Packet Tracer - ルータの初期設定を行う

トポロジ



目的

パート 1: ルータのデフォルト設定の確認

パート2:ルータの初期設定の実行と確認

パート 3: 実行コンフィギュレーション ファイルの保存

背景·予備知識

この課題では、ルータの基本設定を行います。暗号化されたパスワードとプレーン テキストのパスワードを使用して、 CLI およびコンソール ポートへのアクセスを保護します。ルータにログインするユーザ用のメッセージも設定します。ま た、これらのバナーは、許可されていないユーザに対して、アクセスが拒否されたことを警告します。最後に、実行コン フィギュレーションを確認および保存します。

パート 1: ルータのデフォルト設定の確認

手順 1: R1 へのコンソール接続を確立します。

- a. 使用可能な接続からコンソール ケーブルを選択します。
- b. [PCA] をクリックし、[RS 232] を選択します。
- c. [R1] をクリックし、[Console] を選択します。
- d. [PCA] > [Desktop] タブ > [Terminal] をクリックします。
- e. [OK] をクリックし、Enter キーを押します。R1 を設定できるようになりました。

手順 2: 特権モードに入り、現在の設定を確認します。

特権 EXEC モードからすべてのルータコマンドにアクセスできます。ただし、特権コマンドの多くは動作パラメータを設定するため、不正使用を防ぐために特権アクセスをパスワードで保護する必要があります。

a. enable コマンドを入力して特権 EXEC モードに入ります。

Router> **enable** Router#

この設定では特権 EXEC モードを反映してプロンプトが変化します。

- b. show running-config コマンドを入力します。 Router# show running-config
- c. 次の質問に答えてください。

ルータのホスト名は何ですか。______
ルータにはファスト イーサネット インターフェイスがいくつありますか。______
ルータにはギガビット イーサネット インターフェイスがいくつありますか。______
ルータにはシリアル インターフェイスがいくつありますか。______
vty 回線に表示される値の範囲はどうなっていますか。______
d. NVRAM の現在の内容を表示します。
Router# show startup-config

startup-config is not present

ルータが「startup-config is not present」というメッセージを返すのはなぜですか。

パート 2: ルータの初期設定の実行と確認

ルータのパラメータを設定するには、さまざまな設定モードの間を移動する必要がある場合があります。ルータを移動 する際、プロンプトがどのように変化するかに注意してください。

手順 1: R1 の初期設定を行います。

注:コマンドを思い出せない場合は、このトピックの内容を参照してください。コマンドはスイッチに設定したものと同じです。

- a. ホスト名として R1。
- b. 次のパスワードを使用します。
 - 1) コンソール: **letmein**
 - 2) 特権 EXEC(暗号化なし): cisco
 - 3) 特権 EXEC(暗号化あり): itsasecret
- c. すべてのプレーン テキスト パスワードを暗号化します。
- d. 今日のお知らせテキスト:Unauthorized access is strictly prohibited.

手順 2: R1 の初期設定を確認します。

- a. R1 の設定を表示して初期設定を確認します。どのコマンドを使用しますか。
- b. 次のメッセージが表示されるまで、現在のコンソール セッションを終了します。

R1 con0 is now available

Press RETURN to get started.

c. Enter キーを押します。次のメッセージが表示されるはずです。

Unauthorized access is strictly prohibited.

User Access Verification

パスワード:

すべてのルータに Message of the Day(MOTD; 今日のお知らせ)バナーが必要なのはなぜですか。

パスワードを求めるプロンプトが表示されない場合、設定し忘れたコンソール ライン コマンドは何ですか。

d. 特権 EXEC モードに戻るために必要なパスワードを入力します。

イネーブル シークレット パスワードを使用すると特権 EXEC モードにアクセスでき、イネーブル パスワードが有効ではなくなっているのはなぜですか。

ルータでさらにパスワードを設定した場合、それらはコンフィギュレーション ファイルでプレーン テキストとして表示されますか、または暗号化形式で表示されますか。説明してください。

パート 3: 実行コンフィギュレーション ファイルの保存

手順 1: コンフィギュレーション ファイルを NVRAM に保存します。

a. **R1**の初期設定を行いました。ここで、システムの再起動や停電によっても変更内容が失われないように、 NVRAMに対して実行コンフィギュレーション ファイルのバックアップを行います。

設定を NVRAM に保存するためにどのコマンドを入力しましたか。

このコマンドの最も短く、あいまいでない表記は何ですか。

NVRAM の内容を表示するコマンドは何ですか。

b. 設定したすべてのパラメータが記録されていることを確認します。記録されていない場合は、出力を分析し、実行 されていないまたは誤って入力されたコマンドがどれかを判断します。説明ウィンドウの [Check Results] をク リックすることもできます。

手順 2: オプション ボーナス:スタートアップ コンフィギュレーション ファイルをフラッシュ メモリに保存します。

ルータのフラッシュ ストレージの管理については後の章で詳しく学習しますが、(追加のバックアップ手順として)ス タートアップ コンフィギュレーション ファイルをフラッシュ メモリに保存できることについて、今知りたいと思うかもしれま せん。デフォルトでは、ルータはスタートアップ コンフィギュレーションを NVRAM からロードしますが、NVRAM が破 損した場合にフラッシュ メモリからそれをコピーしてスタートアップ コンフィギュレーションを復元できます。

次の手順を実行してスタートアップコンフィギュレーションをフラッシュメモリに保存します。

a. show flash コマンドを使用してフラッシュ メモリの内容を確認します。

R1# show flash 現在フラッシュ メモリにファイルはいくつ保存されていますか。_____ これらのファイルのうちどれが IOS イメージだと思いますか。

なぜこのファイルが IOS イメージだと思いますか。

b. 次のコマンドを使用して、スタートアップ コンフィギュレーション ファイルをフラッシュ メモリに保存します。

R1# copy startup-config flash Destination filename [startup-config]

ルータは、角カッコ内の名前を使用してファイルをフラッシュメモリに保存するように促すプロンプトを表示します。 答えがイエスの場合は Enter キーを押し、そうでない場合は適切な名前を入力して Enter キーを押します。

c. show flash コマンドを使用して、スタートアップ コンフィギュレーション ファイルがフラッシュ メモリに保存されていることを確認します。

推奨採点基準

課題セクション	問題の場所	配点案	得点
パート 1: ルータのデフォル ト設定の確認	手順 2c	10	
	手順 2d	2	
	パート1の合計	12	
パート2:ルータの初期設定の実行と確認	手順 2a	2	
	手順 2c	5	
	手順 2d	6	
パート 2 の合計		13	
パート 3:実行コンフィギュ レーション ファイルの保存	手順 1a	5	
	手順 2a(ボーナス)	5	
パート 3 の合計		10	
Packet Tracer スコア		80	
合計得点(ボーナス含む)		105	