

UE INF4003 : suite du TP 2

Application du parcours parallèle

Frédéric Raimbault

Rappel : ceci est la suite du TP2 qui était à réaliser avant la séance ; il sera évalué et testé en fin de séance.

Vous ajouterez¹ une classe `NetworkSize` à votre package `spanning_tree` pour répondre à la question suivante.

4 Calcul du nombre de noeuds du réseau

Une fois le calcul d'un arbre recouvrant partant de la racine effectué (table de routage de la première partie du TP2), on l'utilise de telle sorte que chaque nœud participe au calcul de la taille du réseau puis prenne connaissance du résultat :

1. phase *converge cast* : chaque noeud détermine le nombre de ses fils dans le sous-arbre recouvrant dont il est la racine et le propage à son père ; la racine obtient ainsi la taille du réseau.
2. phase *broadcast* : la racine diffuse la taille du réseau à l'ensemble des nœuds.

Ecrivez l'algorithme qui réalise ce calcul sur chaque nœud et affiche la taille du réseau pour l'exemple `conf-broadcast.txt`. Vérifiez que le nombre total de messages échangés est correct.

1. Ne modifiez pas `SpanningTree` et inspirez vous de la classe `Broadcast` pour la phase 2.