Ciscoネットワーク演習２　　　 クラス　SK2A　番号　03　氏名　　文家俊

• 17 - 小規模ネットワークの構築  
 17.1 - 小規模ネットワークのデバイス  
 17.1.1 - 小規模ネットワークトポロジ  
 17.1.2 - 小規模ネットワークのデバイスの選択

以下の小規模ネットワークに関する記述について、記述が正しいかどうかを判断してください。

記述：小規模ネットワークでは、多数のWAN接続を持つことが一般的であり、大規模ネットワークよりも高度な管理が必要です。そのため小規模ネットワークのデバイス選択では、コストを無視して最新かつ最も高性能なデバイスを選ぶのが最善の選択肢です。

正しくありません。小規模ネットワークでは、一般的には大規模ネットワークよりも少ないWAN接続を持ちます。

多数のWAN接続　→ 一つのWAN接続

高度な管理が　→ 同様のスキルが必要

コストを無視して最新かつ高性能な　→ コストや要件に応じて適切な必要

17.2 - 小規模ネットワークアプリケーションとプロトコル

小規模ネットワークアプリケーションとプロトコルに関して、次のシナリオに基づいて記述してください。

シナリオ: あなたは小規模企業のネットワーク管理者です。従業員は会社内のファイル共有サーバにアクセスし、プリンターを使用する必要があります。また、顧客とのコミュニケーションやビデオ会議も行われます。これらのニーズに対応するために、どのようなネットワークアプリケーションとプロトコルを実装することを検討すべきですか？

ファイル共有：Samba、FTP

プリンター：Samba、L PR

コミュニケーション：VoIP、IP電話など

17.3 - 大規模なネットワークへの拡張

組織が急速に成長しており、ネットワークにも新たなデバイスとユーザーが増加しています。この増加に対処するために、ネットワーク管理者が取るべき主要な措置を説明してください。

デバイスインベントリの作成

予算をたてる

トラフィック分析（プロトコル、ネットワーク）

17.4 - 接続の確認  
 17.4.5 - ネットワーク ベースライン

ネットワークベースラインとは何ですか？ネットワークベースラインを設定することの重要性について説明してください。

普段、

いつどのようなトラフィックがどれだけネットワークに流れているかなどを示したもの

重要性、

ネットワークパフォーマンスの監視やトラブルシューティングに利用できる

17.6 - トラブルシューティング方法論

17.6.1 - 基本的なトラブルシューティング

以下の基本的なトラブルシューティングに関する記述について、記述が正しいかどうかを判断してください。

記述：  
トラブルシューティングのステップは、常に順番に実行されなければならない。トラブルシューティングの第1ステップは、問題の特定です。このステップでは、問題の症状や影響を確認し、問題の範囲を理解するために情報を収集します。ラブルシューティングの第2ステップは、可能性のある原因の仮説を立てることです。これにより、問題の根本的な原因を特定する方向性を持つことができます。トラブルシューティングの第3ステップは、問題を特定するための行動計画を立案し実行することです。

常に順番に実行されなければならない　→　必ずしも順番でなくても良い

行動計画の立案し実行する　→　仮説を検証する

17.7 - トラブルシューティング シナリオ

トラブルシューティングシナリオに関して、以下の状況に基づいて記述してください。

状況：

あなたはネットワークエンジニアです

「PCがネットに繋がらない」との連絡を受け、対象のPCを確認します。ipconfigをコマンドプロンプトで実施したところ。当該のインターフェイスのIPアドレスは169.254.55.2でした

トラブルの原因は何と想定されますか？

IPアドレスは「自動設定」になっているが、DHCPサーバからIPアドレスをもらってない状態

DHCPサーバ自体の問題か、通信経路上の問題