

平成 17 年度 秋期 テクニカルエンジニア（ネットワーク） 午後 解答例

この解答例は、独立行政法人 情報処理推進機構 情報処理技術者試験センターが公表しているものです。著作権は、同センターにありますので、その点ご注意ください。

問 1

設問 1

- ア - 個人情報
- イ - NAS 又は Network Attached Storage 又は ファイルサーバ
- ウ - 改ざん
- エ - タイムスタンプ
- オ - サブリカント
- カ - セキュリティパッチ 又は パッチ
- キ - ウイルス定義ファイル 又は 定義ファイル 又は パターンファイル

設問 2

(1)

- ・ 中継用メールサーバ
- ・ 社内用メールサーバ

(2) 設置場所 (z)

設定内容 パケット抽出装置を接続するポートを、社内用メールサーバが接続されているポートのミラーポートにする。

(3) トラフィックの影響を避けるために、ストレージ装置を接続する LAN セグメントを、既存の LAN と分離することについて、適切に記述していること

設問 3

(1) 4,000,000

- (2)・ OS のセキュリティパッチの適用とウイルス定義ファイルの更新作業を、個人任せにしていた。
- ・ セキュリティパッチとウイルス定義ファイルの更新の重要性に関する教育が十分に実施されなかった。
 - ・ セキュリティパッチとウイルス定義ファイルの更新の重要性に関する啓もうが十分なされなかった。

設問 4

(1) a ・ 使用する認証方式の種類

- ・ EAP PEAP での認証

(2)

- ・ 電子証明書の有効期限の管理
- ・ 電子証明書の発行と配布処理
- ・ 退職などによる電子証明書の失効処理

- (3) 利用者認証のためのプロトコルが位置する層 データリンク 又は 第 2 判断根拠 IP アドレス取得前に認証が行われた。

設問 5

- (1) ・ 検査結果に対応する VLAN 設定情報を認証 SW に送る。
・ 業務用 VLAN 設定情報を認証 SW に送る。
- (2) b - 検疫用 VLAN
c - 業務用 VLAN
- (3)
・ ポートでのリンクダウンを検出する。
・ PC の、規定時間以上の無通信を計測する。
・ ICMP エコ要求に対する応答を確認する。
- (4)
・ ネットワークの不正利用を防止できる。
・ メールの私的利用を抑止できる。
・ 消去されたメールを復旧できる。
- (5) ほかの PC や業務用 VLAN に設置された各種サーバに対するウイルス感染を防止することについて、適切に記述していること。

* ----- *

問 2

- 設問 1 ア - ネットワーク 又は 第 3
イ - telnet
ウ - ポート番号
エ - SMTP
オ - dig 又は nslookup
カ - デフォルトゲートウェイ

設問 2

- (1) ・ 業務終了後のアプリケーションサーバが停止している時間帯
・ 20 時以降のアプリケーションサーバが停止している時間帯
・ 7 時半以前のアプリケーションサーバが停止している時間帯
- (2) 1 - (c) 2 - (d) 3 - (e) 4 - (f) 5 - (a) 6 - (b)
- (3) ・ DNS の動作に依存せずに応答を調べることができるから
・ DNS が動作していない場合も応答を調べることができるから
- (4) 最大値 - 144 最小値 - 24
- (5)
・ L3 SW ・ FW ・ L2 SW₃

設問 3

- (1) 障害事例 1 ディスク使用率 又は ディスク空き容量
障害事例 2 パケットエラー率 又は パケットエラー数
障害事例 3 CPU 使用率 又は メモリ使用率
- (2) ・ プロセスが正常に起動し、サービスが利用できることを確認する必要があるから
・ 起動処理が正常に行われ、サービスが利用できることを確認する必要があるから
・ 起動時のメッセージから、サーバの稼働状況を正確に確認する必要があるから

設問 4

- (1) X 社に渡すべき情報 機器管理台帳
必要な改善策 PC の新設、移動及び廃棄に関して、機器管理台帳を常に最新の状態に保ち、
X 社に知らせることについて、適切に記述していること
- (2) 起動時の特定のメッセージの有無
- (3) 取引先との受発注ファイルの転送が完了していること
- (4)
・ 接続相手先電話番号の変更
・ 受発注ファイルの転送リスト

設問 5

- (1) サーバのリソースデータ及びログデータが S 社に届くようにネットワークの設定をすることについて、適切に記述していること
- (2) $V_1 = 30$ $V_2 = 20$
- (3)
リソースデータ及びログデータの X 社サーバへの蓄積、リソースデータの傾向分析の X 社への委託、及びログデータの必要に応じた S 社情報管理部員の PC への転送について、適切に記述していること

注：この解答例に関するメールでのご質問には、応じかねます。あしからずご了承ください。