コースコード：NA-ONTAP9ADM
税込価格：412,500円 (税抜価格：375,000円)
日数：3日間

前提条件

このコースを受講する前に受講者が習得しておく必要がある知識およびスキルは次のとおりです。
・次の項目に関する基礎知識 - NASプロトコル（NFS、CIFS） - SANプロトコル（iSCSI、FC） - ONTAPの機能（SVM、FlexVol、Snapshot等）

受講対象者

・ONTAPが動作するNetAppストレージシステムの導入、設定、管理等を行う方

コース概要

このコースでは、ONTAPクラスタの基本的な管理タスクについて学習します。ONTAPのCluster ShellとSystem Managerを使用して、クラスタストレージとネットワークリソースを管理する方法や、基本的なデータ保護機能とデータ効率化機能の設定、および一般的なクラスタ保守タスクについて学習します。

目的

・ONTAPクラスタのコンポーネントを理解する
・SVM（Storage Virtual Machine）の役割を説明する
・ONTAPクラスタを構成する
・ストレージリソースの設定と管理を行う
・ネットワークリソースの設定と管理を行う
・SVMの作成と管理を行う
・FlexVolの作成と管理を行う
・データ効率化機能を実装する
・管理者アカウントとユーザアカウントを管理する
・ONTAPクラスタの一般的な保守を行う

アウトライン

1. NetApp ONTAP 9 クラスタ
- ONTAPの展開オプション
- ONTAPクラスタ
- SVM（Storage VM）
- ソフトウェア定義ストレージ

2. クラスタのセットアップ
- サポートされているONTAPクラスタの構成
- クラスタのセットアップ
- インターフェイスの管理
ラボ: ONTAP管理UIの操作

3. クラスタの管理
- アクセスコントロール
- ONTAPライセンス

- ポリシーとスケジュール
ラボ: ONTAPクラスタの管理
ラボ: ONTAP管理者の管理
ラボ: マルチ管理者認証の設定

4. ネットワークの管理
- ONTAPネットワークのレビュー
- ネットワークポート
- ネットワークトラフィックの分離
- LIF（Logical Interface）
- 無停止のLIF設定
- ネットワークセキュリティ
- ルーティングの管理
ラボ: 物理ネットワークリソースと論理ネットワークリソースの管理
ラボ: 仮想ネットワークリソースの管理

5. 物理ストレージの管理
- ドライブ、RAIDおよびアグリゲート
- ADP（Advanced Drive Partitioning）
- Flash CacheとFlash Poolの機能
- FabricPoolアグリゲート
ラボ: 物理ストレージの管理
ラボ: RAID-TECの操作
ラボ: FlashPoolアグリゲートの作成
ラボ: FabricPoolアグリゲートの作成

6. 論理ストレージの管理
- FlexVol
- FlexGroup
- FlexCache
- ストレージリソースの移動
ラボ: データボリュームの管理
ラボ: FlexGroupボリュームの作成

7. データアクセス
- データアクセスにNASプロトコルを使用する
- データアクセスにSANプロトコルを使用する
- データアクセスにオブジェクトプロトコルを使用する
ラボ: Storage VMでのNFSプロトコルの設定
ラボ: Storage VMでのSMBプロトコルの設定
ラボ: Storage VMでのiSCSIの設定
ラボ: Storage VMでのNVMeの設定
ラボ: Storage VMでのS3プロトコルの設定
ラボ: NAS Storage VMの管理

8. データ保護
- Snapshotコピーの管理
- Snapshotコピーからのリストア
- データのバックアップと複製
- コンプライアンス
- ストレージ暗号化
- ランサムウェア対策
ラボ: Snapshotコピーの管理
ラボ: ランサムウェア対策の有効化

9. データ効率化
- シンプロビジョニング
- 重複排除と圧縮
- フラッシュの効率化
- 論理容量のレポーティング

- ボリュームとファイルのクローン
ラボ: Storage Efficiencyの管理
ラボ: FlexCloneボリュームの管理

10. クラスタのメンテナンス
- データの収集、監視および自動化のためのツール
- クラスタ設定のバックアップと複製
- クラスタのアップグレード
- パフォーマンスのための推奨されるプラクティス
- テクニカルサポート
- ドキュメント
ラボ: Active IQ Config Advisorのインストールと設定