

Le chemin le moins emprunté ?

Objectifs

Expliquez de quelle manière les périphériques réseau utilisent les tables de routage pour diriger les paquets vers un réseau de destination.

Les étudiants visualiseront la façon dont un modèle de routage saut par saut avec sélection correcte du chemin à chaque saut permet d'obtenir une distribution correcte des paquets. Ils découvriront que chaque routeur sur le chemin doit avoir une connaissance correcte du réseau de destination, ainsi que du chemin vers ce réseau, afin de délivrer des paquets en utilisant le plus court chemin.

Contexte/scénario

Vous avez décidé de rendre visite le weekend à un collègue qui est malade. Vous connaissez son adresse mais vous ne vous êtes jamais rendu dans cette ville auparavant. Au lieu de rechercher l'adresse sur une carte, vous décidez de demander aux résidents de la ville votre chemin après avoir pris le train.

Les habitants à qui vous demandez votre route sont très aimables. Cependant, ils ont une particularité. Au lieu de vous indiquer le chemin complet jusqu'à votre destination, ils vous disent « prenez cette route et dès que vous arrivez au prochain carrefour, demandez votre chemin à quelqu'un d'autre. ». Intrigué par ces indications, vous suivez ces instructions et arrivez enfin, carrefour après carrefour, route après route, chez votre ami.

Répondez aux questions suivantes :

1. Le fait d'obtenir des instructions sur le chemin complet aurait-il eu un impact significatif sur votre recherche ?
2. Aurait-il été plus utile de se renseigner sur l'adresse postale complète ou simplement sur le nom de la rue ? Que se passerait-il si la personne qui vous renseigne ne connaissait pas la rue de destination ou vous indiquait la mauvaise direction ?
3. Supposons que pour rentrer chez vous, vous choisissiez à nouveau de demander votre chemin à des riverains. Avez-vous la certitude que le même chemin vous sera indiqué chaque fois que vous souhaitez vous rendre chez votre ami ? Expliquez votre réponse.
4. Est-il nécessaire d'expliquer l'endroit d'où vous partez lorsque vous demandez des informations sur un chemin à emprunter ?

Remarques générales

1. Le fait d'obtenir des instructions sur le chemin complet aurait-il eu un impact significatif sur votre recherche ?

2. Aurait-il été plus utile de se renseigner sur l'adresse postale complète ou simplement sur le nom de la rue ?

Le chemin le moins emprunté ?

3. Que se passerait-il si la personne qui vous renseigne ne connaissait pas la rue de destination ou vous indiquait la mauvaise direction ?

4. Supposons que pour rentrer chez vous, vous choisissez à nouveau de demander votre chemin à des riverains. Avez-vous la certitude que le même chemin vous sera indiqué que celui que vous avez emprunté pour vous rendre chez votre ami ? Expliquez votre réponse.

5. Est-il nécessaire d'expliquer l'endroit d'où vous partez lorsque vous demandez des informations sur un chemin à emprunter ?
