

コースコード：NA-PERFDOT9

税抜価格：285,000円

日数：3日間

前提条件

- Data ONTAPのハンズオン経験（3か月～6か月程度）

受講対象者

- NetAppストレージシステムの管理を行うプロフェッショナルの方
- ONTAPのパフォーマンスについて深く理解したい方

コース概要

ONTAPが動作するNetAppストレージシステムのパフォーマンスデータを収集および分析するために必要な知識とスキルを提供します。データの分析方法と、システム効率を改善するための変更を特定して実装する方法を学習します。

また、ハンズオンラボ、ケーススタディ、およびテクニカルディスカッションを通じて、システムのコマンドや機能を使用して高度なストレージシステムのパフォーマンスを監視および強化する方法についても学習します。

目的

このコースを修了すると次のことができるようになります。

- ・ ONTAPのネットワークレイヤとプロトコルレイヤのデータフローを説明する
- ・ パフォーマンスに関する用語を説明する
- ・ ストレージシステムのパフォーマンスを監視および分析するために使用する方法を識別する
- ・ パフォーマンスデータを収集するために使用する方法とツールを説明する
- ・ システムパフォーマンスを分析するためのコマンドを使用する
- ・ パフォーマンスのボトルネックを識別するためのコマンドを使用する
- ・ システムの弾力性とパフォーマンスのために推奨される設定を実装する
- ・ システムのパフォーマンスを最大限に高めるためのリソースと情報を検索

アウトライン



Module 0: Introduction

Module 1: Performance Analysis Fundamentals

Lesson 1: Basic Concepts of Performance

Lesson 2: Performance Monitoring Methodology

Module 2: Performance Analysis Tools

Lesson 1: Performance Analysis Tools

Lesson 2: Using Active IQ Unified Manager

Module 3: NetApp Storage System Architecture : and Data Flow

Lesson 1: FAS and AFF Architecture

Lesson 2: Data Flow

Lesson 3: NVRAM Functionality

Module 4: WAFL

Lesson 1: WAFL Functions

Lesson 2: WAFL Readahead

Lesson 3: Resolving WAFL Issues

Module 5: CPU and Memory

Lesson 1: Identifying CPU Performance Bottlenecks

Lesson 2: Resolving CPU Performance Bottlenecks

Lesson 3: Identifying Memory Performance Bottlenecks

Lesson 4: Resolving Memory Performance Bottlenecks

Module 6: Disk Subsystem

Lesson 1: Disk Subsystem Hardware

Lesson 2: Analyzing and Isolating Disk Subsystem Bottlenecks

Lesson 3: Analyzing Disk Subsystem Bottlenecks with statit

Lesson 4: Resolving Disk Subsystem Bottlenecks

Module 7: Cache Subsystem

Lesson 1: Cache Subsystem Overview

Lesson 2: The Flash Cache Feature

Lesson 3: The Flash Pool Feature

Lesson 4: Flash Cache Policies and Flash Pool Policies

Lesson 5: Storage Pool

Lesson 6: Cache Sizing

Module 8: Storage Quality of Service

Lesson 1: Managing System Performance with QoS

Module 9: NAS Subsystem



Lesson 1: NAS

Lesson 2: Identifying NAS Bottlenecks

Lesson 3: Resolving NAS Bottlenecks

Module 10: SAN Subsystem

Lesson 1: SAN Overview

Lesson 2: SAN Multipathing

Lesson 3: SAN Load Balancing

Lesson 4: SAN I/O Misalignment

Lesson 5: Queue Depth