



엔터프라이즈 데이터베이스 FlexPod

NetApp
October 30, 2025

목차

엔터프라이즈 데이터베이스	1
제공합니다	1
FlexPod 기반 SAP 소개	1
파이버 채널 SAN과 Cisco UCS Manager 4.0 및 NetApp ONTAP 9.7을 사용하는 SAP용 FlexPod 데이터 센터 솔루션	1
SAP 비 HANA with SQL 백서 - 설계	1
Cisco UCS 3세대 패브릭 및 NetApp AFF A-Series가 지원되는 SAP 솔루션용 FlexPod 데이터 센터	2
파이버 채널 SAN과 Cisco UCS Manager 4.0 및 NetApp ONTAP 9.7-Design을 사용하는 SAP용 FlexPod 데이터 센터 솔루션	2
Cisco ACI, Cisco UCS Manager 4.0 및 NetApp AFF A-Series-Design이 포함된 SAP용 FlexPod 데이터 센터 솔루션	2
Cisco ACI, Cisco UCS Manager 4.0 및 NetApp AFF A-Series-Deployment가 있는 SAP용 FlexPod 데이터 센터	3
Cisco UCS Manager 4.0 및 NetApp AFF A-Series-Design을 사용하는 SAP 솔루션용 FlexPod 데이터 센터	3
SLES 12 SP3 및 RHEL 7.4가 설치된 Cisco UCS M5 서버에서 Cisco ACI를 지원하는 SAP용 FlexPod Datacenter 솔루션	3
NetApp AFF A-Series 및 Cisco UCS Manager 3.2를 사용하는 IP 기반 스토리지가 있는 SAP용 FlexPod 데이터 센터 솔루션	4
파이버 채널 SAN과 Cisco UCS Manager 4.0 및 NetApp ONTAP 9.7을 사용하는 SAP용 FlexPod 데이터 센터 솔루션	4
FlexPod with SQL에 SAP 애플리케이션 서버 구축	4
Cisco ACI, Cisco UCS Manager 4.0 및 NetApp AFF A-Series가 지원되는 SAP용 FlexPod 데이터 센터	5
Cisco ACI, Cisco UCS Manager 4.0 및 NetApp AFF A-Series-Design이 포함된 SAP용 FlexPod 데이터 센터 솔루션	5
Cisco UCS 3세대 패브릭 및 NetApp AFF A-Series가 지원되는 SAP용 FlexPod 데이터 센터 솔루션	5
Cisco UCS Manager 4.0 및 NetApp AFF A-Series-Design을 사용하는 SAP용 FlexPod 데이터 센터 솔루션	6
오라클	6
Cisco UCS 및 NetApp AFF A-Series에서 Oracle RAC 데이터베이스가 지원되는 FlexPod 데이터 센터	6
Oracle Linux 기반 Oracle RAC 지원 FlexPod 데이터 센터	7
Cisco UCS 및 NetApp AFF A-Series에서 Oracle RAC 데이터베이스가 지원되는 FlexPod 데이터 센터	8
Microsoft SQL Server를 참조하십시오	8
Microsoft SQL Server 2019 및 VMware vSphere 6.7용 FlexPod 데이터 센터	8
Microsoft SQL Server 2016 및 VMware vSphere 6.5가 설치된 FlexPod Datacenter	8
VMware 및 Hyper-V에서 실행되는 Linux VM에서 Microsoft SQL Server 2017을 지원하는 FlexPod 데이터 센터	9
VMware 및 Hyper-V에서 실행되는 Linux VM에서 Microsoft SQL Server 2017을 지원하는 FlexPod 데이터 센터	9

엔터프라이즈 데이터베이스

제공합니다

FlexPod 기반 SAP 소개

FlexPod 플랫폼은 Cisco UCS(Cisco Unified Computing System), Cisco Nexus 스위치 제품군, NetApp 스토리지 컨트롤러를 기반으로 사전 설계되고 모범 사례 데이터 센터 아키텍처를 제공합니다.

FlexPod는 SAP 애플리케이션 실행에 적합한 플랫폼이며, 여기에 제공된 솔루션을 사용하여 맞춤형 데이터 센터 통합 모델을 통해 SAP HANA를 빠르고 안정적으로 구축할 수 있습니다. FlexPod는 기본 구성뿐만 아니라 다양한 사용 사례와 요구사항에 맞게 사이징 및 최적화할 수 있는 유연성도 제공합니다.

파이버 채널 SAN과 Cisco UCS Manager 4.0 및 NetApp ONTAP 9.7을 사용하는 SAP용 FlexPod 데이터 센터 솔루션

Pramod Ramamurthy, Cisco Marco Schoen, NetApp

이 문서에서는 NetApp AFF A400 스토리지 기반 NetApp ONTAP 9.7을 지원하는 Cisco 및 NetApp FlexPod 데이터 센터와 SAP HANA용 2세대 인텔 제온 스케일러블 프로세서가 포함된 Cisco UCS Manager 유니파이드 소프트웨어 릴리스 4.1(1)에 대해 설명합니다.

NetApp ONTAP 9.7 및 Cisco UCS 통합 소프트웨어 릴리스 4.1(1)이 포함된 FlexPod 데이터 센터는 Cisco UCS(Cisco Unified Computing System), Cisco Nexus 9000 스위치 제품군, MDS 9000 멀티레이어 패브릭 스위치, ONTAP 9.7 스토리지 OS를 실행하는 NetApp AFF A 시리즈 스토리지 어레이를 살펴봅니다.

["파이버 채널 SAN과 Cisco UCS Manager 4.0 및 NetApp ONTAP 9.7을 사용하는 SAP용 FlexPod 데이터 센터 솔루션"](#)

SAP 비 HANA with SQL 백서 - 설계

현재 IT 업계에서 데이터 센터 솔루션의 획기적인 변화가 목격되고 있습니다. 최근 몇 년간 사전 검증되고 엔지니어링된 데이터 센터 솔루션에 상당한 관심이 있었습니다. 중요 영역에 가상화 기술을 도입함으로써 이러한 솔루션의 설계 원칙과 아키텍처에 상당한 영향을 미쳤습니다.

따라서 베어 메탈 시스템에서 실행 중인 많은 애플리케이션을 새로운 가상화 통합 솔루션으로 마이그레이션할 수 있었습니다. FlexPod는 IT 부서의 빠르게 변화하는 요구사항을 해결하기 위해 사전 검증되고 엔지니어링된 데이터 센터 솔루션 중 하나입니다. Cisco와 NetApp은 파트너십을 통해 데이터베이스, ERP(전사적 자원 관리), CRM(고객 관계 관리) 및 웹 애플리케이션을 포함한 다양한 엔터프라이즈 워크로드를 위한 기반으로 동급 최고의 컴퓨팅, 네트워킹 및 스토리지 구성요소를 사용하는 FlexPod를 제공하고 있습니다.

IT 애플리케이션, 특히 데이터베이스의 통합은 최근 몇 년 동안 상당한 관심을 불러왔습니다. 지난 몇 년 동안 가장 널리 채택되고 배포된 데이터베이스 플랫폼은 Microsoft SQL Server입니다. SQL Server 데이터베이스는 종종 데이터베이스의 무분별한 확장을 수반하며, 이에 따라 서버 활용도가 낮은 문제, 잘못된 라이선싱, 보안 문제, 관리 문제, 막대한 운영 비용 등과 같은 IT 과제도 발생합니다. 따라서 SQL Server 데이터베이스는 보다 강력하고 유연하며 복원력이 뛰어난 플랫폼에 통합할 수 있는 적합합니다. 이 문서에서는 SQL Server 데이터베이스의 배포 및 통합을 위한 FlexPod 참조 아키텍처에 대해 설명합니다.

Cisco UCS 3세대 패브릭 및 NetApp AFF A-Series가 지원되는 SAP 솔루션용 FlexPod 데이터 센터

Pramod Ramamurhy, Cisco Marco Schoen, NetApp

이 문서에서는 지원되는 2세대 인텔 제온 스케일러블 프로세서 기반 SAP HANA용 Cisco 및 NetApp FlexPod 데이터 센터의 구현 방법에 대해 설명합니다.

Cisco UCS Manager(UCSM) 4.0(4)은 현재 모든 Cisco UCS Fabric Interconnect 모델(6200, 6300, 6324 및 6454), 2200/2300 시리즈 IOM, Cisco UCS B-Series 블레이드, Cisco UCS C-Series 랙 폼 팩터 서버를 통합 지원합니다. Cisco UCS 통합 소프트웨어 릴리스 4.0(4D) 및 NetApp ONTAP 9.6을 사용하는 FlexPod 데이터 센터는 Cisco UCS, Cisco Nexus 9000 스위치 제품군 및 NetApp AFF A 시리즈 스토리지 어레이를 기반으로 사전 설계된 모범 사례 데이터 센터 아키텍처입니다.

"Cisco UCS 3세대 패브릭 및 NetApp AFF A-Series가 지원되는 SAP 솔루션용 FlexPod 데이터 센터"

파이버 채널 SAN과 Cisco UCS Manager 4.0 및 NetApp ONTAP 9.7-Design을 사용하는 SAP용 FlexPod 데이터 센터 솔루션

Pramod Ramamurhy, Cisco Marco Schoen, NetApp

Cisco와 NetApp은 전략적 데이터 센터 플랫폼을 지원하는 일련의 FlexPod 솔루션을 제공하기 위해 협력하고 있습니다. FlexPod 솔루션은 컴퓨팅, 스토리지 및 네트워크 설계 모범 사례를 통합하는 통합 아키텍처를 제공하므로 다양한 구성 요소 간의 호환성을 보장하기 위해 통합 아키텍처를 검증하여 IT 위험을 최소화할 수 있습니다. 또한 이 솔루션은 배포의 다양한 단계(계획, 설계 및 구현)에서 사용할 수 있는 문서화된 설계 지침, 배포 지침 및 지원을 제공하여 IT 당면 과제를 해결합니다.

"파이버 채널 SAN과 Cisco UCS Manager 4.0 및 NetApp ONTAP 9.7-Design을 사용하는 SAP용 FlexPod 데이터 센터 솔루션"

Cisco ACI, Cisco UCS Manager 4.0 및 NetApp AFF A-Series-Design이 포함된 SAP용 FlexPod 데이터 센터 솔루션

Pramod Ramamurhy, Cisco Marco Schoen, NetApp

이 문서에서는 SAP HANA TDI(Tailored Data Center Integration) 환경을 구축하기 위한 검증된 접근 방법으로 Cisco ACI 통합 FlexPod 솔루션에 대해 설명합니다. 검증된 이 설계는 Cisco 및 NetApp의 모범 사례를 바탕으로 SAP HANA를 구축하기 위한 지침과 프레임워크를 제공합니다.

권장되는 솔루션 아키텍처는 Cisco UCS(Unified Computing System)에서 다음 구성 요소가 포함된 Cisco UCS 하드웨어 플랫폼을 지원하는 통합 소프트웨어 릴리즈를 사용합니다.

- Intel Optane Data Center DCPMM(Persistent Memory Module) 옵션으로 구성할 수 있는 Cisco UCS B-Series 블레이드 서버 및 Cisco UCS C-Series 랙 서버
- Cisco UCS 6400 시리즈 패브릭 인터커넥트

- Cisco Nexus 9000 Series Leaf 및 Spine 스위치
- NetApp All Flash 시리즈 스토리지 어레이를 제공할 좋은 기회입니다

또한 이 문서에서는 Red Hat Enterprise Linux 및 SAP HANA용 SUSE Linux Enterprise Server 모두에 대한 검증을 제공합니다.

["Cisco ACI, Cisco UCS Manager 4.0 및 NetApp AFF A-Series-Design이 포함된 SAP용 FlexPod 데이터 센터 솔루션"](#)

Cisco ACI, Cisco UCS Manager 4.0 및 NetApp AFF A-Series-Deployment가 있는 SAP용 FlexPod 데이터 센터

Pramod Ramamurhy, Cisco Marco Schoen, NetApp

이 문서에서는 FlexPod 인프라의 SAP HANA 맞춤형 데이터 센터 통합 옵션에 대한 아키텍처 및 구축 절차를 설명합니다. 이 옵션은 다음과 같이 구성되어 있습니다.

- 2세대 인텔 제온 스케일러블 프로세서가 지원하는 Cisco UCS(Cisco UCS)
- Cisco ACI(Application Centric Infrastructure)를 활용하는 스위칭 제품
- NetApp A-Series AFF 어레이를 제공할 좋은 기회입니다.

이 문서는 SAP HANA 구축에 대한 자세한 구성 단계를 보여주는 것입니다

["Cisco ACI, Cisco UCS Manager 4.0 및 NetApp AFF A-Series-Deployment가 있는 SAP용 FlexPod 데이터 센터"](#)

Cisco UCS Manager 4.0 및 NetApp AFF A-Series-Design을 사용하는 SAP 솔루션용 FlexPod 데이터 센터

Pramod Ramamurhy, Cisco Marco Schoen, NetApp

이 문서에서는 SAP HANA TDI(Tailored Data Center Integration) 환경을 구축하기 위해 검증된 접근 방식인 Cisco 및 NetApp FlexPod 솔루션에 대해 설명합니다. 검증된 이 설계는 Cisco 및 NetApp의 모범 사례를 바탕으로 SAP HANA를 구축하기 위한 지침과 프레임워크를 제공합니다.

FlexPod은 광범위한 엔터프라이즈 워크로드 및 사용 사례를 지원하는 업계 최고의 통합 인프라입니다. 이 솔루션을 사용하면 맞춤형 데이터 센터 통합 모드 모델을 통해 SAP HANA를 빠르고 안정적으로 구축할 수 있습니다.

["Cisco UCS Manager 4.0 및 NetApp AFF A-Series-Design을 사용하는 SAP 솔루션용 FlexPod 데이터 센터"](#)

SLES 12 SP3 및 RHEL 7.4가 설치된 Cisco UCS M5 서버에서 Cisco ACI를 지원하는 SAP용 FlexPod Datacenter 솔루션

Pramod Ramamurhy, Cisco Marco Schoen, NetApp

이 문서에서는 업계 최고의 SDN(소프트웨어 정의 네트워킹 솔루션)인 Cisco ACI(Application Centric Infrastructure)를 활용하는 Cisco 컴퓨팅 및 스위칭 제품으로 구성된 FlexPod 인프라의 SAP HANA 맞춤형 데이터 센터 통합 옵션과 NetApp A 시리즈 AFF 어레이에 대한 아키텍처 및

구축 절차를 설명합니다. 이 문서의 목적은 SAP HANA 구축에 대한 자세한 구성 단계와 함께 설계 원칙을 보여주는 것입니다.

["SLES 12 SP3 및 RHEL 7.4가 설치된 Cisco UCS M5 서버에서 Cisco ACI를 지원하는 SAP용 FlexPod Datacenter 솔루션"](#)

NetApp AFF A-Series 및 Cisco UCS Manager 3.2를 사용하는 IP 기반 스토리지가 있는 SAP용 FlexPod 데이터 센터 솔루션

Shailendra Munrunjaya, Cisco Ralf Klahr, Cisco Marco Schoen, NetApp

이 문서에 자세히 설명된 참조 아키텍처는 IP 기반 스토리지 솔루션의 복원력, 비용 이점 및 간편한 구축에 대해 중점적으로 설명합니다. 단일 인터페이스에서 여러 프로토콜을 지원할 수 있는 스토리지 시스템은 사용자가 직접 선택할 수 있고 실제로 유선 연결 아키텍처이기 때문에 투자를 보호할 수 있습니다. 이 솔루션은 확장 가능한 SAP HANA 워크로드를 호스팅하도록 설계되었습니다.

["NetApp AFF A-Series 및 Cisco UCS Manager 3.2를 사용하는 IP 기반 스토리지가 있는 SAP용 FlexPod 데이터 센터 솔루션"](#)

파이버 채널 SAN과 Cisco UCS Manager 4.0 및 NetApp ONTAP 9.7을 사용하는 SAP용 FlexPod 데이터 센터 솔루션

Pramod Ramamurthy, Cisco Marco Schoen, NetApp

이 문서에서는 NetApp AFF A400 스토리지 기반 NetApp ONTAP 9.7을 지원하는 Cisco 및 NetApp FlexPod 데이터 센터와 SAP HANA용 2세대 인텔 제온 스케일러블 프로세서가 포함된 Cisco UCS Manager 유니파이드 소프트웨어 릴리스 4.1(1)에 대해 설명합니다.

NetApp ONTAP 9.7 및 Cisco UCS 통합 소프트웨어 릴리스 4.1(1)이 포함된 FlexPod 데이터 센터는 Cisco UCS(Cisco Unified Computing System), Cisco Nexus 9000 스위치 제품군, MDS 9000 멀티레이어 패브릭 스위치, ONTAP 9.7 스토리지 OS를 실행하는 NetApp AFF A 시리즈 스토리지 어레이를 살펴봅니다.

["파이버 채널 SAN과 Cisco UCS Manager 4.0 및 NetApp ONTAP 9.7을 사용하는 SAP용 FlexPod 데이터 센터 솔루션"](#)

FlexPod with SQL에 SAP 애플리케이션 서버 구축

FlexPod는 IT 부서의 빠르게 변화하는 요구사항을 충족하도록 설계된 사전 검증되고 엔지니어링된 데이터 센터 솔루션입니다. Cisco와 NetApp은 파트너십을 통해 데이터베이스, ERP(전사적 자원 관리), CRM(고객 관계 관리) 및 웹 애플리케이션을 포함한 다양한 엔터프라이즈 워크로드를 위한 기반으로 동급 최고의 컴퓨팅, 네트워킹 및 스토리지 구성요소를 사용하는 FlexPod를 제공합니다. IT 애플리케이션, 특히 데이터베이스의 통합은 최근 몇 년 동안 상당한 관심을 불러왔습니다. 지난 몇 년 동안 가장 널리 채택되고 배포된 데이터베이스 플랫폼은 Microsoft SQL Server입니다. SQL Server 데이터베이스는 종종 데이터베이스의 무분별한 확장을 수반하며, 이에 따라 서버 활용도가 낮은 문제, 잘못된 라이선싱, 보안 문제, 관리 문제, 막대한 운영 비용 등과 같은 IT 과제도 발생합니다. 따라서 SQL Server 데이터베이스는 보다 강력하고 유연하며 복원력이 뛰어난 플랫폼에 통합할 수 있는 적합합니다. 이 문서에서는 SQL

Server 데이터베이스의 배포 및 통합을 위한 FlexPod 참조 아키텍처에 대해 설명합니다.

["FlexPod with SQL에 SAP 애플리케이션 서버 구축"](#)

Cisco ACI, Cisco UCS Manager 4.0 및 NetApp AFF A-Series가 지원되는 SAP용 FlexPod 데이터 센터

Pramod Ramamurhy, Cisco Marco Schoen, NetApp

이 문서에서는 FlexPod 인프라의 SAP HANA 맞춤형 데이터 센터 통합 옵션에 대한 아키텍처 및 구축 절차를 설명합니다. 이 옵션은 다음과 같이 구성되어 있습니다.

- 2세대 인텔 제온 스케일러블 프로세서가 지원하는 Cisco UCS(Cisco UCS)
- Cisco ACI(Application Centric Infrastructure)를 활용하는 스위칭 제품
- NetApp A-Series AFF 어레이를 제공할 좋은 기회입니다.

["Cisco ACI, Cisco UCS Manager 4.0 및 NetApp AFF A-Series가 지원되는 SAP용 FlexPod 데이터 센터"](#)

Cisco ACI, Cisco UCS Manager 4.0 및 NetApp AFF A-Series-Design이 포함된 SAP용 FlexPod 데이터 센터 솔루션

Pramod Ramamurhy, Cisco Marco Schoen, NetApp

이 문서에서는 SAP HANA TDI(Tailored Data Center Integration) 환경을 구축하기 위한 검증된 접근 방법으로 Cisco ACI 통합 FlexPod 솔루션에 대해 설명합니다. 검증된 이 설계는 Cisco 및 NetApp의 모범 사례를 바탕으로 SAP HANA를 구축하기 위한 지침과 프레임워크를 제공합니다.

권장되는 솔루션 아키텍처는 Cisco UCS(Unified Computing System)에서 다음 구성 요소가 포함된 Cisco UCS 하드웨어 플랫폼을 지원하는 통합 소프트웨어 릴리즈를 사용합니다.

- Intel Optane Data Center DCPMM(Persistent Memory Module) 옵션으로 구성할 수 있는 Cisco UCS B-Series 블레이드 서버 및 Cisco UCS C-Series 랙 서버
- Cisco UCS 6400 시리즈 패브릭 인터커넥트
- Cisco Nexus 9000 Series Leaf 및 Spine 스위치
- NetApp All Flash 시리즈 스토리지 어레이를 제공할 좋은 기회입니다

또한 이 문서에서는 Red Hat Enterprise Linux 및 SAP HANA용 SUSE Linux Enterprise Server 모두에 대한 검증을 제공합니다.

["Cisco ACI, Cisco UCS Manager 4.0 및 NetApp AFF A-Series-Design이 포함된 SAP용 FlexPod 데이터 센터 솔루션"](#)

Cisco UCS 3세대 패브릭 및 NetApp AFF A-Series가 지원되는 SAP용 FlexPod 데이터 센터 솔루션

Shailendra Munrunjaya, Cisco Ralf Klahr, Cisco Marco Schoen, NetApp

이 문서에서는 2세대 인텔 제온 스케일러블 프로세서가 지원하는 Cisco UCS(Cisco UCS) 기반 SAP HANA용 Cisco 및 NetApp FlexPod 데이터 센터의 구축 방법에 대해 설명합니다.

Cisco UCS Manager(UCSM) 4.0(4)은 현재 모든 Cisco UCS Fabric Interconnect 모델(6200, 6300, 6324 및 6454), 2200/2300 시리즈 IOM, Cisco UCS B-Series 블레이드, Cisco UCS C-Series 랙 폼 팩터 서버를 통합 지원합니다. Cisco UCS 통합 소프트웨어 릴리스 4.0(4D) 및 NetApp ONTAP 9.6을 사용하는 FlexPod 데이터 센터는 Cisco UCS, Cisco Nexus 9000 스위치 제품군 및 NetApp AFF A 시리즈 스토리지 어레이를 기반으로 하는 사전 설계식 모범 사례 데이터 센터 아키텍처입니다.

["Cisco UCS 3세대 패브릭 및 NetApp AFF A-Series가 지원되는 SAP용 FlexPod 데이터 센터 솔루션"](#)

Cisco UCS Manager 4.0 및 NetApp AFF A-Series-Design을 사용하는 SAP용 FlexPod 데이터 센터 솔루션

Pramod Ramamurthy, Cisco Marco Schoen, NetApp

이 문서에서는 SAP HANA TDI(Tailored Data Center Integration) 환경을 구축하기 위해 검증된 접근 방식인 Cisco 및 NetApp FlexPod 솔루션에 대해 설명합니다. 검증된 이 설계는 Cisco 및 NetApp의 모범 사례를 바탕으로 SAP HANA를 구축하기 위한 지침과 프레임워크를 제공합니다.

FlexPod은 광범위한 엔터프라이즈 워크로드 및 사용 사례를 지원하는 업계 최고의 통합 인프라입니다. 이 솔루션을 사용하면 맞춤형 데이터 센터 통합 모드 모델을 통해 SAP HANA를 빠르고 안정적으로 구축할 수 있습니다.

권장되는 솔루션 아키텍처는 Cisco UCS(Unified Computing System)에서 다음 구성 요소가 포함된 Cisco UCS 하드웨어 플랫폼을 지원하는 통합 소프트웨어 릴리즈를 사용합니다.

- Cisco UCS B-Series 블레이드 서버 및 Cisco UCS C-Series 랙 서버는 Intel Optane Data Center DCPMM(Persistent Memory Module) 옵션으로 구성할 수 있습니다
- Cisco UCS 6300 시리즈 Fabric Interconnect
- Cisco Nexus 9000 시리즈 스위치
- NetApp All Flash 시리즈 스토리지 어레이를 제공할 좋은 기회입니다

또한 이 문서에서는 Red Hat Enterprise Linux 및 SAP HANA용 SUSE Linux Enterprise Server 모두에 대한 유효성 검사를 제공합니다.

["Cisco UCS Manager 4.0 및 NetApp AFF A-Series-Design을 사용하는 SAP용 FlexPod 데이터 센터 솔루션"](#)

오라클

Cisco UCS 및 NetApp AFF A-Series에서 Oracle RAC 데이터베이스가 지원되는 FlexPod 데이터 센터

Tushar Patel, Cisco Hardikkumar Vyas

Cisco의 검증된 설계에는 고객 배포를 촉진하고 개선하기 위해 설계, 테스트 및 문서화된 시스템 및 솔루션이 포함됩니다. 이러한 설계는 고객의 비즈니스 요구를 해결하기 위해 개발된 솔루션 포트폴리오에 광범위한 기술과 제품을 통합합니다. Cisco와 NetApp은 파트너십을 통해

FlexPod 다양한 워크로드의 기반 역할을 하며 고객 요구사항을 기반으로 효율적인 아키텍처 설계를 지원합니다. FlexPod 솔루션은 Cisco 및 NetApp 기술을 공유 클라우드 인프라로 구축하기 위한 검증된 접근 방식입니다.

NetApp All Flash AFF 시스템을 지원하는 FlexPod 데이터 센터는 Cisco와 NetApp의 동급 최고 기술을 엔터프라이즈 애플리케이션을 위한 강력한 통합 플랫폼으로 결합하는 통합 인프라 플랫폼입니다. Cisco와 NetApp은 Oracle과 긴밀하게 협력하여 오늘날의 비즈니스에 필요한 가장 까다로운 트랜잭션 및 응답 시간에 민감한 데이터베이스를 지원합니다.

CVD(Cisco Validated Design)에서는 고가용성 Oracle RAC 데이터베이스 환경을 구축하기 위해 Cisco UCS 및 NetApp All Flash AFF 스토리지를 사용하는 참조 FlexPod 데이터 센터 아키텍처에 대해 설명합니다. 이 문서에서는 관련된 구성 요소의 하드웨어 및 소프트웨어 구성과 다양한 테스트 결과를 보여 줍니다. 또한 Cisco UCS 컴퓨팅 서버, Cisco Fabric Interconnect 스위치, Cisco MDS 스위치, Cisco Nexus 스위치, NetApp AFF 스토리지 및 Oracle RAC 데이터베이스를 사용하는 구현 및 모범 사례 지침을 제공합니다.

["Cisco UCS 및 NetApp AFF A-Series에서 Oracle RAC 데이터베이스가 지원되는 FlexPod 데이터 센터"](#)

Oracle Linux 기반 Oracle RAC 지원 FlexPod 데이터 센터

Tushar Patel, Cisco Niranjana Mohapatra, Cisco John Elliott, NetApp

Cisco UCS(Cisco Unified Computing System)는 컴퓨팅, 네트워크, 스토리지 액세스 및 가상화를 하나의 통합 시스템으로 통합하는 차세대 데이터 센터 플랫폼입니다. Cisco UCS는 미션 크리티컬 데이터베이스 워크로드의 아키텍처에 이상적인 플랫폼입니다. Cisco UCS 플랫폼, NetApp 스토리지 및 Oracle RAC(Real Application Cluster) 아키텍처를 결합하면 더욱 신속한 구축, 더욱 폭넓은 선택의 유연성, 효율성 및 낮은 위험을 지원하여 IT 혁신을 가속할 수 있습니다. CVD(Cisco Validated Design)에서는 Oracle 12c RAC 데이터베이스를 지원하는 유연한 멀티 테넌트, 고성능 및 복원력을 갖춘 FlexPod 참조 아키텍처를 중점적으로 다룹니다.

NetApp과 Cisco가 개발한 FlexPod 플랫폼은 사전 검증된 스토리지, 네트워킹 및 서버 기술을 제공하는 유연한 통합 인프라 솔루션입니다. 이 제품은 전반적인 컴퓨팅 비용을 절감하면서 비즈니스 요구에 대한 IT의 응답 속도를 높이도록 설계되었습니다. 가동 시간을 최대화하고 위험은 최소화하십시오. FlexPod 구성요소는 시기적절하고 반복 가능하며 일관된 구현을 지원하도록 통합되고 표준화되었습니다. 각 FlexPod 배포의 전력, 설치 공간, 사용 가능 용량, 성능 및 비용을 정확하게 계획할 수 있습니다.

FlexPod는 최신 기술을 수용하고 데이터 센터의 워크로드를 효율적으로 단순화하여 IT의 가치 제공 방식을 재정의합니다.

- Flash Pool 플래시가 포함된 NetApp FAS 하이브리드 어레이의 기능을 활용하여 특정 애플리케이션 또는 환경을 위한 회전식 미디어와 플래시를 정확한 비율로 구축하는 기능을 제공합니다.
- 사전 검증된 플랫폼을 활용하여 비즈니스 중단을 최소화하고 IT 민첩성을 높이며 구축 시간을 몇 개월에서 몇 주로 단축합니다.
- 관리 시간과 TCO(총 소유 비용)를 50% 절감할 수 있습니다.
- 데이터 센터 워크로드에 대한 하드웨어 성능 요구사항을 지속적으로 충족하거나 초과 충족합니다.

["Oracle Linux 기반 Oracle RAC 지원 FlexPod 데이터 센터"](#)

Cisco UCS 및 NetApp AFF A-Series에서 Oracle RAC 데이터베이스가 지원되는 FlexPod 데이터 센터

Tushar Patel, Cisco Hardikkumar Vyas

NetApp All Flash AFF 시스템을 지원하는 FlexPod 데이터 센터는 Cisco와 NetApp의 동급 최고 기술을 엔터프라이즈 애플리케이션을 위한 강력한 통합 플랫폼으로 결합하는 통합 인프라 플랫폼입니다. Cisco와 NetApp은 Oracle과 긴밀하게 협력하여 오늘날의 비즈니스에 필요한 가장 까다로운 트랜잭션 및 응답 시간에 민감한 데이터베이스를 지원합니다.

CVD(Cisco Validated Design)에서는 고가용성 Oracle RAC 데이터베이스 환경을 구축하기 위해 Cisco UCS 및 NetApp All Flash AFF 스토리지를 사용하는 참조 FlexPod 데이터 센터 아키텍처에 대해 설명합니다. 이 문서에서는 관련된 구성 요소의 하드웨어 및 소프트웨어 구성과 다양한 테스트 결과를 보여 줍니다. 또한 Cisco UCS 컴퓨팅 서버, Cisco Fabric Interconnect 스위치, Cisco MDS 스위치, Cisco Nexus 스위치, NetApp AFF 스토리지 및 Oracle RAC 데이터베이스를 사용하는 구현 및 모범 사례 지침을 제공합니다.

["Cisco UCS 및 NetApp AFF A-Series에서 Oracle RAC 데이터베이스가 지원되는 FlexPod 데이터 센터"](#)

Microsoft SQL Server를 참조하십시오

Microsoft SQL Server 2019 및 VMware vSphere 6.7용 FlexPod 데이터 센터

Gopu Narasimha Reddy, Cisco Sanjeev Naldurgkar, Cisco Atul Bhalodia, NetApp

이 문서에서는 최신 하드웨어 및 소프트웨어 제품을 사용하는 FlexPod 참조 아키텍처에 대해 설명하고 VMware ESXi 가상화 환경에서 Microsoft SQL Server 2019 데이터베이스를 호스팅하기 위한 구축 권장 사항을 제공합니다. 또한 이 솔루션은 Cisco CWOM(Workload Optimization Manager)을 사용하여 SQL 워크로드와 인프라 모두에서 최적의 효율적인 리소스 활용을 위한 자동화된 권장 사항을 제공합니다.

유니파이드 소프트웨어 릴리스 4.1.1c를 사용하여 Cisco UCS(Cisco Unified Computing System)를 기반으로 Cisco UCS B-Series 블레이드 서버, Cisco UCS 6400 패브릭 인터커넥트, Cisco Nexus 9000 시리즈 스위치, NetApp AFF 시리즈 스토리지 어레이 등 Cisco UCS 하드웨어 플랫폼을 지원합니다.

["Microsoft SQL Server 2019 및 VMware vSphere 6.7용 FlexPod 데이터 센터"](#)

Microsoft SQL Server 2016 및 VMware vSphere 6.5가 설치된 FlexPod Datacenter

Gopu Narasimha Reddy, Cisco Sanjeev Naldurgkar, Cisco David Arnette, NetApp

이 문서에서는 최신 하드웨어 및 소프트웨어 제품을 사용하는 FlexPod 참조 아키텍처에 대해 설명하고 가상화된 환경에서 Microsoft SQL Server 데이터베이스를 구축하기 위한 구성 권장 사항을 제공합니다.

권장되는 솔루션 아키텍처는 Cisco UCS(Cisco Unified Computing System) 기반 Cisco UCS와 함께 유니파이드 소프트웨어 릴리즈를 사용하여 Cisco UCS B-Series 블레이드 서버, Cisco UCS 6300 Fabric Interconnect, Cisco Nexus 9000 시리즈 스위치, NetApp All Flash Series 스토리지 어레이를 포함한 Cisco UCS 하드웨어 플랫폼을 지원합니다. 또한 이 솔루션에는 VMware vSphere 6.5, vSphere 6.5가 포함되어 있어 스토리지 활용을 최적화하고 프라이빗 클라우드를 지원하는 다양한 새로운 기능을 제공합니다.

"Microsoft SQL Server 2016 및 VMware vSphere 6.5가 설치된 FlexPod Datacenter"

VMware 및 Hyper-V에서 실행되는 Linux VM에서 Microsoft SQL Server 2017을 지원하는 FlexPod 데이터 센터

Gopu Narasimha Reddy, Cisco Sanjeev Naldurgkar, Cisco Atul Bhalodia, NetApp

이 문서에서는 최신 하드웨어 및 소프트웨어 제품을 사용하는 FlexPod 참조 아키텍처에 대해 설명하고, SQL Server 배포를 위한 Microsoft의 Linux 지원을 통해 VMware ESXi 및 Microsoft Windows Hyper-V 가상화 환경에서 Microsoft SQL Server 데이터베이스를 호스팅하기 위한 배포 권장 사항을 제공합니다.

권장되는 솔루션 아키텍처는 통합 소프트웨어 릴리즈 4.0.1c를 사용하는 Cisco UCS(Cisco Unified Computing System)를 기반으로 Cisco UCS B-Series 블레이드 서버, Cisco UCS 6300 Fabric Interconnect, Cisco Nexus 9000 시리즈 스위치, NetApp AFF 시리즈 스토리지 어레이를 포함한 Cisco UCS 하드웨어 플랫폼을 지원합니다.

"VMware 및 Hyper-V에서 실행되는 Linux VM에서 Microsoft SQL Server 2017을 지원하는 FlexPod 데이터 센터"

VMware 및 Hyper-V에서 실행되는 Linux VM에서 Microsoft SQL Server 2017을 지원하는 FlexPod 데이터 센터

Gopu Narasimha Reddy, Cisco Sanjeev Naldurgkar, Cisco Atul Bhalodia, NetApp

이 문서에서는 최신 하드웨어 및 소프트웨어 제품을 사용하는 FlexPod 참조 아키텍처에 대해 설명하고, SQL Server 배포를 위한 Microsoft의 Linux 지원을 통해 VMware ESXi 및 Microsoft Windows Hyper-V 가상화 환경에서 Microsoft SQL Server 데이터베이스를 호스팅하기 위한 배포 권장 사항을 제공합니다.

권장 솔루션 아키텍처는 Cisco UCS(Cisco Unified Computing System) 기반 위에 구축된 유니파이드 소프트웨어 릴리즈 4.0.1c를 사용하여 Cisco UCS B-Series 블레이드 서버, Cisco UCS 6300 패브릭 인터커넥트, Cisco Nexus 9000 시리즈 스위치, NetApp AFF 시리즈 스토리지 어레이 등 Cisco UCS 하드웨어 플랫폼을 지원합니다.

"VMware 및 Hyper-V에서 실행되는 Linux VM에서 Microsoft SQL Server 2017을 지원하는 FlexPod 데이터 센터"

저작권 정보

Copyright © 2025 NetApp, Inc. All Rights Reserved. 미국에서 인쇄된 본 문서의 어떠한 부분도 저작권 소유자의 사전 서면 승인 없이는 어떠한 형식이나 수단(복사, 녹음, 녹화 또는 전자 검색 시스템에 저장하는 것을 비롯한 그래픽, 전자적 또는 기계적 방법)으로도 복제될 수 없습니다.

NetApp이 저작권을 가진 자료에 있는 소프트웨어에는 아래의 라이선스와 고지사항이 적용됩니다.

본 소프트웨어는 NetApp에 의해 '있는 그대로' 제공되며 상품성 및 특정 목적에의 적합성에 대한 명시적 또는 묵시적 보증을 포함하여(이에 제한되지 않음) 어떠한 보증도 하지 않습니다. NetApp은 대체품 또는 대체 서비스의 조달, 사용 불능, 데이터 손실, 이익 손실, 영업 중단을 포함하여(이에 국한되지 않음), 이 소프트웨어의 사용으로 인해 발생하는 모든 직접 및 간접 손해, 우발적 손해, 특별 손해, 징벌적 손해, 결과적 손해의 발생에 대하여 그 발생 이유, 책임론, 계약 여부, 엄격한 책임, 불법 행위(과실 또는 그렇지 않은 경우)와 관계없이 어떠한 책임도 지지 않으며, 이와 같은 손실의 발생 가능성이 통지되었다 하더라도 마찬가지입니다.

NetApp은 본 문서에 설명된 제품을 언제든지 예고 없이 변경할 권리를 보유합니다. NetApp은 NetApp의 명시적인 서면 동의를 받은 경우를 제외하고 본 문서에 설명된 제품을 사용하여 발생하는 어떠한 문제에도 책임을 지지 않습니다. 본 제품의 사용 또는 구매의 경우 NetApp에서는 어떠한 특허권, 상표권 또는 기타 지적 재산권이 적용되는 라이선스도 제공하지 않습니다.

본 설명서에 설명된 제품은 하나 이상의 미국 특허, 해외 특허 또는 출원 중인 특허로 보호됩니다.

제한적 권리 표시: 정부에 의한 사용, 복제 또는 공개에는 DFARS 252.227-7013(2014년 2월) 및 FAR 52.227-19(2007년 12월)의 기술 데이터-비상업적 품목에 대한 권리(Rights in Technical Data -Noncommercial Items) 조항의 하위 조항 (b)(3)에 설명된 제한사항이 적용됩니다.

여기에 포함된 데이터는 상업용 제품 및/또는 상업용 서비스(FAR 2.101에 정의)에 해당하며 NetApp, Inc.의 독점 자산입니다. 본 계약에 따라 제공되는 모든 NetApp 기술 데이터 및 컴퓨터 소프트웨어는 본질적으로 상업용이며 개인 비용만으로 개발되었습니다. 미국 정부는 데이터가 제공된 미국 계약과 관련하여 해당 계약을 지원하는 데에만 데이터에 대한 전 세계적으로 비독점적이고 양도할 수 없으며 재사용이 불가능하며 취소 불가능한 라이선스를 제한적으로 가집니다. 여기에 제공된 경우를 제외하고 NetApp, Inc.의 사전 서면 승인 없이는 이 데이터를 사용, 공개, 재생산, 수정, 수행 또는 표시할 수 없습니다. 미국 국방부에 대한 정부 라이선스는 DFARS 조항 252.227-7015(b)(2014년 2월)에 명시된 권한으로 제한됩니다.

상표 정보

NETAPP, NETAPP 로고 및 <http://www.netapp.com/TM>에 나열된 마크는 NetApp, Inc.의 상표입니다. 기타 회사 및 제품 이름은 해당 소유자의 상표일 수 있습니다.