



ONTAP Performance Administration (PERFCDOT)

ID PERFCDOT Preis 2.700,- € (exkl. MwSt.) Dauer 3 Tage

Dieser Text wurde automatisiert übersetzt. Um den englischen Originaltext anzuzeigen, klicken Sie bitte [hier](#).

Kursüberblick

Dieser Kurs versetzt Sie in die Lage, System-Performance-Daten von NetApp® Storage-Systemen zu sammeln und zu analysieren, auf denen die NetApp ONTAP® 9 Software läuft. Sie lernen, wie Sie die Daten interpretieren und wie Sie Änderungen zur Verbesserung der Systemeffizienz identifizieren und implementieren können. Außerdem lernen Sie, wie Sie Systembefehle und Funktionen zur Überwachung und Verbesserung der Performance von Storage-Systemen einsetzen. Sie lernen anhand praktischer Übungen, Fallstudien und technischer Diskussionen.

Zielgruppe

- Fachleute, die NetApp Storage-Systeme managen und ein tieferes Verständnis für die Performance von Clustered Data ONTAP-Systemen haben möchten

Voraussetzungen

- ONTAP Cluster Fundamentals WBT
- [ONTAP Cluster Administration and Data Protection Bundle \(CDOTDP9\)](#)
- Praktische Erfahrung mit ONTAP-Software (6 bis 12 Monate)

Kursziele

- Beschreiben Sie, wie Sie NetApp Tools für die Performance-Messung verwenden
- Beschreiben Sie die Schichten innerhalb der ONTAP-Architektur
- Diagramm des Flusses von Lese- und Schreib Anforderungen durch die Netzwerk- und Datenschichten der ONTAP-Software
- Erläutern Sie, wie Storage Quality of Service (QoS) in einem ONTAP-Cluster funktioniert.

- Erläutern Sie, wie Sie die Arbeitsleistung überwachen und verwalten können.
- Verwenden Sie die Tools zur Leistungsanalyse, um Hindernisse bei der NAS- und SAN-Leistung zu identifizieren.

Detaillierter Kursinhalt

Modul 1: Grundlagen der Leistungsanalyse

- Grundlegende Konzepte der Leistung
- Methodik der Leistungsüberwachung

Modul 2: Werkzeuge zur Leistungsanalyse

- Terminologie der Leistung
- Active IQ Unified Manager verwenden

Modul 3: Speichersystemarchitektur und Datenfluss

- FAS- und AFF-Architektur
- Datenfluss
- NVRAM-Funktionalität

Modul 4: WAFL

- WAFL-Funktionen
- WAFL Vorankündigung
- Lösung von WAFL-Problemen

Modul 5: CPU und Speicher

- Identifizierung von CPU-Leistungsgengpässen
- Behebung von CPU-Leistungsgengpässen
- Identifizierung von Engpässen bei der Speicherleistung
- Behebung von Engpässen bei der Speicherleistung

Modul 6: Teilsystem Festplatte

- Disk Subsystem Hardware
- Analysieren und Isolieren von Engpässen im Festplatten-Subsystem
- Analyse von Engpässen im Festplatten-Subsystem mit Statit



- Behebung von Engpässen im Festplatten-Subsystem

Modul 7: Cache-Subsystem

- Cache Subsystem Overview
- Flash-Cache-Funktion
- Flash-Pool-Funktion
- Flash-Cache-Richtlinien und Flash-Pool-Richtlinien
- Speicher-Pool
- Cache Sizing

Modul 8: Servicequalität bei der Speicherung

- Verwaltung der Systemleistung mit QoS

Modul 9: NAS-Subsystem

- NAS-Funktionen
- Identifizierung von NAS-Engpässen
- Behebung von NAS-Engpässen

Modul 10: SAN Subsystem

- SAN-Übersicht
- SAN-Multipathing
- SAN-Lastausgleich
- SAN E/A-Fehlanpassung
- Queue depth

Laboratorien:

- Identifizierung von Clusterkomponenten
- Analysieren von Leistungsstatistiken
- OnCommand Performance Manager Schwellenwerte, Ereignisse und Warnungen
- Erkennen und Beheben von Leistungsproblemen bei Speicher-Controllern
- Leistungsüberwachung und -analyse der WAFL
- Identifizierung und Behebung von E/A-Engpässen bei Festplatten
- Untersuchung der Cache-Leistung
- Cluster-Verbindungsleistung
- Workload-Management mit Speicher-QoS
- NAS-Leistung
- SAN-Protokoll-Leistung

Über Fast Lane



Fast Lane ist weltweiter, mehrfach ausgezeichneter Spezialist für Technologie und Business-Trainings sowie Beratungsleistungen zur digitalen Transformation. Als einziger globaler Partner der drei Cloud-Hyperscaler Microsoft, AWS und Google und Partner von 30 weiteren führenden IT-Herstellern bietet Fast Lane beliebig skalierbare Qualifizierungslösungen und Professional Services an. Mehr als 4.000 erfahrene Fast Lane Experten trainieren und beraten Kunden jeder Größenordnung in 90 Ländern weltweit in den Bereichen Cloud, künstliche Intelligenz, Cybersecurity, Software Development, Wireless und Mobility, Modern Workplace sowie Management und Leadership Skills, IT- und Projektmanagement.



Fast Lane Services

- ✓ Highend-Technologietraining
- ✓ Business- & Softskill-Training
- ✓ Consulting Services
- ✓ Managed Training Services
- ✓ Digitale Lernlösungen
- ✓ Content-Entwicklung
- ✓ Remote Labs
- ✓ Talentprogramme
- ✓ Eventmanagement-Services

Trainingsmethoden

- ✓ Klassenraumtraining
- ✓ Instructor-Led Online Training
- ✓ FLEX Classroom – Klassenraum und ILO kombiniert
- ✓ Onsite & Customized Training
- ✓ E-Learning
- ✓ Blended & Hybrid Learning
- ✓ Mobiles Lernen

Technologien und Lösungen

- ✓ Digitale Transformation
- ✓ Artificial Intelligence (AI)
- ✓ Cloud
- ✓ Networking
- ✓ Cyber Security
- ✓ Wireless & Mobility
- ✓ Modern Workplace
- ✓ Data Center



Weltweit vertreten
mit High-End-Trainingszentren
rund um den Globus



Mehrfach ausgezeichnet
von Herstellern wie AWS, Microsoft,
Cisco, Google, NetApp, VMware



Praxiserfahrene Experten
mit insgesamt mehr als
19.000 Zertifizierungen

Deutschland

**Fast Lane Institute for Knowledge
Transfer GmbH**
Tel. +49 40 25334610
info@flane.de / www.flane.de

Österreich

ITLS GmbH
(ITLS ist ein Partner von Fast Lane)
Tel. +43 1 6000 8800
info@itls.at / www.itls.at

Schweiz

**Fast Lane Institute for Knowledge
Transfer (Switzerland) AG**
Tel. +41 44 8325080
info@flane.ch / www.flane.ch