

NetApp-Trainings

Mehrwerte bei qSkills



NetApp-Trainings: Mehrwerte bei qSkills

ST200c | ONTAP 9.x Admin Basics

- » Physische Hardware AFF A220
- » Lerntechnisch optimal auf Einsteiger abgestimmt
- » Theorie & Praxis in einem ausgewogenen Verhältnis
- » Optimierter Einsatz von Netapp Hardware & Simulatoren
- » Viele Praxisübungen

ST201c | ONTAP ASA r2 Admin inkl. Brocade, Migration & HA

- » Ausführliche Einführung in die SAN Grundlagen
- » Theoretische und praktische Einweisung in die Administration von Brocade FC Switches (32/64/128 Gb) und FOS 9.x/10.x
- » Theoretische und praktische Durchführung der Datenmigration von 3rd-Party Storage auf NetApp ASA mit Foreign LUN Import, VMware Storage VMotion und Linux LVM
- » Desasterschutz mit SnapMirror active sync in Theorie und Praxis
- » Detaillierte Erläuterung der Anbindung von VMware-, Linux- und Windows-Servern an NetApp Storage mit FCP, FC-NVMe, iSCSI und NVMe/TCP inklusive praktischer Übungen.

ST217c | ONTAP 9.x - NAS Advanced inkl. Troubleshooting

- » Behandlung der Protokolle CIFS und NFS als mächtige Analysewerkzeuge
- » Betrachtung der Betriebssysteme Unix und Windows
- » Filesystembesonderheiten und Usermanagement
- » Zusätzliche wichtige Kommandos zum Troubleshooting und zur Performanceanalyse
- » Zeit für viele Fragen und Übungen

ST220 | ONTAP Security and Ransomware Protection Administration

- » Implementierung eines sicheren Jumpshosts - gehärteter Zugangspunkt mit IPSEC und HSTS
- » Mehrstufige Authentifizierung - U2F, TOTP, Windows Smartcard, Public-Key-Auth, SP-Firewall mit 2FA
- » Multi Admin Verification - Vier-Augen-Prinzip bei kritischen administrativen Aktionen
- » Just-in-time (JIT) Privilege Elevation - temporäre, bedarfsgerechte Rechtevergabe ohne dauerhafte Admin-Rechte
- » Tamperproof Snapshots - manipulationssichere Snapshots als Ransomware-Schutz
- » Datenverschlüsselung - SED, VE, Aggregatsverschlüsselung inkl. automatischer SSL-Zertifikatsrotation via Letsencrypt

ST221c | ONTAP 9.x Data Protection Administration

- » Detaillierte Behandlung von Metroclustern
- » Durchführung der Metrocluster-Übungen auf physischer Hardware (sowohl FC als auch IP)
- » Durchspielen verschiedener Szenarien
- » Viele praktische Übungen

ST230c | Performance Administration on ONTAP

- » Kein Rückgriff auf Simulatoren und pro Teilnehmer ein eigener Node
- » Behandlung realer IO-Lasten für Vorhersagen
- » Betrachtung der gesamten Umgebung inkl. Netzwerk und Clientanalysen
- » Praxisübungen zu physikalischen Grenzen u. Konfigurationsfehlern mit echten Effekten
- » Viele Praxisbeispiele inkl. Checklisten

NetApp-Trainings: Mehrwerte bei qSkills

ST260c | NetApp SAN Implementation inkl. Brocade

- » Ausführliche Behandlung des Themas SAN mit Brocade
- » Aufbau eines Storage Area Network inkl. Anbindung von Servern
- » Anbindung von VMware
- » Praxisübungen mit physischer Hardware (GEN8, GEN7, GEN6)

ST290 | StorageGRID Installation und Administration

- » Physische StorageGRID-Hardware (4x SG5712 und 1x SG100)
- » Praxisübungen zu Installation, Erweiterung, Upgrade, Patching
- » Einrichtung und praktische Anwendung eines Fabric Pools
- » Aufbau eines Fabric Pools mit physischen Hardware-Systemen
- » Zusätzliche Recovery-Übungen

ST269c | ONTAP 9.x Automatisierung mit Ansible und Python

- » Fokus auf Automatisierung mit Ansible
- » Diverse grafische Frontends von Ansible mit Stärken und Schwächen
- » Befähigung zur Effizienzsteigerung, Fehlerquellenreduktion, Verwaltung im Inventory
- » Immer die neuesten Updates, Features und Bugfixes
- » Tipps zum Umstieg von WFA auf Ansible

ST294 | Using NetApp Trident with Kubernetes

- » Komplette Konfiguration mehrerer Kubernetes Cluster von Scratch
- » Behandlung von SAN economy und NAS economy Storage Klassen (Lab und Theorie)
- » Einsatz der neuesten Versionen von Kubernetes, Astra Control, Astra Trident und Data Science Toolkit
- » Lab zu Astra Control und Metrocluster IP / Longhorn
- » Astra Control DR
- » Troubleshooting
- » Lab zum Setup von Ontap Select

ST274c | MetroCluster Administration

- » Physische Hardware (AFF A220 und BES-Switches) inklusive physischer Verkabelung
- » Inbetriebnahme, Update und Migration eines MetroCluster IPs
- » Praktische Übungen zu Mediator und ClusterLion (Troubleshooting)
- » Performance-Tests (WAN-Simulator, Reichweitentest)
- » Wiederaufbau nach einem kompletten Seitenverlust
- » 8-node MCIP LAB

ST295c | Integr. Hybrid Clouds mit AWS, Azure und Google

- » ONTAP Select
- » Vollvermaschtes Netzwerk zwischen AWS, Azure, GCP und onprem
- » Praktische Übungen zu Cloud Produkten in verschiedenen Clouds inkl. HA
- » 1 Physischer ESX Server pro Teilnehmer
- » Performancetests
- » Active Directory Anbindung für CVS, FSx ONTAP, CVO

Weitere Trainings: Mehrwerte bei qSkills

ST101 | Brocade FOS 9.x / 10.x Admin Basics

- » kurze Demo mit SANnav 3.0.1
- » Server-Anbindung an SAN-Umgebung (Windows, VMware, Linux)
- » neueste Hardware (Gen8: 128 Gb und Gen7: 64 Gb)
- » neueste Software (FOS 9.x/10.x)
- » Anwendung mit NetApp Storage

BR418 | Veeam Backup & Replication v13 inkl. Storageanbindung

- » Überblick über Vorteile von Storage Snapshots für Backups
- » Sicherung & Restore von vSphere VMs und Shares von NetApp Volumes
- » Kombination von NetApp Replikation & Veeam Backup
- » Anbindung an Veeam

ST104 | Brocade FOS 9.x / 10.x Admin Advanced

- » Troubleshooting ist ein Themen-Schwerpunkt
- » detaillierte Infos zu FC-NVMe mit praktischer Übung
- » Demo zur MAPS-Konfiguration und zu Flow Vision mit SANnav
- » Übungen mit SANnav zu MAPS und Flow Vision
- » Neueste Hardware (Gen8: 128 Gb und Gen7: 64 Gb)
- » Neueste Software (FOS 9.x/10.x) und SANnav 3.0.1
- » Anwendung mit NetApp Storage

BR516 | Commvault® V11 Applic. & VM Backup inkl. Storageanbindung

- » Behandlung von erweiterten Commvault Konfigurationsparametern und Funktionen über die Basis-Kurse hinaus
- » Detaillierte Betrachtung und Best Practice Übungen zu den Wiederherstellungsoptionen der behandelten Agenten
- » Praktische Übungen zur IntelliSnap Integration und Replikation (am Beispiel NetApp)
- » Praktische Übungen zur VMware Sicherung/Wiederherstellung mit NetApp Snapshot Funktionen

ST108 | SANnav 3.0.x Installation und Administration

- » Installation von SANnav und Praxisübung
- » Jeder Teilnehmer hat eine eigene Übungsumgebung!!
- » Detaillierte Behandlung nahezu aller Menüs und Masken von SANnav mit praktischen Übungen
- » Neueste Hardware (Gen8: 128 Gb und Gen7: 64 Gb)
- » Neueste Software (FOS 9.x/10.x) und SANnav 3.0.1
- » Anwendung mit NetApp Storage

VI220 | Proxmox VE 9 - Migration inkl. Storage & Backup

- » Physikalische Laborumgebung (Zen 3, 192 Cores, 1,5 TB RAM, 48 TB NVMe, 10 Gbit/s Internet Anbindung, Dual Stack, Arista Switch)
- » Praktische Übungen zu allen Themen
- » Migration von Physik, Hyper-V und VMware zu Proxmox
- » Physikalische NetApp AFF A220 Storage
- » Aufbau eines hochverfügbaren NFS Storage mit DRBD

Hands-On Trainings: Mehrwerte bei qSkills

