) 기술이다. 이 기술은 물리적인 두 개의 스토리지를 하나의 스토리지인 것처럼 보이게 하면서 데이터를 실시간으로 미러링함으로써 주 센터나 백업센터 어디서든 실시간으로 동일한 데이터를 사용할 수 있도록 지원한다. 이 기술은 현재 100여 개가 넘는 사이트에 구축됐으며, 특히 하이엔드 모델뿐만 아니라 미드레인지 모델까지 폭넓게 적용되어 기업들 입장에서는 선택의 폭이 더욱 확대되었다.

세 번째는 지원 능력이다. 고객사 전담 엔지니어 제도를 운영 중인 효성인포메이션시스템은 이 제도를 기반으로 고객을 전폭적으로 지원하고 있다. 전담 엔지니어는 해당 사이트에서 발생하는 모든 장애 처리와 유지보수를 위한 단일 컨택 포인트가 된다. 전담 엔지니어는 고객사 인프라에 대한 모든 환경을 파악하고 있기 때문에, 더욱 많은 정보를 확보할 수 있고 이를 기반으로 원활한 지원이 가능하다. 특히 효성인포메이션시스템은 전국에 사무소를 두고 있어, 근거리에서 고객을 실시간 지원할 수 있다.

지금까지 말한 것처럼, 효성인포메이션시스템은 100% 가용성 제공, 이기종 가상화와 실시간 비동기 복제 기술, 액티브 액티브 미러링 기술 등 여느 벤더보다 우수한 기술력과 국내에 최적화된 지원 능력을 갖추으로써 하이엔드 시장에서 굳건하게 1위를 수성할 수 있었다.



SA팀 김동혁 팀장

모든 것을 하나로, VSP ONE 전략

지난해 말, 히타치 벤틀라가 발표한 VSP ONE 전략은 고객이 온프레미스, 클라우드, 에지 등 어디에서나 애플리케이션을 실행하고 관리, 활용하도록 지원하는 데 목적이 있다. AIOps를 위한 자동화나 워크로드 조절, 실시간 데이터 분석, 데이터 보호 및 관리 등을 하나의 데이터 패브릭에 통합함으로써 업무 효율성을 향상하는 미래지향적 아키텍처다.

VSP ONE 구현을 위한 필수 요건은 ‘하이브리드 클라우드 환경을 얼마나 유연하게 지원할 수 있는가’이다. 이에 블록/파일/오브젝트/SDS(소프트웨어 정의 스토리지)와 같이 다른 유형의 데이터 플랫폼이 유연하게 하이브리드 인프라로 확장될 수 있도록 제공한다. 또한 스토리지 단일 OS인 SVOS를 제공하며, 최신 스토리지 모델의 컨트롤러를 추가해 별도의 다운타임 없이 기존 스토리지 아키텍처를 현대화할 수 있도록 지원한다.

또한 운영 관리를 위해 클라우드 기반의 인프라 관리 솔루션인 ‘ClearSight’를 제공한다. AI 기반 고급 운영 자동화와 옵저버빌리티(Observability)를 위한 오퍼센터(OpsCenter), 애플리케이션 레벨에서 하드웨어를 컨트롤할 수 있도록 코드 기반의 프로그래밍이 가능한 클라우드 네이티브 기능 역시 완벽히 지원한다.

VSP ONE 전략에서 처음으로 출시된 솔루션은 ‘VSP One File’로, 기존 NAS 스토리지의 업그레이드 버전 솔루션이다. VSP One File은 간편한 UI를 기반으로 설치와 운영이 간편하고, 성능과 용량 확장이 용이하며, 랜섬웨어에 대한 데이터 보호 기능이 추가되었다. VSP One File의 자세한 소개는 22페이지의 ‘Trend Zoom In’에서 만날 수 있다.

한편, 최근 기업에게 ESG는 필수 과제가 되었다. 히타치 벤틀라의 전 제품은 저탄소 국제 인증인 CFP 인증을 받았으며, 특히 제품을 새롭게 출시할 때도 압축 중복 기술이나 용량 효율성이 향상된 제품을 내놓고 있다.

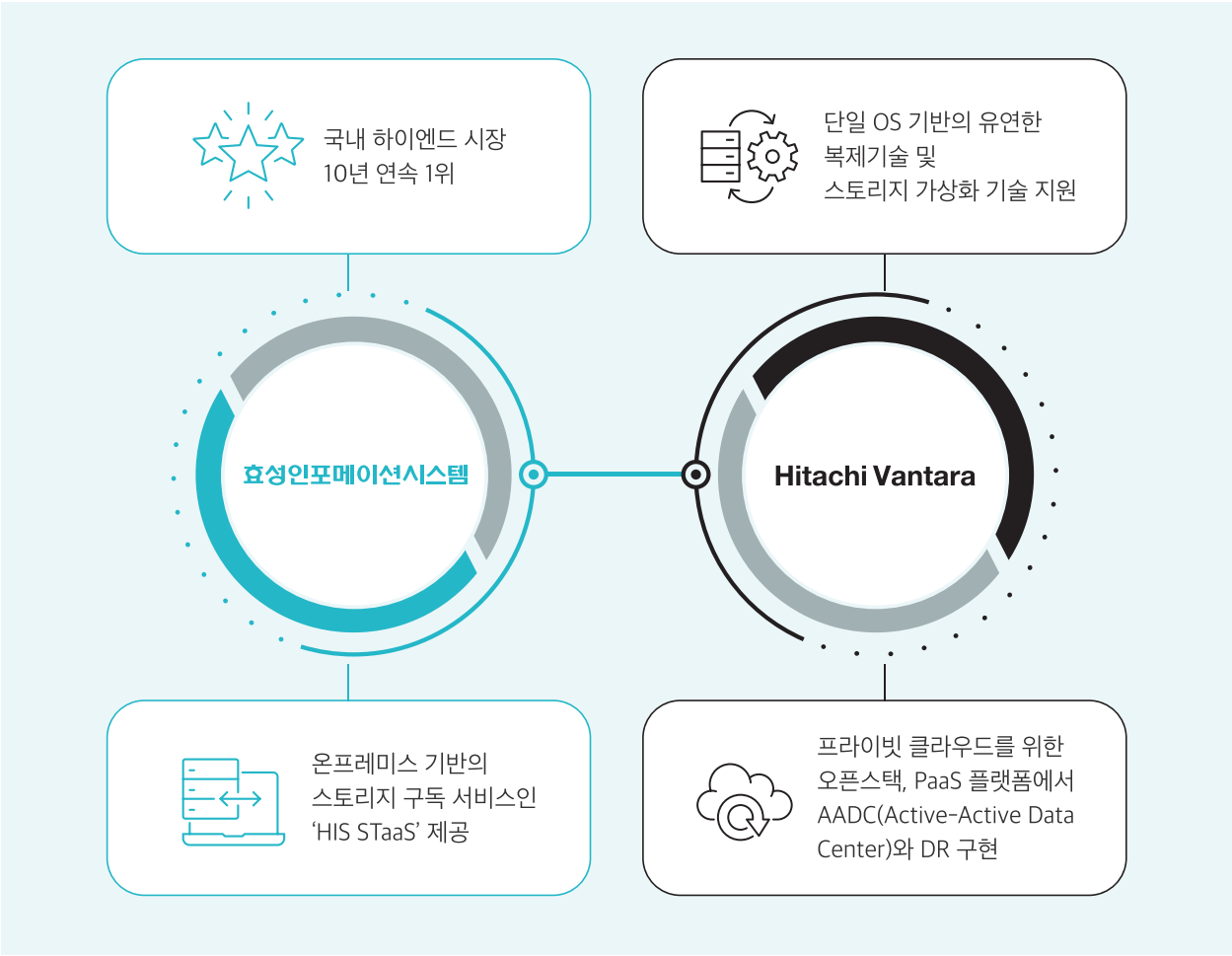
운영 효율성의 강자, HIS STaaS

데이터센터 인프라를 사용하는 고객의 구매 패턴이 자산 구매 방식에서 점차 클라우드 서비스 기반으로 변화하면서 효성인포메이션시스템은 온프레미스 기반의 클라우드 서비스 모델인 ‘HIS STaaS’를 제공하고 있다. HIS STaaS는 클라우드 기반에서 주문, 구독, 청구, 사용량 모니터링이 가능하고, 용량은 최소 50TB부터 PB까지 확장이 가능하다. 또한 최소 의무 사용량 외에는

사용한 만큼 과금되는 유연한 체계를 지원한다. 현재 HIS STaaS는 블록, 파일, 오브젝트 스토리지 등을 모두 제공하고 있으며, 특히 식스 나인(99.9999%) 이상의 스토리지를 기반으로 안정성을 완벽히 제공한다.

기존에는 인프라를 설치하고 실제 운영은 고객이 하는 방향이었다면, HIS STaaS는 운영까지도 효성인포메이션시스템에서 전담하는 것으로, 모든 지원 역시 효성인포메이션시스템의 전문 엔지니어가 수행한다.

↓ 중요 업무에 항상 우선순위로 검토되는 효성인포메이션시스템 스토리지



아주큐엠에스, UCP로 HCI 환경 업그레이드 미래 혁신 성장의 기틀 완성

IT 서비스 및 컨설팅 전문기업 아주큐엠에스는 인프라의 안정성과 확장성을 높이고, 새로운 비즈니스 가치를 창출하기 위해 효성인포메이션시스템의 HCI 솔루션인 UCP를 도입했다. 프로젝트 완료 후 아주그룹 전체의 비즈니스 혁신뿐만 아니라 자체 비즈니스를 위해 유연한 환경을 마련한 아주큐엠에스의 UCP 구축 스토리를 만나본다.

초창기 HCI 선택으로 효율성 확보

1999년 ‘아주아이티’로 출발해 25년 이상 IT 서비스 및 컨설팅 비즈니스를 추진해 온 아주큐엠에스는 현재 아주그룹의 전체 IT 인프라와 솔루션, 서비스를 운영할 뿐만 아니라, 국내 IT 환경 및 프로세스 운영에 대한 아웃소싱 서비스도 제공한다. 특히 최근에는 RPA 등 신성장 비즈니스를 통해 변화와 혁신을 추구해 왔고, 이는 대외 비즈니스의 지속적인 성장 요인이 되고 있다.

“아주그룹에 대한 IT 서비스를 위해 일부 SaaS 형태의 클라우드를 제외하고 온프레미스 형태로 IT 인프라 환경을 구성했습니다. 그룹웨어를 포함한 제반 시스템은 HCI(하이퍼컨버지드 인프라)에서, 그 외 물리 서버를 동시에 운영하고 있었죠.” 인프라 엔지니어링팀 김지용 팀장이 아주큐엠에스의 기존 IT 환경에 대해 언급했다.



아주큐엠에스는 국내에 HCI가 활발히 구축되기 전인 2017년부터 HCI를 도입했을 만큼 새로운 솔루션 선택에도 과감함을 보였다.

“처음 HCI를 도입할 당시, 최우선으로 고려한 것은 클라우드였습니다. 물리 서버 등은 온프레미스로 운영하면서 클라우드를 구축하려고 했던 거죠. 그런데 벤치마킹 과정에서 비용 대비 효과나 보안 면에서 드러나는 단점이 꽤 크게 느껴졌습니다. 클라우드를 선택리 도입했다가 다시 온프레미스로 돌아오는 사례도 많이 봤고요. 결국 온프레미스와 클라우드 양쪽의 장점을 모두 차용할 수 있는 시스템을 검토했고, 전사적으로 숙고한 끝에 국내 진출을 막 시작한 해외 벤더의 HCI를 도입했습니다.” 김지용 팀장은 아주큐엠에스가 선제적으로 HCI를 도입한 배경을 설명한다.

당시 아주큐엠에스나 그룹사 차원에서도 HCI 도입은 혁신적인 선택이었다. 다행히 구축 이후 기존 환경에 비해 효율성이나 상면 공간 절감 등 여러 면에서 만족스럽다는 평가를 받으며 5년 이상 안정적으로 운영해 왔다.

비즈니스 혁신을 위한 또 다른 선택의 과정

지난 2023년, 아주큐엠에스는 다시 한번 선택의 기로에 놓였다. 기존에 도입했던 HCI의 EOS(End of Service)가 도래함에 따라 새로운 솔루션으로의 전환이 불가피해진 것이다.

서비스 만료뿐만 아니라 추가 지원이 어렵게 되면서 새로운 시스템을 도입해야 했다. 아주큐엠에스는 초창기 HCI를 도입하기 전처럼 클라우드부터 검토하기 시작했다.

심도 있는 논의 끝에 주요 시스템을 클라우드로 이전하는 것보다 통합 가상화 솔루션을 다시 운영하는 것이 더 효율적이라는 결론을 내렸다. 그리고 즉시 최적의 HCI 솔루션을 찾아 나섰다.

인프라 엔지니어링팀 김지혜 책임은 “이미 HCI를 도입해 사용한 경험 덕분에 HCI 솔루션을 면밀히 들여다볼 수 있는 안목이 생겼습니다. 그간의 경험에 비추어 우리에게 필요한 솔루션 조건도 정확하게 결정할 수 있었고요. 다양한 벤더를 만나면서 우리에게 적합한 HCI를 찾을 수 있었습니다.”라고 말했다.

선택의 기준, 벤더의 역량과 기술지원

아주큐엠에스가 새로운 HCI를 선택하는 기준은 명확했다. 첫째, EOS 기간이 충분히 확보되고, 서비스

Customer's Choice

중단 이후에도 추가로 유지보수를 지원할 수 있는 벤더, 둘째, 기존 인프라 환경과 비교해 그 이상의 속도와 기능을 제공하는 효율적인 솔루션, 마지막으로 예산에 적합한 합리적인 솔루션이었다.

여기에 아주큐엠에스에게는 또 하나 특별한 조건이 있었다. 기존 HCI의 EOS 전에 마이그레이션을 완벽히 끝낼 수 있어야 한다는 것이다.

“기존 HCI의 종료 시점에 맞추어 신규 인프라의 딜리버리 기간과 충분한 테스트를 위한 프로젝트 시간 확보가 필요했습니다. 노후화된 OS를 개선하고 기존 환경에서 새로운 환경으로 데이터를 안정적으로 이관하는 일은 무엇보다 중요했죠.” 김지용 팀장이 아주큐엠에스의 신규 솔루션 도입을 위해 특별히 중점을 둔 부분을 강조했다.

다양한 벤더의 HCI를 검토한 결과, 모든 조건을 만족한 솔루션은 효성인포메이션시스템의 UCP로 판명 났다. 아주큐엠에스는 UCP 선택과 동시에 목표했던 바를 민첩하게 실행에 옮겼다.

특히 이기종 마이그레이션 과정은 효성인포메이션시스템 담당자들이 신경을 곤두세울 수밖에 없는 작업이었다. 예상치 못한 이슈가 발생할 수 있고, 데이터가 제대로 변환되지 않으면 서비스를 즉시 사용할 수 없기 때문이다. 아주큐엠에스 역시 쉽지 않은 과정임을 알기에 가장 크게 우려했던 부분이기도 하다.

“어느 기업이든 마이그레이션을 할 때 다운타임을 가장 걱정합니다. 이기종 마이그레이션은 더욱 그렇죠. 하지만 UCP를 구축하면서 총 3차수로 나눠서 마이그레이션을 진행했고, 무사고로 마무리할 수 있었습니다. 이 과정에서 특별히 기억에 남는 일이 있어요. VMware 컨버터가 지원하지 않는 OS가 있었는데, 효성인포메이션시스템의 빠른 의사결정으로 그 부분만 타 백업 솔루션을 사용해 이관을 마무리할 수 있었습니다. 우리뿐만 아니라 효성인포메이션시스템 엔지니어분들이 정말 고생이 많았던 작업이었어요.” 이용준 선임이 마이그레이션 과정을 떠올리며 말했다.

탁월한 전문성으로 이기종 마이그레이션 완벽 해결

아주큐엠에스는 UCP를 도입하면서 효성인포메이션시스템의 기술력과 본사 엔지니어들의 직접 기술 지원에 특히 주목했다.

“마이그레이션 과정에서 잘 안되는 부분이 있을 때마다 효성인포메이션시스템 엔지니어들은

끝까지 파고들어서 문제를 해결했습니다. 풍부한 경험이 있어서 그런지 전문성도 매우 높았고요. 특히 우리를 지원해준 강승구 매니저(담당 엔지니어)는 즉각적인 피드백뿐만 아니라 문제 해결 능력이 뛰어났습니다. 문제가 발생하면 기술 지원 요청을 하는데, 그때마다 이론적인 답변만으로 끝내지 않았습니다. 자체적으로 먼저 테스트해 보고 결과물과 함께 해결 방안을 상세하게 제시해 주었어요. 정말 든든한 파트너라는 생각이 듭니다.” 이용준 선임이 담당 엔지니어를 언급하며 특별히 고마운 마음을 전했다.

“프로젝트 기간이 짧기 때문에 빠른 시간에 이관을 마무리하고 테스트까지 진행하고 싶은 마음이 컸습니다. 효성인포메이션시스템에서 PoC 장비를 미리 지원해 주어서 사전에 테스트할 수 있는 시간을 충분하게 확보할 수 있었어요. 덕분에 실제 작업을 아주 수월하게 진행할 수 있었습니다.” 김지혜 책임은 현업 입장에서 느낀 효성인포메이션시스템의 장점을 구체적으로 설명했다.



아주큐엠에스 인프라 엔지니어링팀 김지용 팀장, 김지혜 책임, 이용준 선임

“효성인포메이션시스템의 전문적이고 경험이 풍부한 엔지니어 그룹과 커뮤니케이션 능력이 뛰어난 프로젝트 매니저가 단계별로 밀착 지원해 준 덕분에 프로젝트를 원활하게 진행할 수 있었습니다. 우리 역시 IT 비즈니스를 하는 기업이어서 서로 대화가 잘 통하기도 했고요. 아주 오래된 항목까지 마이그레이션을 진행했는데, 효성인포메이션시스템이 아니었으면 당초 계획했던 기간 내에 프로젝트를 마무리하지 못했을 겁니다. 앞서 말한 것처럼 PoC 장비 지원이나 백업 솔루션에 이슈가 발생했을 때도 효성인포메이션시스템 담당자들은 빠르고 정확하게 대응해 주었습니다. 프로젝트를 성공적으로 완료할 수 있게 지원해 준 많은 분에게 감사 인사를 전합니다.” 효성인포메이션시스템의 HCI에 대한 높은 전문성과 기술력 덕분에 최적의 솔루션을 구현할 수 있었다고 김지용 팀장은 전했다.



UCP로 활용성과 편의성 대폭 업그레이드

UCP로 새로운 HCI 환경을 구축한 아주큐엠에스는 한층 개선된 환경과 사용의 편의성이 높아진 점을 몸소 체감하는 중이다.

먼저, 기존 HCI는 이전 모델인 만큼 리소스가 다소 부족해 쌓이는 데이터를 감당하지 못하는 면이 있었지만, UCP는 리소스가 많이 확보되어 유연하고 자유로운 활용이 가능해졌다. 또한 VM의 재부팅 속도도 대폭 향상되어 현업 담당자들의 만족도가 크게 높아졌다.

기존 HCI는 해외 벤더의 솔루션이어서, 관리 페이지나 기술 문서 등이 영문 기반이었다. 이에 따라 이슈가 발생할 경우 검토 시간이 제법 소요되었으나, UCP와 VMware는 한글 기반이어서 빠르게 문제를 확인하고 검토할 수 있게 됐다는 점도 담당자가 체감하는 큰 효과 중 하나다.

“개인적으로 UCP Advisor 솔루션에 대해 크게 만족하고 있습니다. UCP Advisor 모니터링을 통해 시스템 상태를 한눈에 파악할 수 있기 때문이죠. 예를 들어 여러 개의 메모리 슬롯 중 문제가 발생했을 때, 몇 번 메모리의 어떤 문제인지 육안으로 바로 확인할 수 있습니다. 기존 HCI에도 이와 비슷한 기능이 있었지만, 운영자 입장에서는 UCP Advisor가 더 직관적이고 사용이 편리하다고 생각합니다.” 이용준 선임이 UCP Advisor의 강점에 대해 특별히 언급했다.

향후 비즈니스 혁신에도 안정적인 협업 기대

그룹 내 IT 비즈니스 리더 역할에 충실했던 아주큐엠에스는 최근 AI와 같은 신성장 비즈니스를 통해 새로운 가치를 창출할 수 있는 기반을 마련하는 데도 신경 쓰고 있다. 특히 머신러닝, RPA 등 많은 리소스가 필요한 대외 비즈니스에서도 UCP의 유연한 확장성이 큰 역할을 할 것으로 기대한다.

“인프라 담당자로서 온프레미스만 고수할 수는 없습니다. 효성인포메이션시스템은 스토리지 비즈니스의 강자이기 때문에 우리가 향후 하이브리드 클라우드로 전환할 때도 많은 도움을 줄 것으로 기대합니다. 이미 데이터 이관이나 호환 관련 솔루션이 잘 구축되어 있고, 최근 GPU 등 AI 솔루션 비즈니스도 강화하고 있기 때문에 협업할 기회가 더욱 많아지길 바랍니다.” 김지용 팀장은 아주큐엠에스의 비즈니스 혁신에 있어 효성인포메이션시스템의 역량이 더욱 큰 역할을 할 수 있기를 기대했다.

대내적인 IT 비즈니스를 넘어 RPA 및 새로운 대외 비즈니스를 추진하며 IT 솔루션과 서비스 시장으로 사세를 확장 중인 아주큐엠에스. 오랜 IT 비즈니스의 경험과 새로운 성장에 대한 의지를 불태우며 도약을 시작한 아주큐엠에스가 더욱 높이 뛰어오르기를 기대한다.

“UCP를 기반으로 유연한 인프라 환경이 조성되어 비즈니스 혁신의 기회가 확대되었습니다. 아주큐엠에스의 대내외 IT 비즈니스에 있어 효성인포메이션시스템과의 협업이 더욱 끈끈해질 것으로 기대합니다.”

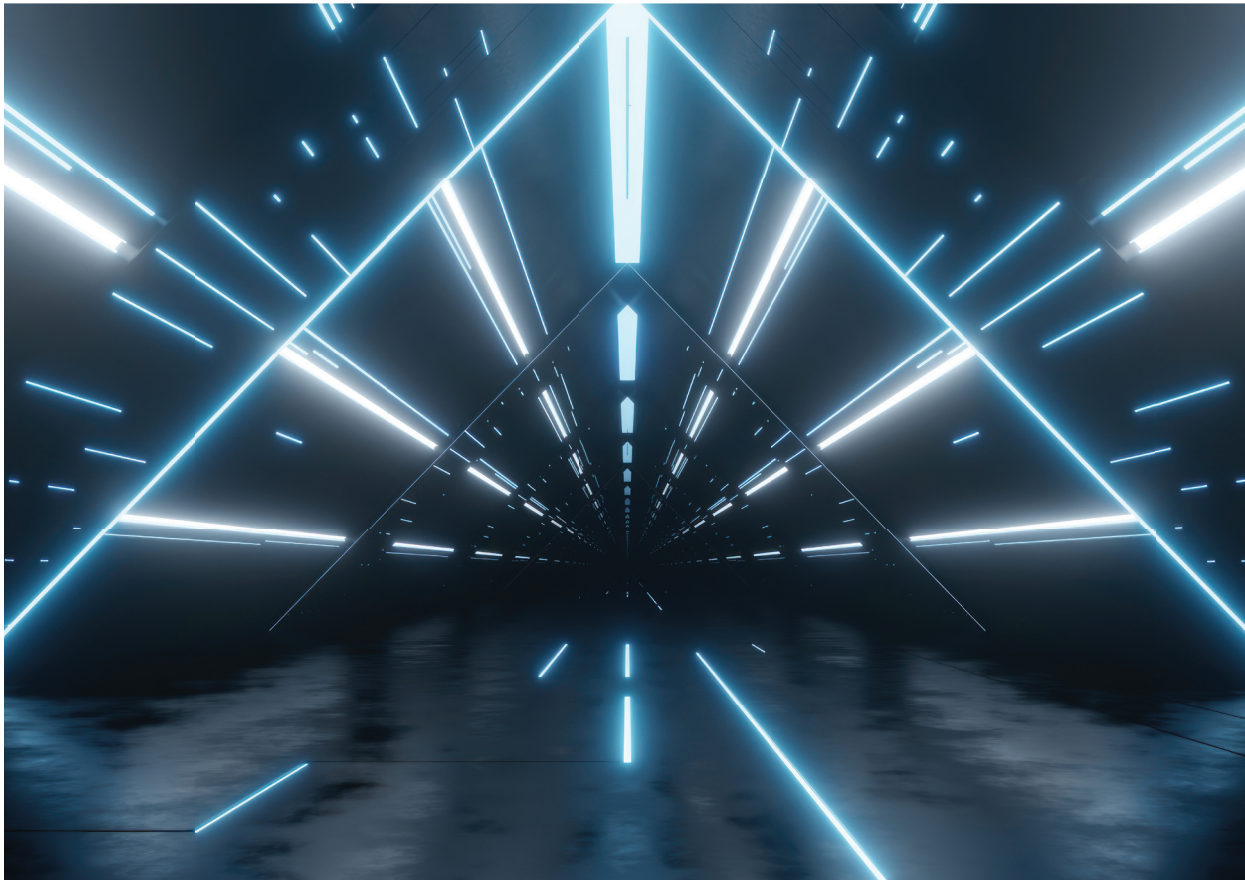
김지용 / 아주큐엠에스 인프라 엔지니어링팀장



비즈니스 혁신을 위한 데이터 설계의 핵심 차세대 파일 스토리지 솔루션 ‘VSP One File’

데이터가 비즈니스의 핵심인 지금 같은 시대에는 다양한 형태로 존재하는 데이터의 관리나 보안, 신속한 배치(적용) 등이 매끄럽고 효율적으로 이뤄져야 하며, 동시에 비용 효율성도 보장되어야 한다.

VSP ONE은 이런 점을 염두에 두고 개발된 전략으로 긍정적인 고객 경험, 강력한 관리 기능, 확장된 배치(적용) 옵션을 제공하는 데 그 목적이 있다. VSP ONE 전략은 블록, 파일, 오브젝트, 메타프레임 등 데이터 유형이 다른 스토리지 플랫폼을 하나의 데이터 플레인으로 통합한 플랫폼이며, IO를 컨트롤하는 소프트웨어 역시 하나의 데이터 관리 소프트웨어 패밀리를 통해 통합한다는 전략이다.



다시 말해, VSP ONE은 안전하고 강력하면서 사용까지 편리한 데이터 경험을 제공하는, 사용자 중심의 하이브리드 클라우드 데이터 플랫폼 전략이라고 할 수 있다.

VSP ONE 전략 아래 가장 먼저 출시된 VSP One File은 차세대 파일 스토리지 솔루션으로, 높은 신뢰성과 강력한 사이버 보안 기능을 제공한다. 또한, 기존의 인프라나 SDS(Software Defined Storage), 하이브리드 클라우드 간 원활한 시스템 관리를 위해 직관적이고 사용자 친화적인 인터페이스를 새로 개발해 적용함으로써 데이터 이동성과 거버넌스를 보장한다.

하이브리드 클라우드의 유연성과 온프레미스의 성능을 동시에!

기업들에게 있어 데이터 관리를 더 간소화하고 효율성도 높이면서, 운영 오버헤드를 줄이는 것이 무엇보다 중요해진 요즘이다.

VSP One File은 새롭게 제공되는 최신 UI로 효율적인 탐색과 직관적인 설정이 가능하다. 히타치 벤틀라의 신규 NAS 솔루션인 VSP One File은 특히 고객 경험 향상, 운영 간소화와 클라우드 민첩성 향상에 중점을 두었다. 그뿐만 아니라 복제 관리의 통합, 실시간 분석 기능을 이용한 VSP One File OS 향상, 클라이언트당 드릴다운(Drill down)¹⁾ 모니터링 기능까지 기본으로 탑재되어 있다.

VSP One File은 데이터의 위치에 상관없이 전체 데이터 인프라에서 일관되게 안정된 파일 성능을 제공한다. 니어 클라우드(Near-Cloud) 기능을 통해 엔터프라이즈(기업 내 컴퓨팅 환경)에서 퍼블릭 클라우드까지 초저지연으로 안전하게 연계되며, 100% 데이터 가용성이 보장되므로 완벽한 보안 데이터센터 환경을 구축할 수 있다.

데이터 침해, 랜섬웨어 및 악의적 행위로부터 데이터와 사용자를 보호하기 위해 VSP One File에는 DoS(Denial of Service: 서비스 거부) 공격 보호, 멀티팩터 인증, CyberArk ID 보안 솔루션 연동지원으로 안전한 액세스 권한 관리 등 최신의 보안 기능이 탑재되어 있다.

또한 중복제거 기능을 블록 SVOS로 이동하고 스토리지 레이어로 통합했다. 블록 용량 사용, 메트릭과 VSP One File Administrator의 통합으로 용량 리포팅과 매니지먼트, 용량 예측이 단순화하고 일원화 된 것도 특징이다.

1) 드릴다운(Drill down): 요약된 레벨부터 상세한 레벨까지 계층에 따라 분석에 필요한 요약 수준을 바꿀 수 있는 기능이다. 기업 내 고위관리자부터 실제 데이터 분석이 필요한 직원에게도 유용한 기능이다.

Trend Zoom In

그뿐만 아니라 VSP ONE 전략의 장점인 100% 데이터 가용성을 보장하는 기능도 확인할 수 있다. 파트너 및 ISV 에코시스템과 모던 스토리지 어슈어런스(Modern Storage Assurance)에 액세스 스텝 무중단 업그레이드가 가능한 점이 그것이다.

↓ VSP One File 특징점

 단순한 설정	 보다 간편해진 사용	 더 쉬워진 서포트	 하이브리드 클라우드 Ready
새로워진 HTML5 UI 기반의 간소화된 탐색	단순화된 프로비저닝 플로우	향상된 리포팅 기능	네이티브 클라우드 티어링
직관적 Config 플로우	간소화된 복제 관리	실시간 분석&정밀 검색	준비된 퍼블릭 클라우드로의 확장

쉽고 단순한 관리는 기본, 데이터 보호까지 강화

효성인포메이션시스템의 대표적인 파일 솔루션인 HNAS 5000 시리즈와 비교해 VSP One File에 추가된 기능은 다음과 같다.

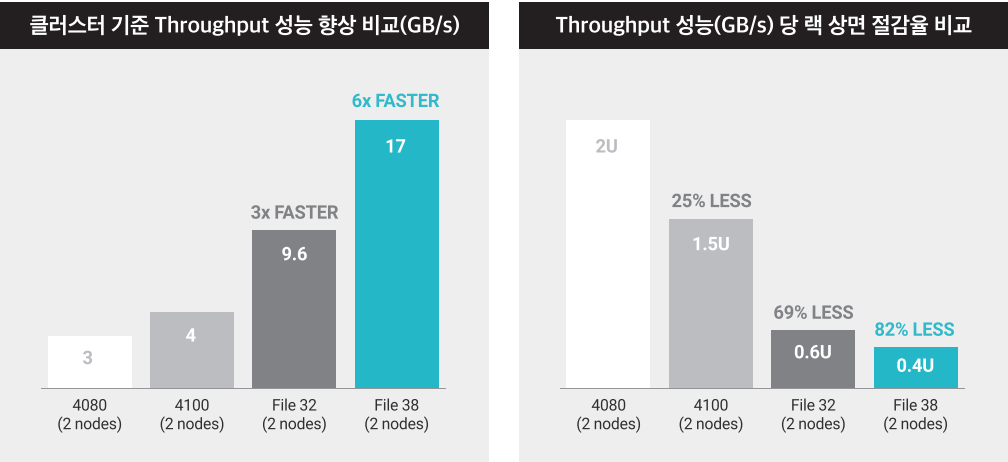
첫째, 시스템 관리가 더욱 쉽고 단순화되었다. 앞서 언급한 것처럼 최신 HTML5 UI를 제공하며, 간단한 탐색 메뉴, 직관적이고 단순화된 설정과 프로비저닝 플로우, 리포팅 기능이 개선되었고 실시간 분석 및 드릴다운이 가능하다.

두 번째는 서비스 거부(DoS) 공격 방지, 다단계 인증 및 싱글 사인 온 지원, 변경불가 스냅샷 제공, Splunk 솔루션 연동 지원을 통한 랜섬웨어 탐지 등 사이버 레질리언시(Cyber resiliency; 사이버 복원력)²⁾가 강화되었다.

세 번째는 10/25/100GbE 및 니어 클라우드 확장을 통한 네트워크 유연성 향상, 시큐어 NFS 및 멀티 프로토콜 지원, VMware 데이터 저장소 메트로 클러스터 지원 등 하이브리드 클라우드 구축을 위한 기능이 더욱 풍부해졌다.

2) 사이버 레질리언시(Cyber resiliency): 사이버 공격이나 IT 시스템에 악영향을 주는 사건이 발생하더라도 IT 시스템을 지속해서 운영할 수 있는 대응 능력을 확보하는 것을 뜻한다.

↓ VSP One File vs. HNAS 4000 성능 및 랙 상면 비교



AI 기반의 공통 데이터 및 컨트롤 플레인

다른 VSP 솔루션과 마찬가지로 VSP ONE 솔루션도 SVOS 데이터 플레인과 옴스센터 컨트롤 플레인을 공유하기 때문에 파일 워크로드가 예지, 코어 및 클라우드 환경에서 모두 동일하게 동작한다.

SVOS 데이터 플레인으로 데이터베이스와 애플리케이션 간 데이터를 공유할 수 있으며, 옴스센터 컨트롤 플레인을 통해 중앙에서 VSP ONE을 관리할 수 있다. 쿠버네티스 등 컨테이너 플랫폼용 API를 통합함으로써 공유된 영구 스토리지를 프로비저닝하고 관리하기 위해 중요한 유연성과 민첩성을 강화했다.

VSP One File 시리즈는 다음과 같이 세 가지 모델로 구성되어 있다.

VSP One File 32 모델

가격에 민감하고 하이브리드 플래시를 구현하고 싶지만, 중단기적으로 10GbE 네트워크 인프라를 변경할 계획이 없는 기업에 적합한 솔루션이다.

VSP One File 34 모델

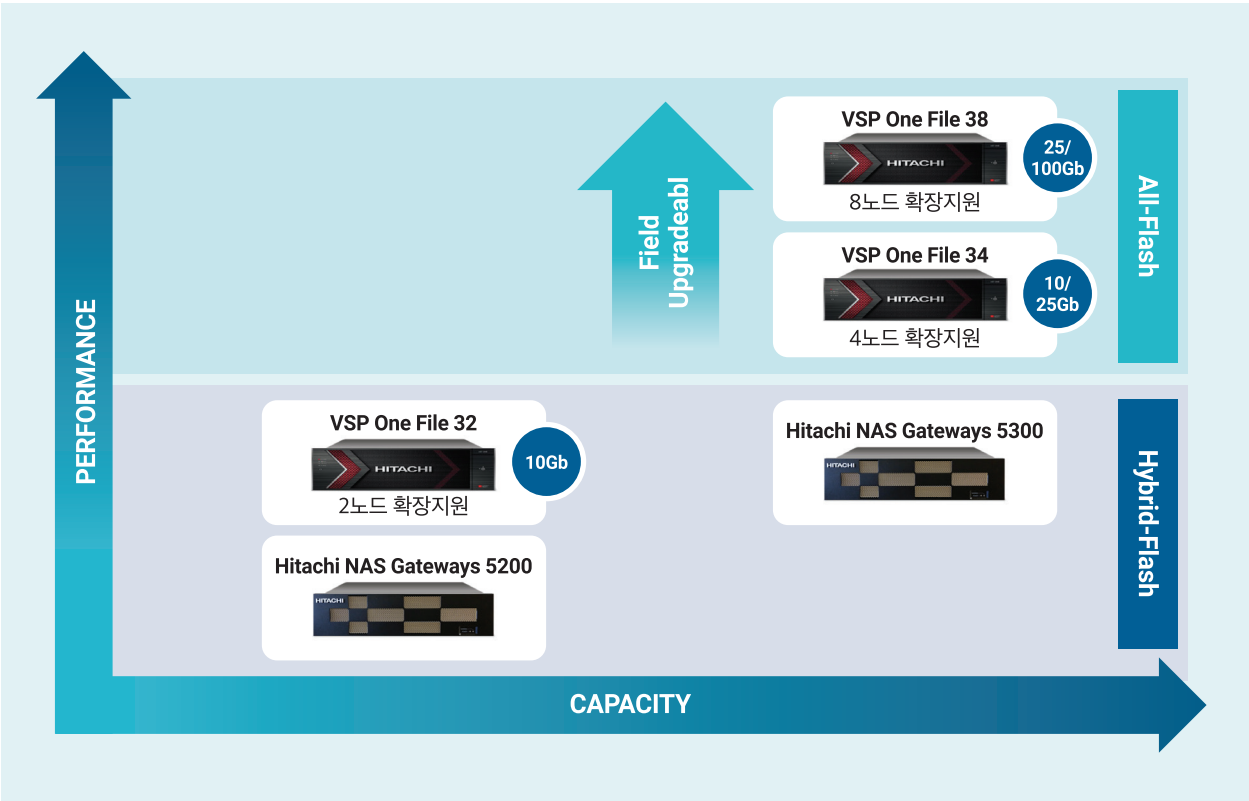
현재 25GbE(기가비트 이더넷) 네트워크 기반이거나 10GbE 인프라이지만 중단기적으로 25GbE로 전환할 계획이 있는 기업에 적합한 솔루션이다. 이 모델은 최고의 가격 대비 성능과 올플래시 환경을 구현할 수 있다.

VSP One File 38 모델

성능 모델로 25GbE부터 100GbE 네트워크를 지원하며, 올플래시 활용 사례와 애플리케이션을 구현하기 위해 최고의 파일 성능, 최고의 랙 네트워크 포트 집적 등이 필요한 기술 선도적인 기업에 적합한 솔루션이다.

VSP One File의 모든 모델은 높은 수준의 SLA 워크로드를 위해 설계되었으며, SMB3 멀티 채널, NFS 4.1 멀티패스, nconnect 및 LACP(Link Aggregation Control Protocol)를 지원한다. 또한 윈도우와 리눅스 클라이언트의 가용성과 대역폭을 한 차원 더 높은 수준으로 끌어올리는 솔루션이다.

↓ VSP One File 라인업



*출처: Virtual Storage Platform One File 외, www.hitachivantara.com, 2024년 3월

최적의 비정형 데이터 관리 솔루션
‘VSP One File’의 비즈니스 이점 찾기

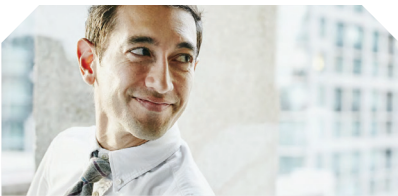
기업에서 생성되는 데이터의

80%는

비정형 데이터로, 이는 기업이 ‘정보 중심’ 조직으로 전환하기 어려운 이유다.

VSP One File이라면 이런 문제를 명쾌하게 해결할 수 있다. 분산 엔터프라이즈와 데이터센터 애플리케이션 워크로드를 위한 간편하고 효율적인 스토리지 솔루션으로 데이터 액세스, 쉬운 관리, 신뢰성뿐 아니라 고성능까지 제공한다.

VSP One File을 이용해 비정형 데이터를 관리함으로써 얻을 수 있는 비즈니스 이점은 다음과 같다.



01 | 비용 절감

VSP One File은 네트워크에 연결된 모든 사용자에게 저장 공간을 무제한 추가하므로, 누구나 원하는 스토리지 공간에 액세스할 수 있다.

자동화와 투명한 중복 제거 및 압축 기술이 적용되어 불필요한 구매를 줄이면서 데이터가 폭증하는 상황에 충분히 대응할 수 있다.

VSP One File은 백업 시스템뿐만 아니라 데이터 저장 시스템으로도 활용 가능하다.



02 | 사일로 탈출

모든 네트워크 사용자가 하나의 VSP One File 솔루션에서 디지털화된 문서에 액세스할 수 있어 더욱 효과적인 협업이 가능하다.

향상된 데이터 분석과 최신 정보에 신속하게 액세스함으로써 기업은 더 나은 비즈니스 의사결정을 내릴 수 있다.

인터넷을 통한 액세스에 제한이 없다. 따라서 병목 현상이나 운영 중단 상황이 아니라면 사용자가 언제든지 데이터에 액세스해 백업이 가능하다.



03 | 효율적인 IT팀 운영

안전성과 신뢰성을 갖춘 단일 지점에서 비정형 데이터 관리가 가능하다.

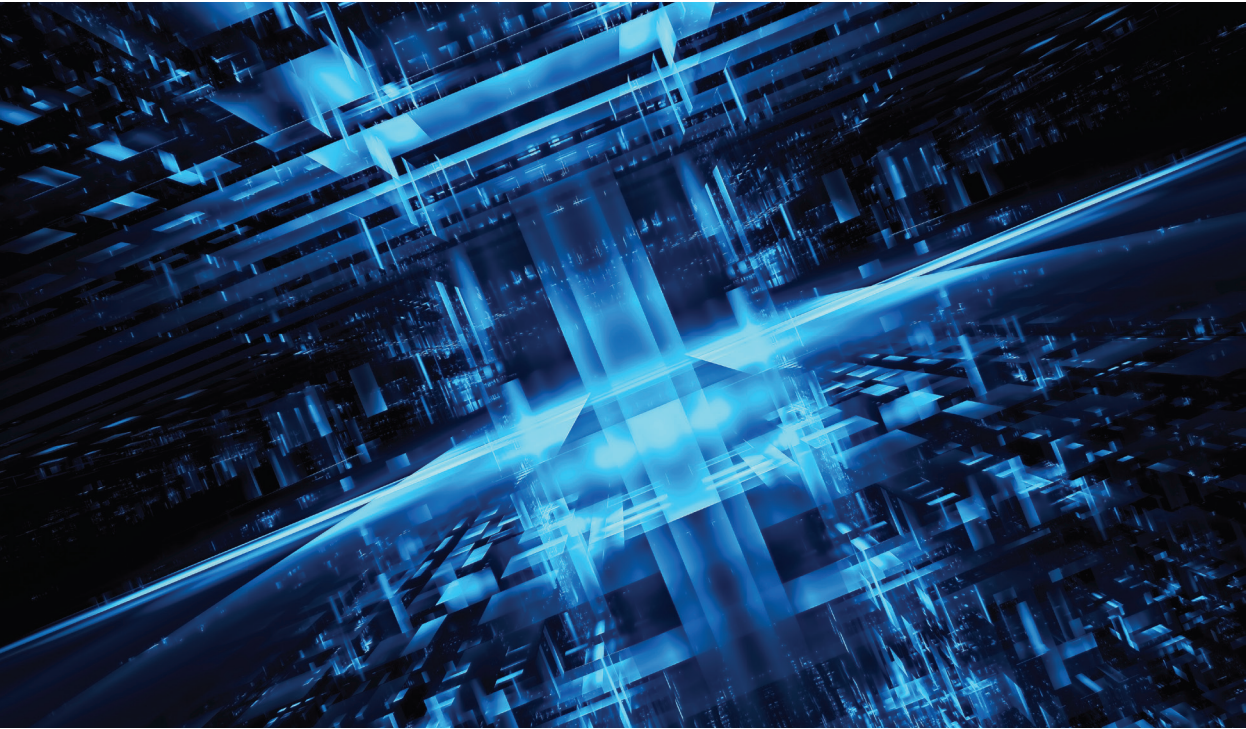
기업의 소중한 자산을 보호함으로써 스토리지 효율성이 향상된다.

가상화, ML, 빅데이터, AI 등 미래 혁신적인 환경에 쉽게 대응할 수 있다.

히타치iQ 엔터프라이즈 AI 비즈니스의 새 패러다임을 열다

몇 년 전까지만 해도 기업의 AI 솔루션 도입은 쉽지 않은 과정이었다. AI 솔루션은 매우 복잡하며, 이를 효과적으로 관리하고 구현하기 위해선 고도의 전문지식이 필요하다는 복잡성 때문이다. 그러나 이제는 AI 솔루션을 도입하는 일이 더 이상 어렵지 않게 됐다. 풍부한 고품질의 데이터, 고도화된 데이터 모델, GPU와 낮은 지연·고성능의 비정형 데이터 액세스 등 AI를 지원하는 IT 인프라만 있으면 말이다.

현재, 기업들이 AI 솔루션을 도입하기 위해 필요한 컴포넌트는 어디서나 쉽게 찾을 수 있고, 액세스도 간단하다. 챗GPT, 구글 Gemini, MS CoPilot 같은 생성형 AI 지원 툴은 무료로 이용할 수 있다. 다른 컴포넌트들은 AWS, 애저, 구글 클라우드 등 퍼블릭 클라우드를 통해 쉽게 액세스할 수 있다. 물론 구독료를 요구하는 경우도 간혹 있다. 하지만 접근성이 향상되고 프로세스가 더욱 명확해지면서 광범위한 사용자와 기업들이 AI 솔루션을 이용할 수 있게 되었다.



AI 프로젝트를 쉽게 시작할 수 있게 되었지만, 선뜻 AI 도입에 나서지 못하는 기업들도 있다. 신뢰 부족, 위험에 대한 인식 확대, 비용 증가, 기업 이미지 손상 가능성 등 다양한 이유가 존재한다. AI를 대규모로, 특히 미션 크리티컬한 애플리케이션에 배포한다는 건 큰 책임이 따른다. 실제로 고객의 데이터나 핵심 비즈니스 프로세스에 손상을 입혀 치명적인 결과를 가져온 사례도 적지 않다.

전통적인 데이터센터 역시 AI 프로젝트를 시작할 수 있는 준비가 미흡하다. 대부분의 데이터센터가 고비용은 말할 것도 없고 지연, Throughput, 전력 소모, 냉각 요구사항 등의 문제와 씨름하고 있다. 이는 고성능 컴퓨팅 환경이 요구되는 AI를 도입하는 데 걸림돌로 작용한다. 복잡한 기술을 구현하고 있는 기업들이 퍼블릭 클라우드와 데이터센터의 장단점 사이에서 적절한 균형을 맞추기란 쉽지 않은 일이다.

AI 비즈니스의 변화가 필요한 때

AI에 대한 기업의 요구는 설명가능 AI(XAI: Explainable AI)¹⁾, 관측가능성, 추적가능성, 데이터 보안, 인프라 확장성, 비용효율성 등 보다 광범위해지고 있다. 사회적 책임과 책임감 있는 AI(RAI: Responsible AI) 실천이 필수 요소가 되었다. 게다가, 에너지 소비에 대한 부분도 간과할 수 없다. AI 모델 하나를 훈련하기 위해서는 300톤의 CO₂가 배출된다. 즉 AI 프로젝트 기반의 혁신을 추구하기 위해서는 윤리의식과 책임감 그리고 환경을 생각하는 AI 실천이 중요하다는 얘기다.

지금이 바로, 엔터프라이즈 AI의 패러다임 전환이 필요한 때이다. 데이터, 모델, IT 인프라의 기본 요소들은 여전히 절대적으로 필요하지만 기업이 원하는 수요를 충족시키려면 접근방식을 바꿔야 한다. 전체적인 에지, 코어, 하이브리드 클라우드 환경에서 정제된 데이터 환경을 구축하는 것이 무엇보다 중요하다. AI 모델은 특화된 실시간 애플리케이션이 가능하도록 SLM(Small or Standard Language Model)을 통합하는 거대언어모델(LLM: Large Language Model) 이상의 차원이 되어야 한다. 그리고 IT 인프라는 스토리지, 학습과 추론을 모두 포함하는 컴퓨팅 및 네트워킹의 핵심 요구사항을 해결할 수 있도록 적정 규모로 비용효율성과 지속가능성을 갖춰야 한다.

AI 비즈니스의 판도를 바꿀 차세대 솔루션

기업들은 제대로 설계되어 신뢰할 수 있고, 충분히 검증된 AI를 기반으로 비즈니스 애플리케이션을 개발하는 데 중점을 두어야 할 것이다.

1) 설명가능 AI(XAI) : AI가 내린 결정이나 판단을 사람이 이해하는 형태로 설명하고 제시할 수 있는 인공지능(AI)

Solution Focus

반가운 소식이 하나 있다. 올해 초, 히타치 벵타라의 차세대 스토리지 플랫폼과 엔비디아의 인공지능 기술이 만난 ‘히타치iQ’ 포트폴리오가 출시된 것이다. 히타치iQ는 AI 워크로드를 위한 인텔리전스, 고성능, 확장성, 유연성을 제공하는 산업 최적화 솔루션으로 기업의 비즈니스 자동화와 효율성 향상을 지원한다.

히타치iQ는 산업별 AI 결과를 AI 솔루션 내에 레이어링함으로써 기존 AI 오퍼링에서 제공하는 기본적인 통합이나 스토리지 성능을 훨씬 뛰어넘는다. 이러한 접근방식을 통해 기업은 자사 고유의 요구 사항과 목적에 맞게 최종 결과물을 세밀하게 조정할 수 있다.

히타치iQ는 현재 판매 중인 솔루션 중 유일한 가속화 솔루션이다. 데이터 위치에 관계없이 통합 액세스를 제공하며, 미션 크리티컬한 솔루션을 위해 모든 특정 시점의 데이터 설명 가능성, 데이터 계보, 데이터 정확성, 보안 및 추적 가능성을 보장한다.

또한 파일럿부터 상용 솔루션에 이르기까지 상용 등급 AI 애플리케이션의 개발과 배포가 간소화될 수 있도록 지원한다. 히타치 벵타라의 OT와 IT 전문성, 엔지니어링 역량 및 파트너 에코시스템을 기반으로 설계되었으며, 엔터프라이즈 AI에 적합하도록 실용적이고 솔루션 기반의 접근 방식을 취하고 있다.

쉽고 간편하게 AI 인프라 확장 가능

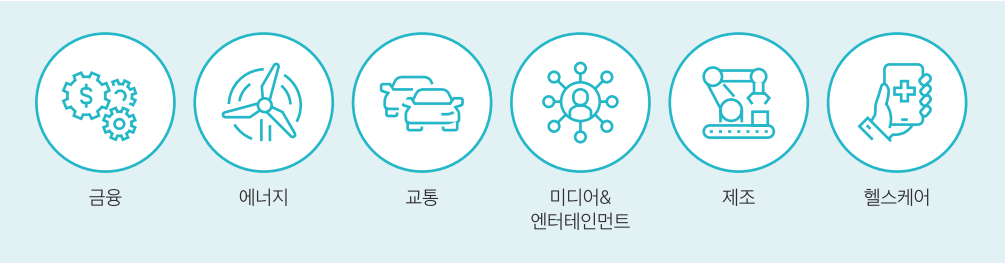
히타치iQ 포트폴리오의 첫 주자는 엔비디아 H100 텐서 코어 GPU로 구동되며, 엔비디아 DGX BasePOD 인증을 획득함으로써 기업들이 AI 인프라를 구축하고 확장할 수 있도록 레퍼런스 아키텍처를 제공한다.

이 솔루션은 엔비디아 AI 엔터프라이즈 소프트웨어를 탑재하고 히타치 벵타라의 초고성능 병렬 파일 시스템인 HCSF(Hitachi Content Software for File) 스토리지 기술을 활용해, 복잡한 AI 워크로드를 빠르게 지원하며 최고 수준의 AI 솔루션을 제공한다. 히타치 벵타라는 이후 엔비디아 H100 및 L40S GPU로 구성된 미드레인지 PCIe 기반 제품으로 포트폴리오를 확장하기로 했다.

엔비디아의 엔터프라이즈급 AI 톨과 프레임워크인 엔비디아 AI 엔터프라이즈도 제공할 계획이다. 그뿐만 아니라 HCSF를 활용해 최고의 복잡성을 지닌 AI 워크로드를 위해 가장 빠른 스토리지 솔루션을 제공하는 가속화 스토리지 노드도 출시한다.

이로써 기업들은 히타치iQ를 기반으로 AI가 제공하는 잠재력을 확인하고 비즈니스를 혁신할 수 있는 새로운 솔루션을 경험할 수 있게 됐다.

↓ 히타치iQ 적용 산업



무궁무진한 가능성으로 활용 범위 UP!

AI와 생성형 AI의 가능성은 무궁무진하다. 히타치iQ는 AI 솔루션 스택 위에 제조, 운송, 에너지, 금융 등 각 산업에 관련성이 높은 실용적이고 솔루션 지향적인 접근 방식으로 엔터프라이즈 AI의 새로운 패러다임을 제시한다. 히타치iQ의 다양한 활용 사례와 기업들이 얻을 수 있는 이점은 아래와 같다.

자동화된 문서 처리와 분석

엔터프라이즈 환경에서 대용량 문서의 처리, 분석 및 관리를 효율적으로 수행하기 위해 AI를 적용할 수 있다. 데이터 추출, 카테고리화, 요약을 통해 수작업이 대폭 줄고 정확성이 향상되므로 재무, 인사, 법무 등 기업 내 다양한 부서에서 의사결정 프로세스를 향상할 수 있다.

에지 추론

에지 추론 기술은 AI 컴퓨팅을 데이터 소스에 더 가깝게 만들어 지연 시간을 최소화하고 실시간 의사결정 속도를 향상한다. 이 기술은 자율주행 차량부터 스마트시티 인프라까지 즉각적인 분석과 실행이 필요한 애플리케이션에 이상적이다.

재무 보고서와 회계

세무, 회계, 현금 흐름 등에 특화된 LLM(거대언어모델)로, 직원들과 컨설턴트들이 수행해야 하는 반복 작업을 줄일 수 있으며, 이를 통해 데이터 입력, 트랜잭션 분류, 송장 처리 작업을 간소화하고 오류를 줄일 수 있다.

고객 서비스 음성 지원

한층 향상된 음성 인식 기술을 구현한 음성 지원 서비스를 통해 실시간 응답과 개인 맞춤형 지원이 가능하다. 이로써 고객과의 상호작용을 간소화해 고객 문의를 효과적으로 처리할 수 있으며, 필요한 시점에 사람이 적절하게 개입할 수 있게 됐다.

LLM 추천 시스템

LLM(거대언어모델)을 활용한 추천 시스템은 정확성을 높이고 맥락에 기반한 추천을 할 수 있도록 해준다. 콘텐츠, 상품 및 서비스를 개인화해 원활한 검색이 가능하며 검색 결과도 뛰어나다.

코딩과 개발 코파일럿(Copilot)

코파일럿은 실시간 제안, 디버깅 지원, 코드 최적화를 제공하므로 개발 과정에서 아주 유용하다. 향상된 AI 알고리즘을 활용해 개발 주기를 가속화하고, 코드 품질을 향상한다.



히타치iQ
특장점
Top 5

1

맞춤형 AI

AI의 엄격한 규제를 준수하면서도 산업별 특화된 결과를 제공할 수 있도록 설계된 한편, 고객의 수요에 따라 맞춤형으로도 이용할 수 있다.

2

더욱 빨라진 통찰력

가속화 아키텍처로 600GB/s, 22M IOPS로 시작하는 엄청난 성능을 제공함으로써 GPU 리소스 활용도를 20배까지 높일 수 있다.

3

편리한 확장성

뛰어난 유연성과 확장성을 제공, 변동이 심한 고객 워크로드 수요에 대응하면서도 최신 AI 솔루션을 신속하게 개발해 테스트하고 배포할 수 있다.

4

TCO 절감

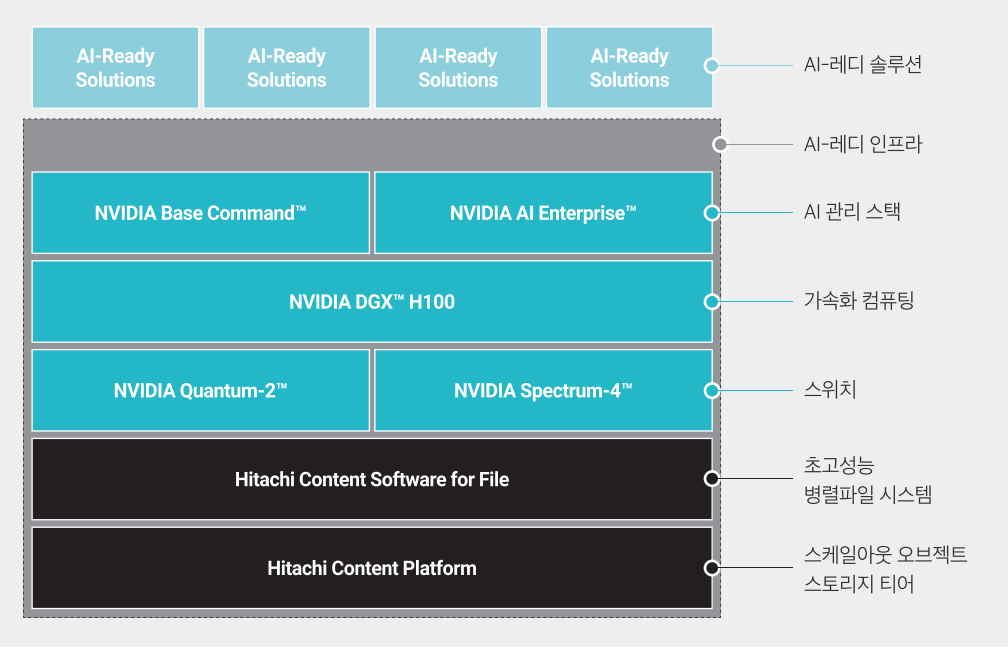
비용 절감, 이레이저 코드, 확장된 오브젝트 스토리지를 활용해 데이터를 안전하게 보호하고, 재사용을 위해 카탈로그화 하므로, 데이터를 장기간 저장하면서도 비용을 최적화할 수 있다.

5

정확도 향상

데이터의 양과 품질을 개선해 결과물에 대한 신뢰성이 높아졌다. AI/ML 이니셔티브 활용을 극대화할 수 있도록 데이터의 식별, 분류, 변환, 이동 및 통합 등이 가능하다.

↓ AI 솔루션이 통합된 히타치iQ



*히타치iQ 국내 출시 일정은 미정입니다.
*출처: A New Approach to Enterprise AI, 2024년 3월
An AI Solution Suite Tailored for Industry Needs: Ideal for Organizations Investing in AI/ML Workloads, www.hitachivantara.com, 2024년 2월

Tech Men Interview EP 04 : 하이엔드 스토리지편

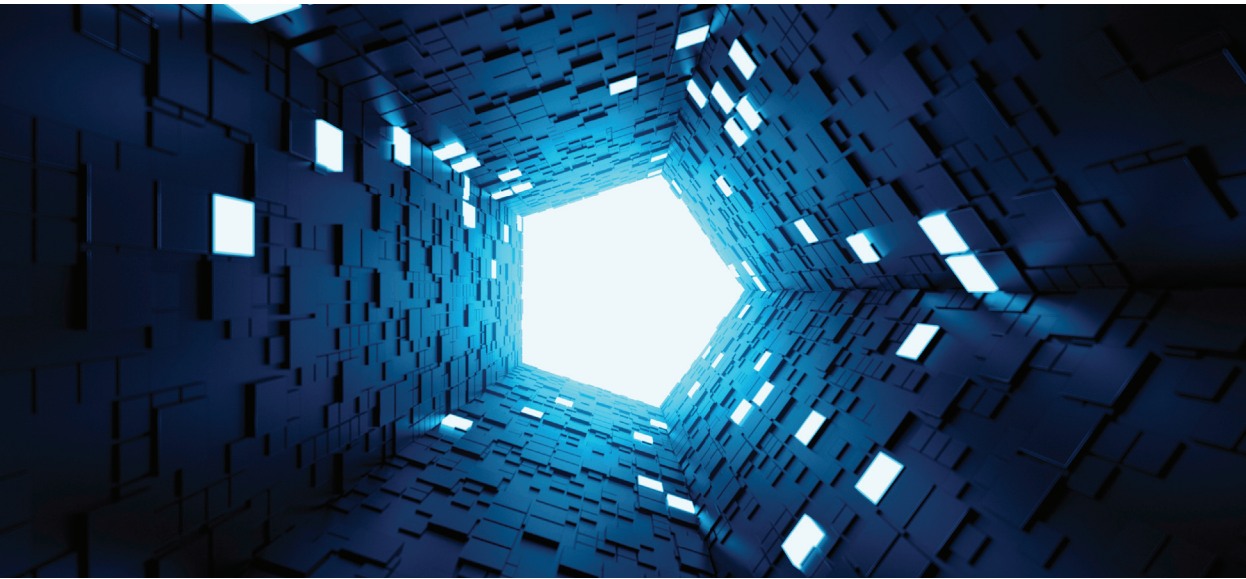
완벽한 하이엔드 스토리지 선택법 세 가지

시장조사기관 IDC가 발표한 2023년 국내 하이엔드 스토리지 시장 점유율에서 히타치 벤틀라가 1위를 차지하면서, 효성인포메이션시스템과 히타치 벤틀라는 한국에서 10년 연속 1위라는 쾌거를 이뤘다. 2014년에 처음으로 1위를 달성한 후 지속해서 점유율 40% 이상을 유지했으며, 2023년에는 42.2%의 점유율을 달성해 2위와 격차가 무려 20%나 벌어졌다.

명실상부 국내 하이엔드 스토리지의 선두 주자인 효성인포메이션시스템이 전하는 ‘완벽한 하이엔드 스토리지 선택법’을 알아본다.

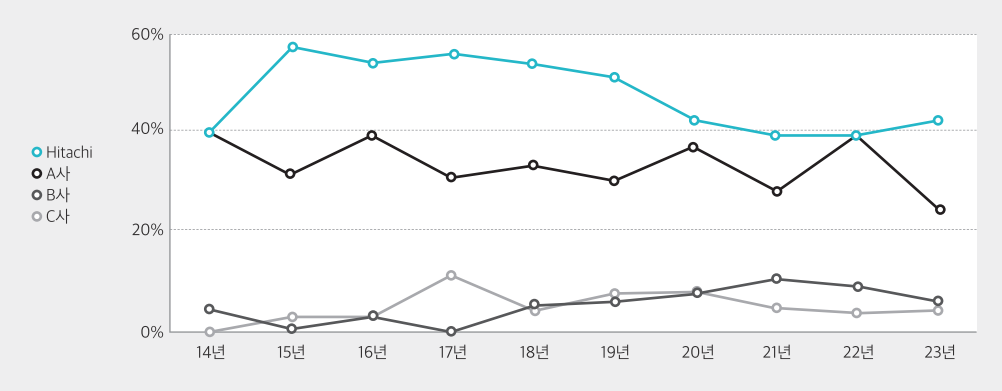
미션 크리티컬 업무를 위한 하이엔드 스토리지

스토리지는 제품의 수준에 따라 크게 하이엔드, 미드레인지, 로우엔드 세 가지로 구분된다. 그중 하이엔드 스토리지는 기업에서 극한의 안정성을 요구하는 핵심 업무 시스템에 주로 운영되는 최상위급 스토리지를 말한다. 스펙이 높다고 하이엔드 솔루션이라고 생각하면 오산이다. 성능은 기본이고, 프리미엄 수준의 기술 서비스, 무중단 운영 기술, 마지막으로 높은 수준의 재해복구 기능 등이 모두 갖춰졌을 때 진정한 하이엔드 솔루션이라고 할 수 있다.



기업들이 엔트리나 미드레인지급 스토리지를 선택할 때는 가격이 우선순위가 된다. 그러나 기업의 핵심 업무에 배치하는 하이엔드 스토리지는 가격보다 제품의 성능과 벤더의 역량이 선택 기준이다. 이러한 관점에서 볼 때, 효성인포메이션시스템이 하이엔드 시장에서 1위를 달성한 것은 오랜 기간 제품과 기술력으로 대결한 결과이기에 ‘10년 연속 1위’가 주는 가치는 더욱 클 수밖에 없다.

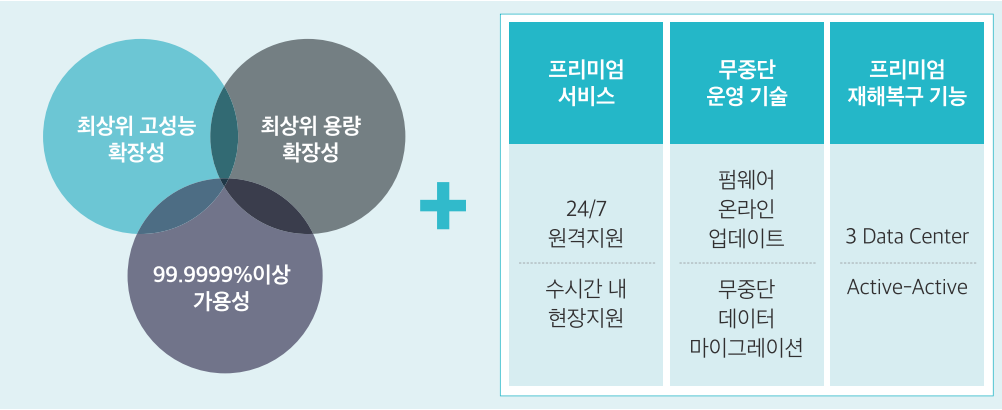
↓ 국내 하이엔드 스토리지 시장 점유율 추이



효성인포메이션시스템의 VSP 5000 시리즈는 현재 하이엔드 스토리지 시장에서 압도적으로 1위를 기록하고 있는 업계 최상위 솔루션이다. 최고의 높은 성능 외에도 확장성, 가용성 등 모든 부문에서 시장을 리드하고 있다.

지금부터 기업들이 하이엔드 스토리지 제품이나 벤더를 선택할 때 반드시 고려해야 할 세 가지에 대해 집중적으로 알아본다.

↓ 하이엔드 스토리지의 조건





01 | 극한의 '안정성'

하이엔드 스토리지의 안정성은 어떤 상황에서도 비즈니스 연속성이 보장됨을 의미한다. 구체적으로, 고가용성 기반의 아키텍처로 장애 발생률이 낮고, 부득이하게 장애가 발생하더라도 비즈니스 연속성을 지키면서 안전한 데이터 보호와 빠른 복구가 가능해야 한다.

기업들이 하이엔드 스토리지를 도입하려는 가장 큰 이유가 비즈니스의 핵심이 되는 미션 크리티컬한 업무 운영이기 때문에, 몇 초의 시스템 중단도 허용하지 않는 '극한의 안정성'을 우선순위로 둘 수밖에 없다.

그렇다면, 안정성은 어떻게 평가할 수 있을까?

시장전문기관 가트너는 'Critical Capabilities 보고서'를 통해 매년 스토리지 핵심 역량을 분석해 발표한다. 이때 신뢰성, 가용성, 서비스 가능성을 나타내는 3대 안정성 평가(RAS)가 포함되는데, VSP 시리즈는 이 부문에서 2014년 이후 한 번도 1위를 놓친 적이 없다. 최근 보고서에서도 최신의 하이엔드 스토리지인 VSP 5600이 성능과 함께 가장 우수한 RAS 기능을 유지하는 것으로 조사됐다.

100% 데이터 가용성 보장

스토리지 시스템의 중단은 서비스 중단으로 직결되고, 이는 기업의 핵심 자산인 데이터 손실로 이어질 수 있다. 효성인포메이션시스템은 '100% 데이터 가용성'을 보장할 뿐만 아니라, 업계 최고인 에잇 나인(99.99999%)의 서비스 가용성까지 보장하는 견고한 스토리지를 제공한다.

에잇 나인의 가용성은 연간 0.31초 수준의 서비스 다운타임만 허용한다는 의미로, 효성인포메이션시스템은 어느 솔루션보다 최고의 가용성을 제공한다고 자부한다. 또한 이런 가용성을 지속해서 보장하기 위해 히타치 벤틀라와 효성인포메이션시스템은 자체적으로 극한의 상황에 대한 테스트를 해오고 있다.

02 | 기술력 기반의 풍부한 경험과 노하우

하이엔드 스토리지 선택의 두 번째 기준은 최상의 솔루션을 다룰 수 있는 '기술력'이다.

대부분의 벤더가 하이엔드급 제품을 보유하고 있지만, 국내 하이엔드 시장에서 의미 있는 점유율을 보이는 벤더는 2곳 정도이다. 이는 웬만한 기술력으로는 하이엔드 스토리지를 지원하기 어렵다는 것을 의미한다.

그렇다면, 효성인포메이션시스템의 기술력이 높은 이유는 무엇일까?

기술 역량의 내재화

효성인포메이션시스템은 기술 중심 기업이다. 또한, 뛰어난 인력 구성을 비롯해 개인의 역량을 향상할 수 있는 환경이 잘 마련되어 있다. 현재 효성인포메이션시스템은 전 직원의 60% 이상인 160여 명의 전문 엔지니어들이 서울을 비롯해 전국 각지에서 활약하고 있다. 특히 이들 중 10년 이상 숙련된 전문가들이 각 부분에서 고객들과 오랜 기간 끈끈한 유대관계를 이어오며 기술지원에 대한 신뢰도를 높이고 있다.

특히 서울 본사에 구축된 랩실은 전 세계와 비교해도 수준급 시설을 자랑한다. 스토리지만 10대 이상, SAN 스토리지에서 사용하는 테스트 서버만 20여 대가 있다. 다른 부서에서 사용하는 GPU 서버나 하이퍼바이저 기반 솔루션까지 합치면 100여 대나 된다. 가히 놀라운 규모다. 따라서 신규 솔루션이 출시되거나 이슈가 발생했을 때 단순히 매뉴얼을 참조하거나 글로벌 지원에만 기대지 않고, 내부적으로 테스트하고 문제를 해결하려는 노력을 통해 기술적 역량을 꾸준히 향상해 왔다.

이처럼 효성인포메이션시스템이 하이엔드 스토리지 시장에서 10년간 1위를 해올 수 있는 가장 큰 요인은 트렌드 변화에 맞춰 내부적으로도 기술 역량을 키웠기 때문이라고 볼 수 있다.

높은 기술력을 방증하는 사례를 하나 소개한다. 지난해, 히타치 벤틀라가 인도에 쿠버네티스 CSI Driver 환경을 구성하는 프로젝트를 진행하면서 효성인포메이션시스템에 기술지원을 요청해 왔다. 효성인포메이션시스템은 그간 축적한 경험과 노하우를 발휘해 원활한 서비스를 할 수 있는 기반을 제공했다. 이 사례는 한국의 기술력에 대한 글로벌 인지도를 높이고 효성인포메이션시스템의 역량을 재확인하는 절호의 기회가 됐다.

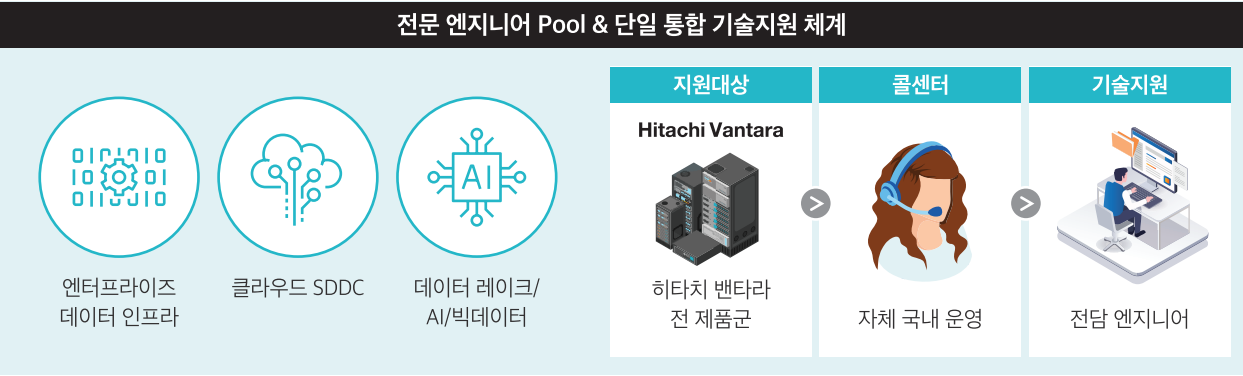
03 | 하이엔드급 기술지원 체계

하이엔드 스토리지를 선택하는 마지막 기준은 기업들이 실질적으로 어떤 서비스를 받게 되는지 면밀하게 검토해 보는 것이다.

하이엔드 스토리지는 기업에서 요구하는 가장 높은 서비스 레벨을 만족할 수 있도록 설계된 업계 최상위 솔루션이다. 따라서, 제품 설치부터 서비스 장애까지 다양한 이슈가 지속해서 발생할 수 있는데, 최대한 빠르고 정확하게 해결하는 것이 가장 중요하다.

누구도 따라올 수 없는 ‘고객사 전담’ 엔지니어 제도

효성인포메이션시스템은 하이엔드 스토리지를 비롯해 자사 공급 제품에 대해 고객사 ‘전담 엔지니어 제도’를 시행하고 있다. 이는 효성인포메이션시스템의 엔지니어들이 직접 기술지원을 수행하는 것으로, 고객사의 구성 환경이나 히스토리에 대해 정확하게 파악하고 있기에 어느 벤더보다 탁월하고 원활한 기술지원이 가능하다.



1선 엔지니어의 역할이 단순히 제품을 설치, 세팅, 정기적 유지보수 등의 업무를 수행하면 된다는 생각은 오산이다. 진정한 하이엔드급 기술지원은 고객사의 환경과 히스토리를 명확히 파악한 후 각 기업의 환경에 적합한 최상의 서비스를 제공하는 것이다.

장비는 하이엔드급이지만, 기술지원은 콜센터 예약 등 번거로운 절차를 거쳐야 한다거나 수시로 바뀌는 담당자, 고객사 환경을 잘 알지 못하는 파트너사 인력을 동원하는 경우도 많다. 특히 전담 엔지니어 제도가 아니라면 고객사의 시스템 환경부터 업무의 성격이나 중요도 등을 자세히 파악하는 데 많은 시간을 할애하게 되고, 이는 결국 중요 업무에까지 영향을 미치게 된다.

효성인포메이션시스템은 한 고객사를 10년 이상 지원하는 엔지니어만 해도 상당수일 정도로 고객사에 대한 완벽한 전담지원을 통해 고객과 탄탄한 신뢰 관계를 쌓아가고 있다.

특히 효성인포메이션시스템의 기술지원은 1선, 2선 구분 없이 장기간의 지원을 통해 팀워크를 맞춰 왔고, 글로벌 지원 조직과 다이렉트로 소통이 가능하기 때문에, 빠르고 정확한 이슈 해결과 기술 지원이 가능하다.

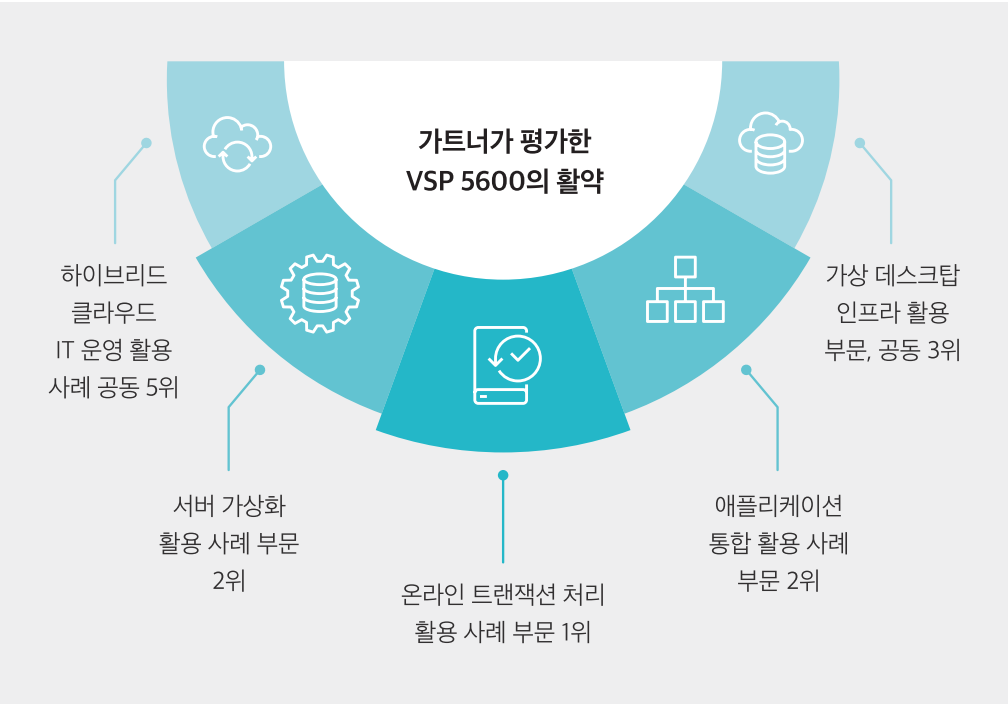
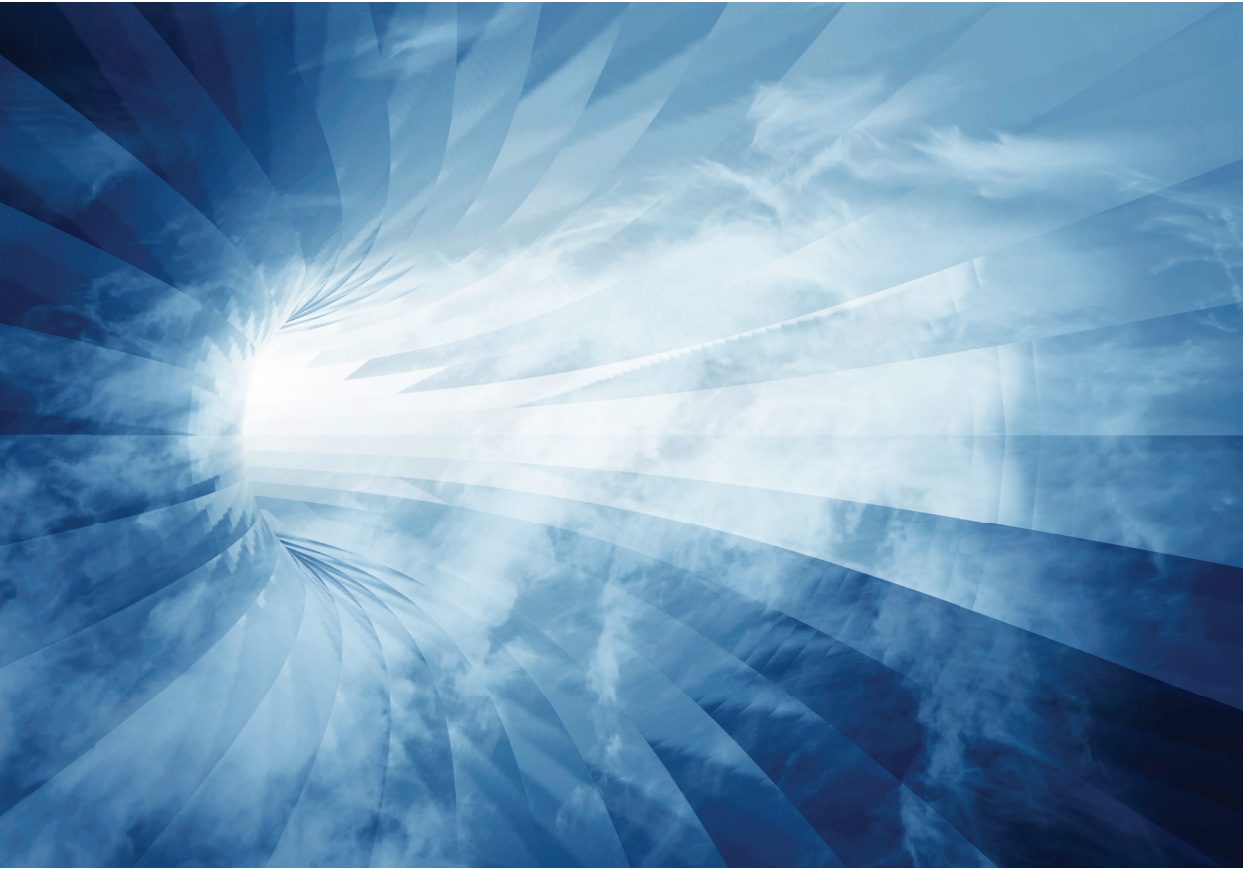


VSP 5600의 이유 있는 자신감

미션 크리티컬 및 하이브리드 클라우드 비즈니스의 중요성이 더해가면서 고성능 스토리지와 SDS(소프트웨어 정의 스토리지) 솔루션 역시 각광받고 있다.

지난해 가트너가 발표한 프라이머리 스토리지 핵심 역량 보고서에 따르면, 하이엔드 스토리지 VSP 5600과 VSP One SDS Block(이전 명칭: VSS Block, 현재 AWS 글로벌 리전 마켓플레이스에서 구독 가능) 솔루션이 온라인 트랜잭션 처리 부문에서 1위를 차지했다. 이 외에도 VSP 5600은 다양한 부문에서 상위에 올랐으며, 특히 19개 평가 대상 벤더 중 히타치 벤틀라는 본 보고서에 서만 8년 연속 상위에 랭크되어 기술력을 인정받고 있다.

가트너가 손꼽은 VSP 5600과 VSP One SDS Block의 강점을 간략하게 짚어본다.



온라인 트랜잭션 처리 부문 1위에 빛나는 ‘VSP 5600’

VSP(Virtual Storage Platform)는 광범위한 혼합형 개방 시스템과 IBM 메인프레임 애플리케이션을 위한 성능 및 용량 전체의 스케일업과 스케일아웃을 지원한다. VSP 5000 시리즈는 크게 2노드 2컨트롤러 시스템의 VSP 5200과 2노드 4컨트롤러 시스템의 VSP 5600으로 구분된다. VSP 5600은 4-6노드 페어 구성으로 확장할 수 있으며, 각 노드 페어는 최대 768개의 드라이브를 지원하고, 2,304개 드라이브까지 확장할 수 있다.

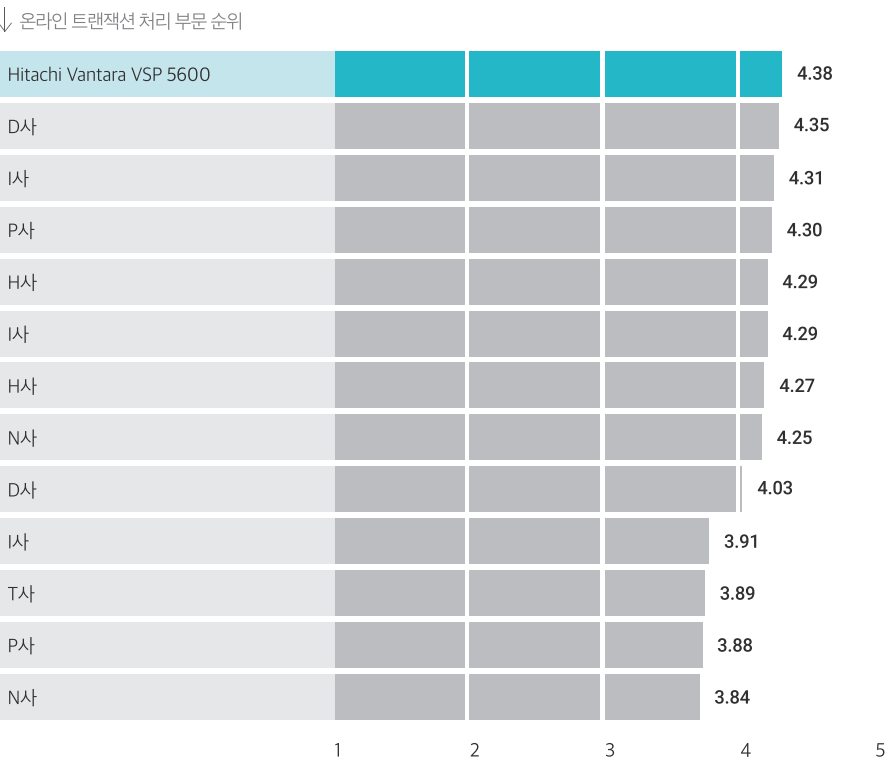
VSP 5600은 미디어 옵션을 보완하기 위해 ASIC(Application-Specific Integrated Circuits) 기반의 하드웨어 압축 오프로드를 사용한다. 특히 VSP 시리즈에는 공통 OS인 SVOS RF(Storage Virtualization Operating System Resilient Flash)가 탑재되어 있다. SVOS는 플래시 성능을 최적화하고 AI 기반의 분석 및 운영 자동화를 지원한다.

VSP 5600은 39 μ s(마이크로초) 대기 시간으로 매우 높은 수준의 IOPS 성능을 제공한다. 또한 데이터 절감 비율은 7:1이며, 100% 데이터 가용성을 보장한다. 특히 AI 기반 옴스센터(OpsCenter)는 통합된 VSP 클러스터의 관리와 확장을 위한 중앙집중형 컨트롤 플레인으로 사용된다.

옵스센터는 애플리케이션별 설정을 자동화하고 스토리지 볼륨, 데이터 보호 및 QoS 정책에 대해 SLA별 프로비저닝을 오케스트레이션한다. 다이나믹한 티어링으로 사용자가 직접 할당하고 지정할 수 있는 사용자 설계 프로파일, 정책 및 임계치(Threshold)를 제공한다.

최근 1~2년 동안 히타치 밴타라는 VSP 시리즈에 향상된 씬이미지(Thin Image Advanced) 스냅샷 엔진을 추가했다. 이 엔진은 스냅샷을 사용할 때 더 높은 성능을 제공하고, 스냅 데이터를 줄여 스토리지 소비를 감소시키며, 복원 시간을 향상시킨다. 또한 메인프레임용으로 자동화된 에어갭 솔루션인 메인프레임 사이버 레질리언시(Mainframe Cyber Resiliency)도 업데이트되었다.

이처럼 VSP 시리즈는 강력한 성능과 복원성을 제공하는 OLTP, 서버 가상화 및 애플리케이션 통합에 있어 최적의 솔루션이다.



클라우드 구현을 위한 최적의 솔루션, VSP One SDS Block

VSP One SDS Block은 애플리케이션 현대화를 위한 클라우드 구현이 가능하도록 새로운 워크로드와 핵심 워크로드를 통합하는 솔루션이다. 상용 서버와 퍼블릭 클라우드 인프라용으로 설계

되었으며, 시스템당 최대 4.9PB를 저장할 수 있는 분산 스토리지 기반 스케일아웃을 지원하는 소프트웨어 정의 스토리지이다. 특히 스토리지 노드를 3개부터 32개까지 확장할 수 있어 클러스터에 더 많은 서버가 추가됨으로써 용량과 성능을 선형적으로 확장할 수 있는 이점을 누릴 수 있다. VSP One SDS Block은 기존 VSP 시리즈를 지원하는 옵스센터에 통합되어 있어 원격 모니터링을 포함한 성능과 용량 모니터링, 분석, 이상 탐지가 가능한 솔루션이다. VSP One SDS Block은 유연성 있는 스케일아웃 애플리케이션을 위해 VSP 시리즈와 연계해 하이브리드 클라우드 IT를 운영할 때 가장 적합한 솔루션이다.

인프라 현대화를 위한 최적의 파트너 선택 전략

VSP 5600 및 VSP One SDS Block(2023년 보고서에는 VSS Block로 소개됨)에 대해 높게 평가한 본 가트너 보고서는 프라이머리 스토리지 워크로드 지원을 위해 구축된 SSA(Solid State Arrays), 하이브리드 어레이, SDS 솔루션을 다루는 IT 플랫폼 이니셔티브의 핵심인 주요 성능에 대한 평가를 담고 있다. 따라서 I&O(인프라 및 운영) 리더들이 IT 하이브리드 플랫폼 스토리지 인프라와 운영 목표를 위해 최적의 솔루션을 선택하는 데 도움이 된다.

이와 함께 가트너는 미션 크리티컬한 애플리케이션을 위해 인프라를 현대화하고, 하이브리드 솔루션 이니셔티브를 실행하려는 기업들을 위해 최적의 벤더 선택 기준 세 가지를 제시했다.

첫째, 클라우드 모델 서비스를 통한 인프라 현대화가 기업의 미션 크리티컬한 플랫폼 요구사항을 충족시키는지를 확인하기 위해 벤더의 역량과 이니셔티브를 반드시 검증해야 한다.

둘째, 향상된 AIOps 기능을 이용하면 IT 운영 효율성이 향상되고, 하드웨어 관리와 운영 비용도 대폭 절감할 수 있다. 즉, 벤더가 효율성 향상을 위해 AIOps 성능과 소프트웨어 정의 스토리지(SDS) 기능을 이용할 수 있는지, 그리고 운영 비용 절감이 가능한지 확인해야 한다.

셋째, 사이버 스토리지 보안 위협은 2023년 IT의 최대 화두로, 발생 빈도가 잦고 비즈니스에 미치는 영향도 커지고 있다. 그러므로 가시적으로 측정 가능한 SLA를 보장함으로써 생산성과 자산 활용도를 높이고, 벤더가 사이버 위협을 최소화할 수 있는지 확인해야 한다.

*출처: Hitachi Vantara VSP 5600 Ranked 1st Again in Online Transaction Processing Use Case in the 2023 Gartner® Critical Capabilities for Primary Storage, www.hitachivantara.com, 2023년 9월

Part I

AI EXPO KOREA 2024

5월 1일부터 3일까지 3일간 서울 코엑스에서 ‘제7회 국제인공지능대전[AI EXPO KOREA 2024]’이 개최되었다.

본 행사는 (사)한국인공지능협회와 (주)서울메세, 인공지능신문에서 주관한 단일 AI 행사로, 258개사 479부스 규모로 개최되었으며, 3일 동안 39,000여 명의 참관객 및 바이어가 방문해 대성황을 이뤘다.



효성인포메이션시스템 부스 이벤트

효성인포메이션시스템은 AI EXPO 행사장에 대형 부스를 마련해 ‘Hyosung AI Platform’의 실제 장비를 전시하고 각종 콘텐츠 홍보 활동, 슈퍼마이크로 및 Weka와 협업을 알리는 스탬프 투어 등을 운영했다. 특히 부스 방문자를 대상으로 다양한 현장 추첨 이벤트를 마련해 방문자들의 많은 관심을 받았다. 이 외에도 언론사 인터뷰, 각종 SNS 채널을 통한 홍보로 효성인포메이션시스템의 부스에는 참관객의 발길이 끊이지 않았다. 많은 고객이 현장에서 AI Platform, GPU 서버, HCSF, 오브젝트 스토리지 등에 큰 관심을 보여 상담으로 이어지는 등 3일 동안 현장의 열기는 매우 뜨거웠다.

AI EXPO KOREA의 활기 넘쳤던 현장을 사진으로 소개한다.



효성인포메이션시스템 부스 전경



'AI Expo Korea 2024' 효성인포메이션시스템 부스 이모저모

Part II

의료 데이터 보호 및 활용을 위한
데이터 레이크하우스 구축

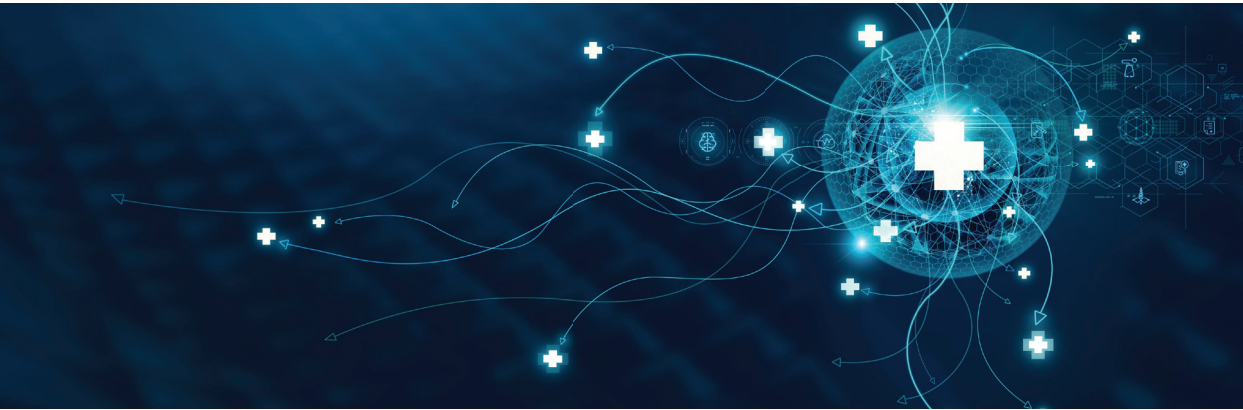
의료 데이터의 효과적인 활용 필수

병원·바이오·헬스케어 시장은 국가 전략산업 분야로, AI 산업의 발전과 함께 바이오 및 의료 데이터의 활용에 대한 기대가 점차 높아지고 있다. 따라서 병원·바이오·헬스케어 분야에서는 폭증하는 의료 데이터의 효율적인 활용 및 다양한 신기술 접목을 위한 의료시스템 고도화가 중요하다.

의료 데이터의 대부분은 PACS 시스템에서 생산된다. PACS는 MRI, CT 등을 통해 진단한 영상을 디지털 형태로 저장하고, 판독과 진료기록을 전송·검색하는 데 필요한 기능을 통합 처리하는 디지털 의료 영상 저장 전송 시스템이다. 따라서 의료 데이터 시장에서 PACS 시스템은 매우 중요하다.

의료 데이터 활용과 기술의 고도화가 중요해지는 이때, 효성인포메이션시스템은 병원·바이오·헬스케어 시장의 데이터 레이크 및 랜섬웨어 대응을 위해 차세대 PACS 솔루션 전문기업 태영소프트, IT 서비스 전문기업 카파정보기술과 업무 협약을 체결했다.

효성인포메이션시스템의 오브젝트 스토리지 HCP와 태영소프트의 PACS 솔루션 'ZeTTA'를 연계해 폭증하는 의료 데이터를 효과적으로 저장 및 관리할 수 있는 데이터 레이크 비즈니스 및 랜섬웨어 대응에 대한 기술력과 노하우를 공유하기 위함이다.



최고의 솔루션 조합으로 시너지 기대

효성인포메이션시스템의 HCP는 대표적인 오브젝트 스토리지로, 강력한 데이터 보호 정책이 필요한 영역에서 데이터 훼손 시도에 대해 원천 대응이 가능한 전용 WORM 스토리지로도 알려져 있다.

HCP는 기업 내 대량의 데이터를 위치와 장비 종류에 관계없이 저장 및 서비스할 수 있도록 클라우드 기반의 서비스를 제공한다. 또한 HCP는 기업에서 빅데이터나 AI 분석을 위한 데이터 레이크로도 활용되고 있다. 즉, 병원·바이오·헬스케어 분야에서 HCP를 도입하면, 별도의 투자 없이 의료 데이터 분석 시스템 구축에 데이터 레이크로 즉시 활용할 수 있다. 추후 병원에서 보유한 데이터를 활용해 다양한 시스템을 적극적으로 설계할 수 있으며, 비용 역시 절감할 수 있다.

태영소프트는 차세대 의료영상정보시스템 ‘ZeTTA PACS’를 자체적으로 개발해 국내 대형 병원 및 공공 병원 등에서 PACS 신규 및 교체 프로젝트를 구축하며 시장 점유율을 높이고 있다. ZeTTA PACS를 기반으로 대용량 데이터 관리, 빠른 의료영상 로딩, 시스템 안정성, 직관적 사용자 환경 등 기술적 강점을 통해 의료진의 요구사항을 즉각 반영하는 기술지원을 제공한다.

이러한 협업을 기반으로 효성인포메이션시스템과 태영소프트는 제품 간 연동을 위한 API를 개발하고, 노하우와 솔루션을 공유하며 최상의 PACS 솔루션 기술과 인프라 환경을 제공한다. 여기에 카파정보기술의 풍부한 사업 경험과 PACS 솔루션 전담 영업, 엔지니어의 기술 역량을 더해 시장 확대에 박차를 가한다는 전략이다.

데이터 레이크 및 랜섬웨어 완벽 대응

대형 병원이나 국가기관에서는 국민 전체 의료 데이터를 기반으로 한 진단 서비스를 확대하기 위해 여러 방안을 모색 중이다. 그리고 AI 기반의 진단 서비스 시스템은 데이터 레이크하우스 구축을 기반으로 하는 아키텍처 설계가 필수적이다.

특히 병원을 대상으로 랜섬웨어 공격이 지속적으로 발생하고 있다. 각 병원에서는 다양한 보안 및 백업 솔루션을 도입해 운영하고 있지만, 100% 예방할 수는 없다. 따라서 원천적으로 데이터를 보호하는 방안이 필요하며, 백업 저장장치로 WORM/오브젝트 스토리지 도입을 검토하는 기업들이 늘고 있다.

HCP를 PACS 전용 스토리지로 사용할 경우 추후 AI 또는 빅데이터 시스템 구축 시 별도의 전용 스토리지 도입 없이 바로 업무에 활용할 수 있다.

WORM 스토리지를 PACS 시스템 파일 스토리지로 구축하는 방안은 크게 두 가지가 있다. WORM 스토리지를 1차 스토리지로 사용하는 방안과 2차 백업 스토리지로 사용하는 방안 두 가지다.

첫 번째의 경우에는 파일 생성 시 기존 스토리지(SAN/NAS) 대신 WORM 스토리지에 바로 저장된다. 태영소프트와의 협업으로 개발된 새로운 ZeTTA 엔진에서는 HCP를 스토리지 풀로 선택할 수 있다. 다만, 국내 고객의 경우 고속 데이터 처리를 원하는 경우가 많고, 의료 영상 이미지 로딩에 필요한 성능을 감안해 1차 스토리지를 SAN 또는 NAS 스토리지로 운영하는 것을 선호하므로, 기본적으로는 두 번째 방안인 2차 백업 스토리지로 활용하는 구성으로 제안될 것으로 예상된다.

HCP를 백업 스토리지로 활용할 경우, PACS 시스템에서는 파일 저장 시 1차와 2차 백업 WORM 스토리지에 동시에 파일을 저장하게 된다. 파일 생성 시 바로 2차에도 WORM 스토리지에 동일하게 저장되므로, 원본 데이터는 안전하게 백업된다.

물론, 새로운 시스템이 도입되기 이전의 데이터들은 ZeTTA 엔진에서 제공하는 이관 및 백업 서비스에 의해 안전하게 이관된다.

미래지향적 솔루션 제공으로 시장 확대 목표

효성인포메이션시스템은 의료 데이터 보호를 위해 PACS 시스템 데이터 백업 저장장치로 HCP를 지속적으로 제안해왔으며, 2024년 상반기에 두 곳의 병원 레퍼런스를 확보했다.

A병원은 PACS 데이터 백업 용도로 구축이 완료된 최초의 레퍼런스로, PACS 외에도 EMR(Electronic Medical Record; 전자의무기록), OCS(Order Communication System; 처방전달시스템) 등 병원 내 대부분 시스템의 파일 데이터와 백업 SW의 타깃 저장장치로 도입 및 사용을 시작했다.

M병원은 태영소프트와 협업을 통해 PACS 시스템 연동으로 구축한 첫 번째 레퍼런스다. 특히 태영소프트에서 개발 중인 ZeTTA 업그레이드 버전이 M병원에 최초로 적용될 예정이다.

효성인포메이션시스템은 이와 같은 레퍼런스를 기반으로 병원·바이오·헬스케어 산업의 주요 사이트 고객 대상 세미나 및 병원 학술 세미나 등을 통해 홍보 및 적극적 영업활동을 추진함으로써 병원·바이오·헬스케어 시장에 필요한 미래지향적 솔루션을 제공할 것이다.

NAVIGATING AI TRANSFORMATION

AI 연산 환경부터 고성능 데이터 처리, AI 솔루션까지
AI 전환을 위한 인프라의 모든 것

효성 AI 플랫폼

고성능 병렬파일 스토리지 HCSF

오브젝트 스토리지 HCP

슈퍼마이크로 GPU 서버

ML/AIOps 솔루션

효성인포메이션시스템

advantage

www.his21.co.kr

www.facebook.com/hyosunginfo

blog.his21.co.kr

www.youtube.com/hyosunginformation

2024 Summer NO.153

발행일

2024년 6월(통권 153호)

발행처

효성인포메이션시스템(주)

서울특별시 강남구 도산대로 524

발행인

양정규

등록번호

강남, 바00192

진행

마케팅팀

his-susiejeon@hyosung.com

편집 및 제작

정보엠앤비 02-535-5215

www.imb.co.kr

효성인포메이션시스템의

계간 사보 advantage는

한국간행물 윤리위원회의

윤리강령 및 실천요강을 준수합니다.

본지에 게재된 글이나 자료를

효성인포메이션시스템(주)의 허가없이

무단 복사, 전재하는 것을 금합니다.

advantage 신규 구독 및 주소 변경은

his-susiejeon@hyosung.com으로

보내주시기 바랍니다.

