



Emulex와 비교하여 QLogic 8Gb 파이버 채널 어댑터를 선택해야 하는 6가지 이유

입증된 QLogic 8Gb 파이버
채널 어댑터

낮은 전력 소비, 우수한 가상화된 성능,
및 신뢰성



개요

4Gb 파이버 채널 어댑터가 2005년에 처음 소개된 이후, 다중 코어 서버 프로세서(예: 2010년 3월에 출시된 Intel® Nehalem-EX 8코어 프로세서)와 같은 기술의 진보와 가상화로 인한 이동과 같은 업계 동향으로 인해 SAN 관리자들은 8Gb 파이버 채널 어댑터를 배치해야 하는 상황에 직면해 있습니다.

이 백서에서는 QLogic과 Emulex®의 8Gb 파이버 채널 어댑터를 다음과 같이 SAN 관리자에게 중요한 측면들에 초점을 맞춰 비교합니다: 원, 성능, 및 확장성(scalability). 비교 결과, QLogic이 이러한 모든 범주에서 Emulex보다 성능이 우수하다는 사실이 확인되고 있습니다.

주요 결과

Emulex 제품보다 QLogic 8Gb 파이버 채널 어댑터를 선택하면 다음과 같은 이점이 있습니다:

- **입증된 선도적인 입지.** Dell' Oro Group에 따르면, QLogic은 4Gb 파이버 채널 어댑터를 처음 공급한 2005년 이후 매년 파이버 채널 어댑터 포트 시장에서의 시장 점유율이 증가되었습니다. QLogic은 시장 점유율이 가장 가까운 경쟁업체보다 두자리수 앞서는 시장 제 1위 기업입니다. 7백만개 이상의 포트가 공급되어 다수의 하드웨어 플랫폼과 운영 체제에 배치된 QLogic 파이버 채널 어댑터는 주요 기업의 데이터 센터에서 사전 테스트 과정을 거쳤습니다. 또한, QLogic은 (경쟁관계가 있는 파이버 채널 어댑터 벤더와 비교하여) 표준 랙, 타워형, 블레이드형 서버에 가장 광범위한 파이버 채널 어댑터 포트폴리오를 제공합니다.

Emulex와 비교하여 QLogic 8Gb 파이버 채널 어댑터를 선택해야 하는 6가지 이유 입증된 QLogic 8Gb 파이버 채널 어댑터

- **보다 낮은 소비 전력.** 동적 전원 관리(Dynamic Power Management) 기능이 탑재된 QLogic 8Gb 파이버 채널 어댑터는 Emulex 8Gb 파이버 채널 어댑터보다 최대 44% 적게 전원을 사용합니다. 현대의 비용을 고려하는 환경에서, QLogic 어댑터의 낮은 소비 전력은 최종 사용자에게 효과적인 총소유비용 (TCO) 절감을 제공합니다.
- **우수한 현실세계 응용프로그램의 성능.** QLogic은 Emulex 8Gb 파이버 채널 어댑터와 비교하여 Microsoft® Exchange Server에서는 최대 224% 높은 IOPS를 달성하였고 Oracle® 응용프로그램에서는 최대 47% 높은 IOPS를 달성하였습니다.
- **가상화된 환경에서 비교할 수 없는 우수한 성능 및 확장성.** QLogic의 성능은 Emulex 8Gb 파이버 채널 어댑터와 비교하여 Hyper-V™에서는 최대 44%의 높은 수준으로 그리고 VMware® vSphere™ 가상화된 환경에서는 최대 46.8%의 높은 수준으로 확장됩니다.
- **개방 표준에 근거한 서비스 품질.** QLogic SANsurfer® 도구를 이용하면 사용자들은 가상 포트를 생성한 다음 각각의 가상 포트에 서비스 품질 (QoS)을 지정할 수 있습니다. 업무에 중요한(Business-critical) 응용프로그램에 전용 대역폭 또는 우선순위를 지정할 수 있으므로, 최종 사용자는 Emulex와 비교하여 보다 적절하게 I/O 자원을 활용할 수 있습니다.
- **최대 5년의 보증기간.** QLogic의 제한 보증 기간은 5년이며, Emulex의 제한 보증 기간은 3년입니다.

도입

다수의 기술 진보와 시장 동향으로 호스트 서버 측에서의 추가적인 대역폭과 속도에 대한 요구가 증가되었습니다. 이제, 멀티 코어 프로세서가 탑재된 멀티 소켓 서버는 단일 실제 서버에서 보다 높은 수준의 처리 능력을 제공합니다. 2010년 3월, IBM®은 5세대 X-Architecture® 기술을 발표했습니다. 이 기술을 통해 이전 세대 서버와 비교하여 실제 서버에서의 메모리 용량을 6배 증가시킬 수 있습니다. 이러한 강력한 서버를 완전하게 활용하기 위해, IT 전문가들은 동일한 실제 서버에 다수의 운영 체제와 응용프로그램을 상주시켜 가상화를 배치하고 있습니다. 가상화에는 파이버 채널 어댑터에서의 보다 많은 대역폭이 필요합니다.

오늘날 대부분의 기업들은 전세계에 퍼져있는 직원들이 거의 1년 내내 데이터에 접근해야 하는 국제 운영부문을 갖추고 있습니다. 백업을 수행하기 위해 사용 가능한 시간 (백업 허용 시간)이 감소되고 있으므로, 백업을 가능한 신속하게 완료해야 합니다. 4Gb 어댑터에서 8Gb 어댑터로 이동됨에 따라 백업 시간을 최대 50%까지 감소시킬 수 있습니다.

스토리지 측면에서 보면, 솔리드 스테이트 드라이브 (SSDs)가 전통적인 기계식 드라이브를 대신하여 배치되기 시작했습니다. SSDs가 기계식 드라이브보다 속도가 상당히 빠르므로, 서버 측에서의 I/O 성능은 서버가 병목 부분이 되지 않도록 보장하기 위해 증가되어야 합니다.

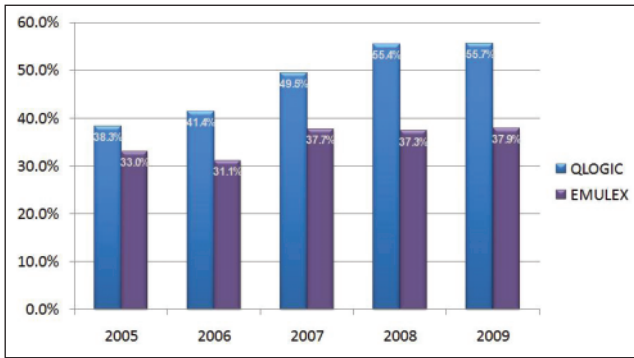
이러한 새로운 데이터 센터 요구사항을 충족시키려면, 기업의 SAN 관리자가 8Gb 파이버 채널 어댑터 기술을 배치하는 것이 중요하며, 올바른 8Gb 파이버 채널 어댑터를 선택하는 것도 중요합니다. 이전 섹션에 요약되어 있듯이, QLogic의 8Gb 파이버 채널 어댑터 포트폴리오는 발전되고 있는 데이터 센터의 요구를 충족시키기에 이상적으로 적합합니다. QLogic 어댑터 포트폴리오를 선택한 IT 관리자들은 다음과 같은 주요한 이유로 여유를 가질 수 있습니다.

이유 #1: 입증된 선도적인 입지

- QLogic은 2008년 2월에 최초로 8Gb 파이버 채널 어댑터 제조물량 공급을 발표하였습니다.
- QLogic은 2009년 6월에 최초로 쿼드 포트 8Gb 파이버 채널 어댑터 제조물량의 공급을 시작하였습니다. Emulex는 2009년 9월에 8Gb 파이버 채널 쿼드 포트 어댑터의 가용성을 발표했습니다.

그러나, 한 기업이 새로운 기술 제품을 최초로 공급하였다는 이유만으로 그러한 기업이 지속적인 기간동안 시장에서 지위를 유지할 수 있는 것은 아닙니다. 선도적 입지는 궁극적으로 고객의 선호도에 의해 결정됩니다. 파이버 채널 어댑터의 경우, QLogic의 시장 점유율은 지난 5년 동안 매년 계속해서 증가되었습니다. 이러한 기간에는 4Gb 파이버 채널 어댑터가 2005년에 소개되었던 시간과 8Gb 파이버 채널 어댑터가 2008년에 소개되었던 시간이 포함됩니다. Dell'Oro Group의 2008년도 및 2009년도 SAN 보고서의 데이터에 근거하여 작성된 아래의 도표는 사용자들이 5년 동안 Emulex 파이버 채널 어댑터보다 QLogic 파이버 채널 어댑터를 꾸준히 선호한다는 사실을 보여줍니다. 2009년, QLogic의 시장 점유율은 Emulex가 37.9%인 것과 비교하여 55.7%였습니다.

Emulex와 비교하여 QLogic 8Gb 파이버 채널 어댑터를 선택해야 하는 6가지 이유 입증된 QLogic 8Gb 파이버 채널 어댑터



QLogic 파이버 채널 어댑터 포트 시장 점유율

출처: Dell'Oro Group 2008년 2사분기 SAN 보고서 (2005, 2006); 2009년 4사분기 SAN 보고서 (2007-2009)

QLogic과 Emulex가 모두 단일 포트, 듀얼 포트, 쿼드 포트 표준 어댑터를 제공하고는 있지만, QLogic만이 IBM BladeCenter®를 위한 IBM CFFh 듀얼 8Gb 파이버 채널과 듀얼 1Gb 이더넷 메자닌 폼팩터를 제공합니다.

또한, Dell'Oro Group 4QCY09 SAN 보고서는 QLogic이 파이버 채널 블레이드 포트의 시장점유율의 70% 이상을 차지하며 Emulex는 시장점유율이 30% 미만이라는 사실을 제시해 줍니다.

이유 #2: 보다 낮은 소비 전력

QLogic의 동적 전원 관리(Dynamic Power Management) 기능은 최소 수량의 PCI Express® 레인을 사용하여 (IT 관리자의 상호작용 없이) 소비 전력을 자동으로 감소시켜 PCI Express Gen2 슬롯에서의 최대 파이버 채널 대역폭을 조절합니다. Gen1 PCI Express 슬롯에서도 그리고 동적 전원 관리(Dynamic Power Management) 기능을 사용하지 않고, QLogic 8Gb 파이버 채널 어댑터는 아래의 표에 제시된 바와 같이 Emulex 8Gb 파이버 채널 어댑터보다 전원을 적게 사용합니다.

PCI Express Gen1 슬롯 (동적 전원 관리 기능을 사용하지 않고)

	QLogic QLE256x	Emulex LPe1200x ¹	Emulex 대비 전력 소비 감소율 (%)
단일 포트	5.5W	6.9W	20
듀얼 포트	6.2W	8.8W	30

¹Emulex 설명서에 의거.

PCI Express Gen2 슬롯에서, QLogic의 동적 전원 관리(Dynamic Power Management) 기능을 사용하면 아래 표에 제시된 바와 같이 Emulex보다 높은 수준의 절전 효과를 얻을 수 있습니다.

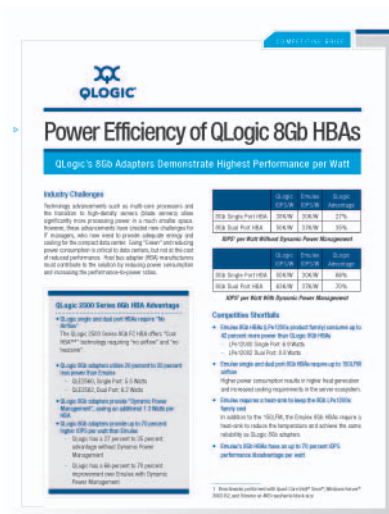
PCI Express Gen2 슬롯 (동적 전원 관리 기능을 사용하여)

	QLogic QLE256x	Emulex LPe1200x ¹	Emulex 대비 전력 소비 감소율 (%)
단일 포트	4.2W	6.9W	39
듀얼 포트	4.9W	8.8W	44

¹Emulex 설명서에 의거.

Emulex와 비교하여 QLogic의 전원 이점에 대한 추가 정보는 다음 위치에 있는 문서를 참조하십시오:

http://www.qlogic.com/SiteCollectionDocuments/Education_and_Resource/comp%20briefs/SN0230962-00.pdf



Emulex와 비교하여 QLogic 8Gb 파이버 채널 어댑터를 선택해야 하는 6가지 이유 입증된 QLogic 8Gb 파이버 채널 어댑터

동적 전원 관리 기능을 사용하는 QLogic의 전원 최적화 아키텍처에 관한 추가 정보는 다음 위치에 있는 문서를 참조하십시오:

http://www.qlogic.com/SiteCollectionDocuments/Education_and_Resource/whitepapers/whitepaper2/SN0130994-00.pdf



이유 #3: 우수한 현실세계 응용프로그램의 성능

파이버 채널 성능 수치에 대한 광고와 관련하여, 다른 파이버 채널 어댑터 벤더들은 현실세계 기업 데이터 센터에서 일반적이지 않은 테스트 구성을 사용합니다. 예를 들어, Third I/O 스토리지 플랫폼을 사용하였을 때의 “현실세계” 성능을 보여주는 테스트 결과가 Emulex에 의해 발표되었습니다. 얼마나 많은 “현실세계” SAN 구성이 Third I/O를 스토리지 플랫폼으로 사용합니까?

Microsoft Exchange Server 및 Oracle 환경에서, QLogic 8Gb 파이버 채널 어댑터는 성능을 대용량 데이터의 경우 처리량 (MBps)로 측정하고 보다 작은 규모의 데이터 처리량의 경우 IOPS로 측정할 경우, 성능 측면에서 Emulex 어댑터를 능가합니다.

MS-Exchange

이메일은 전세계에서 업무를 수행함에 있어 가장 중요한 의사소통 및 협력 응용프로그램 중 하나입니다. Radicati 그룹 보고서에 따르면¹, Microsoft Exchange Server는 2012년까지 자체운영(in-sourced) 및 호스팅(hosted) 이메일 교환을 위해 총 2억 8,500만개의 사서함이 설치될 것으로 예상되며 이는 연간 11%의 성장률을 나타냅니다.

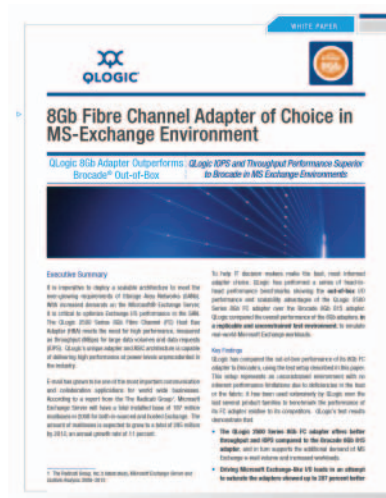
1 The Radicati Group, Inc., Microsoft Exchange Server and Outlook Analysis, 2008–2012

QLogic에 의해 수행된 비교에 따르면, QLogic 8Gb 파이버 채널 어댑터는 Emulex 8Gb 파이버 채널 어댑터와 비교하여 처리량과 IOPS가 우수한 것으로 입증되었습니다. 그에 따라, QLogic 8Gb 파이버 채널 어댑터는 Microsoft Exchange 이메일 용량과 작업부하 증가에 대한 추가적인 요구를 지원하였습니다. 이러한 비교에서 다음과 같은 사실이 확인되었습니다:

- 어댑터를 포화시키려는 시도로 Microsoft Exchange와 유사한 I/O 작업부하를 구동하였을 때, Emulex 8Gb 어댑터와 비교하여 QLogic 8Gb 어댑터의 경우 IOPS는 17% 우수하였고 처리량은 34% 우수한 것으로 나타났습니다.
- Emulex LPe12000은 Microsoft Exchange 작업부하가 증가되었을 때 QLogic 어댑터와 보조를 맞추지 못했습니다. 32개의 뛰어난(Outstanding) I/O에서, QLogic 8Gb 어댑터는 Emulex 8Gb 어댑터보다 IOPS는 224% 그리고 MBps는 110% 높은 수준으로 확장되었습니다.

Microsoft Exchange에서 8Gb 파이버 채널 어댑터의 성능에 관한 추가 상세정보는, 다음 링크에 있는 문서를 참조하십시오:

http://www.qlogic.com/SiteCollectionDocuments/Education_and_Resource/whitepapers/whitepaper2/SN0230963-00.pdf



Oracle

오늘날의 업무에 중요한 온라인 트랜잭션 처리 (OLTP), 온라인 분석 처리 (OLAP) 및 웹 응용프로그램은 데이터베이스 서버와 스토리지 인프라에 대해 최고 수준의 성능을 요구합니다.

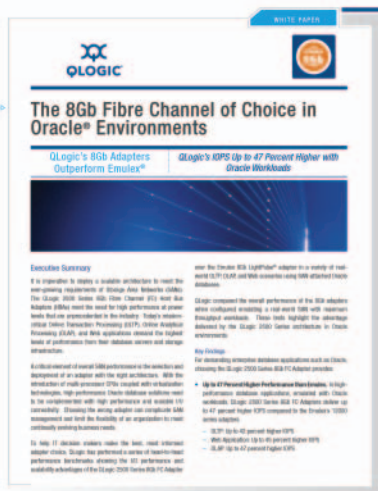
Emulex와 비교하여 QLogic 8Gb 파이버 채널 어댑터를 선택해야 하는 6가지 이유 입증된 QLogic 8Gb 파이버 채널 어댑터

QLogic에 의해 수행된 비교에 따르면, QLogic 8Gb 파이버 채널 어댑터는 SAN이 연결된 Oracle 데이터베이스를 사용하는 다수의 현실세계 OLTP, OLAP 및 웹 시나리오에서 Emulex 8Gb 파이버 채널 어댑터의 성능을 능가하였습니다. 이러한 비교에서 다음과 같은 사실이 확인되었습니다:

- Oracle 작업부하로 에뮬레이트한 고성능 데이터베이스 응용프로그램에서, QLogic 8Gb 어댑터는 Emulex 8Gb 어댑터와 비교하여 최대 47% 높은 IOPS를 전달하였습니다.
 - OLTP: 최대 42% 높은 IOPS
 - 웹 응용프로그램: 최대 45% 높은 IOPS
 - OLAP: 최대 47% 높은 IOPS

Oracle 환경에서 8Gb 파이버 채널 어댑터의 성능에 관한 추가 상세정보는, 다음 링크에 있는 문서를 참조하십시오:

http://www.qlogic.com/SiteCollectionDocuments/Education_and_Resource/whitepapers/whitepaper2/PX2832002-00.pdf



이유 #4: 가상화된 환경에서 비교할 수 없는 우수한 성능 및 확장성

가상화된 환경에 대한 점차 증가되는 요구를 충족시키기 위해서는 IT 관리자는 실제 서버에서 실행중인 다수의 가상 머신 (VMs)의 요구를 해결할 수 있는 확장성 있는 고성능 어댑터 아키텍처를 배치해야 합니다.

QLogic 8Gb 파이버 채널 어댑터는 Microsoft Hyper-V 및 VMware vSphere 가상화된 환경에서 확장성, IOPS 및 처리량 측면에서 Emulex 8Gb 파이버 채널 어댑터를 능가합니다.

Microsoft Hyper-V

기업의 데이터 센터들은 기업용 응용프로그램의 배치를 최적화하고 능률적으로 구성할 수 있도록 서버 가상화 기술을 채택하고 있습니다. Windows® 환경을 배치하는 경우, Microsoft Windows Server® 2008은 Hyper-V와 함께 손쉽게 사용이 가능한 가상화 기술을 제공합니다.

QLogic에 의해 수행된 비교에 따르면, QLogic 8Gb 파이버 채널 어댑터는 Emulex 8Gb 파이버 채널 어댑터와 비교하여 Hyper-V 환경에서 보다 우수한 확장성, 보다 높은 IOPS, 보다 높은 수준의 처리량을 제공하는 것으로 입증되었습니다. 이러한 비교에서 다음과 같은 사실이 확인되었습니다:

- QLogic 8Gb 어댑터는 Emulex 8Gb 어댑터와 비교하여 최대 44% 우수한 VM 확장성을 제공하는 것으로 입증되었습니다. QLogic 어댑터는 VM 작업부하를 2에서 8로 증가시켰을 때에도 계속해서 확장되었습니다.
- QLogic 8Gb 어댑터는 Emulex 8Gb 어댑터와 비교하여 최대 48% 높은 IOPS와 처리량을 제공하였습니다.
 - QLogic 8Gb 어댑터의 IOPS는 순차적인 읽기 작업을 수행하였을 때 Emulex보다 최대 48% 높았습니다.
 - QLogic 8Gb 어댑터의 IOPS는 순차적인 쓰기 작업을 수행하였을 때 Emulex보다 최대 18% 높았습니다.
 - QLogic 8Gb 어댑터의 IOPS는 순차적인 읽기/쓰기 작업을 수행하였을 때 Emulex보다 최대 40% 높았습니다.

Microsoft Hyper-V에서 8Gb 파이버 채널 어댑터의 성능에 관한 추가 상세정보는, 다음 링크에 있는 문서를 참조하십시오:

http://www.qlogic.com/SiteCollectionDocuments/Education_and_Resource/whitepapers/whitepaper1/HSG-WP09004.pdf



Emulex와 비교하여 QLogic 8Gb 파이버 채널 어댑터를 선택해야 하는 6가지 이유 입증된 QLogic 8Gb 파이버 채널 어댑터

VMware

QLogic에 의해 수행된 비교에 따르면, QLogic 8Gb 파이버 채널 어댑터는 VMware vSphere 환경에서 보다 우수한 확장성, 보다 높은 IOPS, 보다 높은 수준의 처리량을 제공하는 것으로 입증되었습니다. 이러한 비교에서 다음과 같은 사실이 확인되었습니다:

- 가상 머신 확장성: QLogic 8Gb 파이버 채널 어댑터는 Emulex 8Gb 파이버 채널 어댑터보다 최대 42.5% 높은 수준으로 확장됩니다.
- QLogic 8Gb 어댑터는 Emulex 8Gb 어댑터와 비교하여 IOPS는 최대 22% 높고 처리량은 46.8% 높아졌습니다.
 - QLogic 8Gb 어댑터의 IOPS는 순차적인 읽기 작업을 수행하였을 때 Emulex보다 최대 10.7% 높았습니다.
 - QLogic 8Gb 어댑터의 IOPS는 순차적인 쓰기 작업을 수행하였을 때 Emulex보다 최대 32.8% 높았습니다.
 - QLogic 8Gb 어댑터의 IOPS는 순차적인 읽기/쓰기 작업을 수행하였을 때 Emulex보다 최대 11.1% 높았고 처리량은 최대 14.3% 높았습니다.

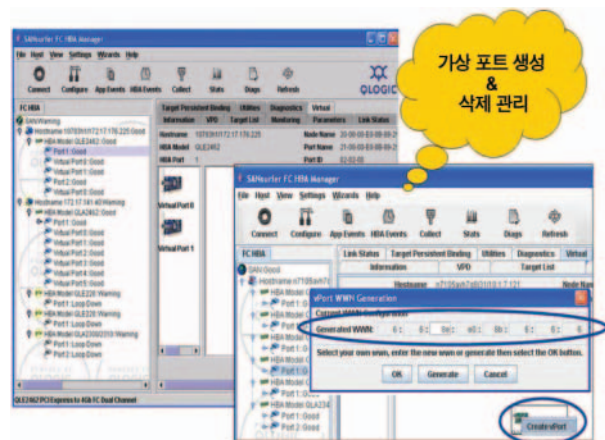
VMware vSphere에서 8Gb 파이버 채널 어댑터의 성능에 관한 추가 상세정보는, 다음 링크에 있는 문서를 참조하십시오:

http://www.qlogic.com/SiteCollectionDocuments/Education_and_Resource/whitepapers/HSG/8Gb_Fibre_Channel_Scalability_Advantage_in_VMware4-outperforms_Emulex.pdf



이유 #5: 개방 표준에 근거한 서비스 품질

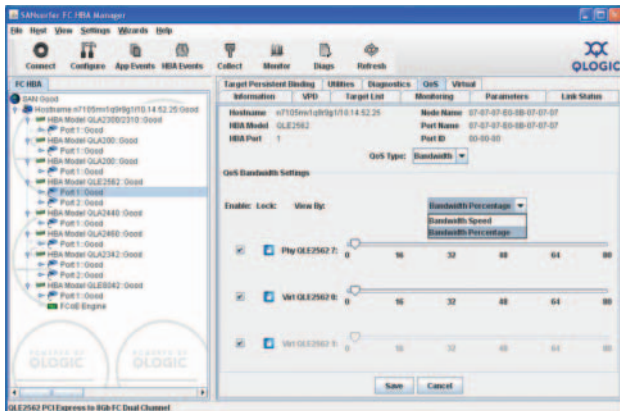
Gartner에 따르면¹, 모든 x86 서버 작업부하의 50%는 2012 년경에 가상화될 것입니다. 데이터 센터의 가상화가 빠른 속도로 증가되고 있기는 하지만, 해결해야 할 과제는 여전히 남아 있습니다. 한 가지 과제는 가상 머신 유형에 근거하여 다른 QoS를 지정할 수 있는 능력입니다. 일부 응용프로그램들은 보다 높은 우선순위 또는 보다 높은 수준의 대역폭을 필요로 합니다: 예를 들어, OLTP 응용프로그램을 실행중인 가상 머신은 백업 응용프로그램을 실행중인 가상 머신보다 높은 대역폭 또는 우선순위를 필요로 할 수 있습니다. QLogic의 SANsurfer 도구는 다음과 같은 해결방법을 제공해줍니다: 관리자들은 모든 공개 표준을 준수하면서 NPIV 포트를 관리할 수 있으며, 각각의 가상 머신에 QoS 레벨을 지정할 수 있습니다.



NPIV 포트를 생성, 삭제, 모니터할 수 있는 기능은 가상화 관리 솔루션의 일부분에 불과합니다. 또한, IT 관리자들은 응용프로그램들에 대한 서비스 레벨 계약을 보장하기 위해 (포트를 사용중인 응용프로그램의 유형에 따라) NPIV 포트에 QoS를 지정하기를 바랍니다. SANsurfer 도구를 사용하면, 관리자들은 우선순위 또는 대역폭에 근거하여 각각의 NPIV 포트에 QoS를 지정할 수 있습니다. 아래의 그림은 사용 가능한 대역폭의 속도 또는 비율에 근거하여 QoS를 구성하는 방법을 보여줍니다.

¹ Gartner는 오늘날 작업부하의 16%가 가상 머신에서 실행되고 있다고 설명합니다 (2009년 10월 18-22일 플로리다주 올랜도에서 열린 Gartner Symposium/ITxpo 중 분석자들의 서버 가상화의 성장 조사 결과).

Emulex와 비교하여 QLogic 8Gb 파이버 채널 어댑터를 선택해야 하는 6가지 이유
 입증된 QLogic 8Gb 파이버 채널 어댑터



QLogic의 8Gb 파이버 채널 어댑터를 가상화된 환경에 관리 최적화하는 방법에 관한 자세한 내용은 다음의 링크에 있는 문서를 참조하십시오:

http://www.qlogic.com/SiteCollectionDocuments/Education_and_Resource/whitepapers/whitepaper2/SN0230906-00.pdf



SANsurfer FC HBA 관리자 사용 하여 NPIV를 구성하고 QoS를 지정하면, Microsoft의 시스템 센터 가상 머신 관리자(System Center Virtual Machine Manager; SCVMM)는 실제 포트와 가상 포트에서의 IOPS와 처리량을 모니터 할 수 있습니다. 가상 포트 또는 실제 포트의 IOPS 또는 처리량이 일정 시간 동안 사전 정의된 임계치(threshold)에 도달하지 못한 경우, SCVMM은 포트에서 실행 중인 가상 머신을 SAN에 있는 다른 Hyper-V 호스트로 이동시킵니다. 요구에 따라 작업부하를 구성, 모니터, 이전시킬 수 있는 능력은 관리자들에게 가상화된 환경을 최적화할 수 있는 솔루션을 제공합니다.

QLogic 8Gb 파이버 채널 어댑터와 SCVMM을 함께 사용하는 방법에 관한 자세한 내용은 다음 링크에 있는 문서를 참조하십시오:

http://filedownloads.qlogic.com/files/ms/74234/R2_QLogic_Edits_SC_VMM2008_PRO_Solution_Brief.pdf



이유 #6: 최대 5년의 보증기간

관례적으로, 파이버 채널 어댑터 공급업체 들은 자사 제품에 대해 표준 3년 제한 보증을 제공합니다. 예를 들어, Emulex는 자사의 파이버 채널 어댑터에 대해 3년의 보증기간을 제공합니다. 그러나, QLogic은 이러한 표준 보증의 범위 그 이상의 것을 제공합니다. 다시 말해, 표준 3년의 보증 이외에 2년의 무상 보증을 추가로 제공합니다. 이러한 무상 보증 프로그램은 QLogic 8Gb 파이버 채널 (-CK 및 -E SKUs) 고객들에게 전례가 없는 5년의 제한 보증을 제공합니다.

	QLogic QLE256x	Emulex LPe1200x
표준 3년 보증	예	예
2년의 추가 보증 (무상)	예	아니오
총 5년의 제한 보증	예	아니오



QLogic의 파이버 채널 어댑터 보증 범위에 대한 상세 정보를 확인하려면 다음 웹 페이지를 방문하십시오:

<http://www.qlogic.com/Support/Pages/Warranty.aspx?id=m12>

Emulex와 비교하여 QLogic 8Gb 파이버 채널 어댑터를 선택해야 하는 6가지 이유 입증된 QLogic 8Gb 파이버 채널 어댑터

요약 및 결론

예를 들어, 멀티 코어(multi-core) 프로세서에서 코어 수의 증가, IBM의 새로운 X-아키텍처 (실제 서버에서 사용 가능한 메모리의 6배에 이르는 메모리가 포함됨), Microsoft 및 VMware의 가상화 소프트웨어와 같은 지속적인 기술의 발전으로 이제 단일 실제 서버에서 보다 많은 응용프로그램을 실행할 수 있게 되었습니다. 스토리지 면에서 보면, 전통적인 기계식 드라이브보다 속도가 빠른 SSDs가 현대의 향상된 데이터 센터에 배치되기 시작했습니다.

파이버 채널 어댑터가 병목 부위가 되지 않도록 하려면, IT SAN 관리자는 4Gb 파이버 채널 어댑터 대신 8Gb 파이버 채널 어댑터를 설치해야 합니다.

IT 전문가들은 2010년 이후 새로운 SAN 성능 요구사항을 충족시키는데 도움을 얻기 위해 8Gb 파이버 채널 어댑터를 선택할 수 있습니다.

이 백서에 제시된 비교 결과는 고객들이 최저 수준의 소비 전력, 최고 수준의 실제 응용프로그램 성능, 가상화된 환경에서의 포괄적인 관리 기능을 필요로 할 경우 QLogic 8Gb 파이버 채널 어댑터가 최적의 선택이라는 사실을 제시해주고 있습니다. 이러한 이점 이외에, QLogic은 가장 폭넓은 8Gb 파이버 채널 어댑터 포트폴리오를 갖추고 있으며, SAN 관리자들이 선호하며, 업계 선도적인 5년 제한 보증을 제공합니다.

Emulex와 비교하여 QLogic 8Gb 파이버 채널 어댑터를 선택해야 하는 6가지 이유 입증된 QLogic 8Gb 파이버 채널 어댑터

책임의 한계

이러한 성능 테스트의 유효성과 정확성을 보장하기 위해 합당한 모든 노력을 기울였습니다. QLogic Corporation은 발행된 이 백서에 있는 오류 또는 그에 따른 결과에 대해 책임지지 않습니다. 결과의 변동은 구성 또는 환경 변화의 결과로 나타날 수 있습니다. QLogic은 특히, 테스트 결과 및 그러한 결과의 정확성, 분석, 완전성 또는 품질과 관련된 모든 명시 또는 묵시적인 보증을 부인합니다.



회사 본사 QLogic Corporation 26650 Aliso Viejo Parkway Aliso Viejo, CA 92656 949.389.6000 www.qlogic.com
 유럽 본사 QLogic (UK) LTD. Quatro House Lyon Way, Frimley Camberley Surrey, GU16 7ER UK +44 (0) 1276 804 670

© 2010 QLogic Corporation. 사양은 사전 고지 없이 변경될 수 있습니다. 전세계 저작권 본사 소유. QLogic, QLogic 로고, SANsurfer는 QLogic Corporation의 등록 상표입니다. Emulex는 Emulex Corporation의 등록 상표입니다. IBM 및 BladeCenter는 International Business Machines Corporation의 등록 상표입니다. Intel은 Intel Corporation의 등록 상표입니다. Microsoft, Hyper-V 및 Windows Server는 Microsoft Corporation의 상표 또는 등록 상표입니다. Oracle은 Oracle Corporation의 등록 상표입니다. PCI Express는 PCI-SIG Corporation의 등록 상표입니다. VMware 및 vSphere는 VMware, Inc.의 상표 또는 등록 상표입니다. 기타 모든 브랜드 및 제품명은 해당 소유자의 상표 또는 등록 상표입니다. QLogic Corporation이 제공하는 정보는 정확하고 신뢰할 수 있는 것으로 판단됩니다. QLogic Corporation은 이 브로셔에 있는 오류에 대해 책임지지 않습니다. QLogic Corporation은 제품 설계 또는 사양을 사전 고지 없이 변경할 수 있는 권리가 있습니다.