

ネットワーク TCP/IP Step3 ～ NW の管理 / 運用 / セキュリティ ～

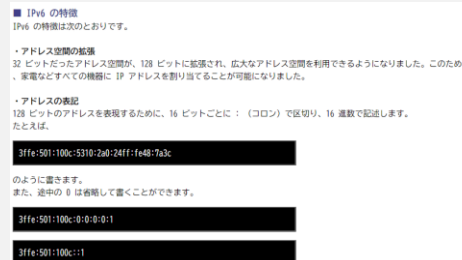
最新版！
ネットワークサービスの仕組みと設定を学習できる！

経済産業省とIPA(独立行政法人情報処理推進機構)よりデジタルスキル標準が公開されました。
2種類策定され、その1つに全てのビジネスパーソン対象の「DXリテラシー標準」があり、ビジネスパーソン一人ひとりがDXに関するリテラシーを身につけることで、DXを自分事ととらえ、変革に向けて行動できるようになるとしています。DXで活用されるデータ・技術のデジタル技術の項目にも挙げられているネットワークの仕組みを学び、DXリテラシー標準を身につけたビジネスパーソンとなりましょう！！

POINT 01

ネットワークの動向も学習

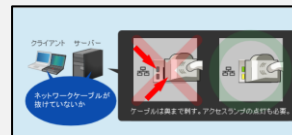
Qos、VoIP、VPN、Ipv6などの動向も学習いたします。



POINT 02

アウトプットも充実

「インプット→アウトプット」を繰り返す設計で、知識が定着します。



アニメーション
付きスライド

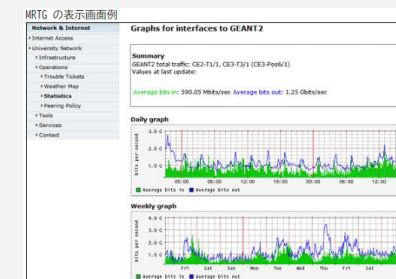
確認テスト

記述式問題
(採点付き！)

POINT 03

現在の潮流対応

現在の潮流に対応した監視ツールの使用方法を学習いたします。



ネットワーク TCP/IP Step3 ～ NW の管理 / 運用 / セキュリティ ～

コース概要

TCP/IP ネットワークを管理し、安定した運用を行うために必要となる SNMP の知識、ネットワークの監視ツールの使用方法、障害対応と暗号化、ファイアウォールの構築などのネットワークセキュリティについて学習します。また、TCP/IP ネットワークに関する動向についても学習します。

前提知識

UNIX、Linux の基礎知識/基本的なネットワーク アーキテクチャの理解/基本的なネットワークプロトコルの理解
TCP/IP の基本的なメカニズムの理解/各種ネットワーク サーバーの構築に関する基礎知識

第1章 ネットワークトラフィックの特性

レッスン1 - ネットワークトラフィックの特性
レッスン2 - トラフィックフローのパターン
レッスン3 - ネットワークのパフォーマンス
レッスン4 - スループット
レッスン5 - ネットワーク使用率
レッスン6 - 遅延と応答時間
レッスン7 - OSI ネットワーク管理機能
テスト - 確認テスト ネットワークのパフォーマンス
エクササイズ - OSI ネットワーク管理モデル

第2章 動的ルーティング

レッスン1 - 経路情報の集約
レッスン2 - 静的ルーティングと動的ルーティング
レッスン3 - 動的ルーティングの分類
レッスン4 - RIP と OSPF
レッスン5 - RIP の実装
レッスン6 - ルータでの RIP の設定
レッスン7 - RIP パケットの確認
レッスン8 - RIPv2 と RIPng
エクササイズ - 動的ルーティング

第3章 ネットワークの監視

レッスン1 - ネットワーク管理
レッスン2 - SNMP の概要
レッスン3 - SNMP のメッセージ
レッスン4 - MIB の概要
レッスン5 - MIB-II のグループとインスタンス
レッスン6 - SNMP ツール
レッスン7 - MRTG の概要
レッスン8 - MRTG の設定
レッスン9 - cron による MRTG の実行
レッスン10 - RMON
エクササイズ - ネットワーク監視のための技術

第4章 ネットワーク障害への対応

レッスン1 - 障害対策
トピックス - システムの冗長化
レッスン2 - syslog

レッスン3 - syslog の設定
レッスン4 - ネットワークの状態の把握
レッスン5 - パケットのモニタリング
レッスン6 - 障害の特定
レッスン7 - よくある障害
トピックス - ディスク使用量の制限(quota)
エクササイズ - ネットワーク障害への対応

第5章 セキュリティ

レッスン1 - セキュリティの考え方
レッスン2 - セキュリティ対策
レッスン3 - セキュリティポリシー
レッスン4 - クラッカーの代表的な攻撃手段
トピックス - Web サーバーに対する代表的な攻撃の手段
テスト - 確認テスト セキュリティ
レッスン5 - システムのチェックポイント
レッスン6 - クライアントのチェックポイント
レッスン7 - パケットフィルタリング
トピックス - 踏み台
レッスン8 - TCP wrapper
レッスン9 - コンピュータウィルス
レッスン10 - 侵入された場合の対処
テスト - 確認テスト セキュリティ対策
エクササイズ - セキュリティ

第6章 セキュリティと暗号

レッスン1 - 暗号の定義
レッスン2 - 暗号の種類
トピックス - 一方方向性関数の原理
レッスン3 - 共通鍵暗号
レッスン4 - 公開鍵暗号
レッスン5 - 暗号の強度
レッスン6 - メッセージダイジェスト
レッスン7 - 暗号技術の応用
レッスン8 - 暗号を利用したセキュリティ技術
エクササイズ - 暗号

第7章 ファイアウォール

レッスン1 - ファイアウォールの役割
レッスン2 - ファイアウォールの方式
レッスン3 - パケットフィルタリング型ファイアウォール
レッスン4 - アプリケーションゲートウェイ型ファイアウォール
レッスン5 - ステートフルインスペクション型ファイアウォール
レッスン6 - 非武装ゾーン(DMZ)
レッスン7 - ファイアウォールを使用した構成
レッスン8 - ファイアウォールのポリシー策定
エクササイズ - ファイアウォール

第8章 ネットワークの動向

レッスン1 - QoS
レッスン2 - QoS の実現
レッスン3 - VoIP
レッスン4 - ディレクトリサービス
レッスン5 - VPN
レッスン6 - IPv6
レッスン7 - IPv6 への移行
レッスン8 - 各種の情報源
エクササイズ - ネットワークの動向

■確認テスト・各章末まとめ

■コースレビュー(受講後アンケート)

- 受講期間: 6カ月(+ 閲覧期間6カ月)
- チュートによる個別指導: あり
- 標準学習時間: 25時間
- PDF資料: あり
- 定価: ¥38,000円(税別)

