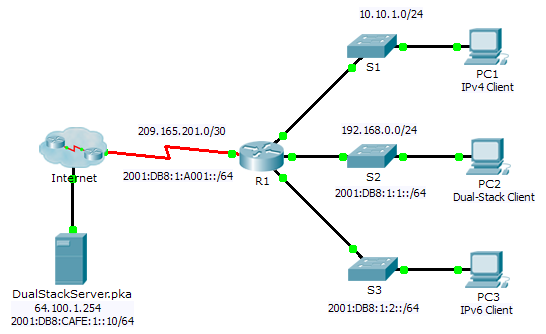
Packet Tracer : résoudre les problèmes d’adressage IPv4 et IPv6

1. Topologie



1. Table d’adressage

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Périphérique | Interface | Adresse IPv4 | Masque de sous-réseau | Passerelle par défaut |
| Adresse IPv6/préfixe | |
| R1 | G0/0 | 10.10.1.1 | 255.255.255.0 | NA |
| Ga0/1 | 192.168.0.1 | 255.255.255.0 | NA |
| 2001:DB8:1:1::1/64 | | NA |
| G0/2 | 2001:DB8:1:2::1/64 | | NA |
| S0/0/0 | 209.165.201.2 | 255.255.255.252 | NA |
| 2001:DB8:1:A001::2/64 | | NA |
| Link-local | FE80::1 | | NA |
| Serveur dual-stack | Carte réseau | 64.100.1.254 | 255.255.255.0 | 64.100.1.1 |
| 2001:DB8:CAFE:1::10/64 | | FE80::A |
| PC1 | Carte réseau | 10.10.1.2 | 255.255.255.0 | 10.10.1.1 |
| PC2 | Carte réseau | 192.168.0.2 | 255.255.255.0 | 192.168.0.1 |
| 2001:DB8:1:1::2/64 | | FE80::1 |
| PC3 | Carte réseau | 2001:DB8:1:2::2/64 | | FE80::1 |

1. Objectifs

1re partie : Résoudre le premier problème

2e partie : Résoudre le deuxième problème

3e partie : Résoudre le troisième problème

1. Scénario

Vous êtes technicien réseau et travaillez pour une entreprise qui a décidé de migrer de IPv4 vers IPv6. Au cours de la période intermédiaire, les deux protocoles doivent être pris en charge (dual-stack). Trois collègues ont fait part de certains problèmes au centre d’assistance et ont bénéficié d’un peu d’aide. Le centre d’assistance vous a attribué le dossier, car vous êtes un technicien d’assistance de niveau 2. Votre travail consiste à identifier l’origine des problèmes et à mettre en œuvre des solutions appropriées.

1re partie : Résoudre le premier problème

Un client utilisant **PC1** se plaint qu’il ne peut pas accéder à la page Web **dualstackserver.pka**.

1. Vérifiez une demande d’assistance détaillée.

Le centre d’assistance a recueilli par téléphone les informations suivantes auprès du client. Vérifiez qu’elles sont correctes.

|  |  |
| --- | --- |
| Demande d’assistance | |
| **Identificateur du client :** PC1 | |
| **Problème :** Impossible d’accéder à la page Web dualstackserver.pka. | |
| **Informations détaillées sur le problème** | |
| **Test :** L’ordinateur a-t-il une adresse IP ? (Utiliser la commande **ipconfig**) | Oui |
| **Test :** L’ordinateur peut-il contacter sa passerelle ? (Utiliser la commande **ping**) | Oui |
| **Test :** L’ordinateur peut-il contacter le serveur ? (Utiliser la commande **tracert**) | Oui |
| **Test :** L’ordinateur peut-il contacter le serveur ? (Utiliser la commande **nslookup**) | Non |
| **Résolution :** Transférer le problème à l’assistance de niveau 2. |  |

1. Envisagez les causes probables du problème.
   * 1. Tenez compte des tests qui ont été réalisés. Si possible, discutez avec les techniciens réseau (autres participants) des scénarios pouvant créer une telle situation.
     2. Effectuez plusieurs tests si cela vous permet d’identifier le problème. Le mode Simulation est disponible.
2. Proposez une solution pour résoudre le problème.

Dressez la liste des éléments qui peuvent être modifiés en vue de résoudre ce problème. Commencez par la solution qui a le plus de chances de fonctionner.

1. Mettez en œuvre le plan.

Essayez la solution la plus probable dans la liste. Si celle-ci a déjà été tentée, passez à la solution suivante.

1. Vérifiez que la solution a pu résoudre le problème.
   * 1. Répétez les tests à partir de la demande d’assistance. Le problème a-t-il été résolu ?
     2. Si le problème persiste, annulez la modification si vous n’êtes pas sûr qu’elle est correcte et revenez à l’étape 4.
2. Documentez la solution.

Consignez la solution au problème. Si vous rencontrez à nouveau ce problème, vos notes vous seront très utiles.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2e partie : Résoudre le deuxième problème

Un client utilisant PC2 se plaint qu’il ne peut pas accéder aux fichiers présents sur la page Web **DualStackServer.pka** à l’adresse 2001:DB8:CAFE:1::10.

1. Vérifiez une demande d’assistance détaillée.

Le centre d’assistance a recueilli par téléphone les informations suivantes auprès du client. Vérifiez qu’elles sont correctes.

|  |  |
| --- | --- |
| Demande d’assistance | |
| **Identificateur du client :** PC2 | |
| **Problème :** Impossible d’accéder au service FTP de 2001:DB8:CAFE:1:10. | |
| **Informations détaillées sur le problème** | |
| **Test :** L’ordinateur possède-t-il une adresse IPv6 utilisant **ipv6config** ? | Oui |
| **Test :** L’ordinateur peut-il contacter sa passerelle ? (Utiliser la commande **ping**) | Oui |
| **Test :** L’ordinateur peut-il contacter le serveur ? (Utiliser la commande **tracert**) | Non |
| **Résolution :** Transférer le problème à l’assistance de niveau 2. |  |

1. Réalisez les étapes 2 à 5 de la 1re partie de ce problème.
2. Documenter la solution

Notez la solution au problème. Si vous rencontrez à nouveau ce problème, vos notes vous seront très utiles.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3e partie : Résoudre le troisième problème

Un client utilisant **PC1** se plaint qu’il ne peut pas communiquer avec **PC2.**

1. Vérifiez une demande d’assistance détaillée.

Le centre d’assistance a recueilli par téléphone les informations suivantes auprès de l’utilisateur. Vérifiez qu’elles sont correctes.

|  |  |
| --- | --- |
| Demande d’assistance | |
| **Identificateur du client :** PC3 | |
| **Problème :** Impossible de communiquer avec PC2. | |
| **Informations détaillées sur le problème** | |
| **Test :** L’ordinateur a-t-il une adresse IP ? (Utiliser la commande **ipconfig**) | Oui |
| **Test :** L’ordinateur possède-t-il une adresse IPv6 utilisant **ipv6config** ? | Oui |
| **Test :** L’ordinateur peut-il contacter sa passerelle IPv4 ? (Utiliser la commande **ping**) | Non |
| **Test :** L’ordinateur peut-il contacter sa passerelle IPv6 ? (Utiliser la commande **ping**) | Oui |
| **Test :** L’ordinateur peut-il contacter le client IPv4 ? (Utiliser la commande **tracert**) | Non |
| **Test :** L’ordinateur peut-il contacter le client IPv6 ? (Utiliser la commande **tracert**) | Oui |
| **Résolution :** Transférer le problème à l’assistance de niveau 2. |  |

1. Réalisez les étapes 2 à 5 de la 1re partie de ce problème.
2. Documentez la solution.

Notez la solution au problème. Si vous rencontrez à nouveau ce problème, vos notes vous seront très utiles.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_