Réseaux et protocoles
Maitrise d'informatique ©

REPR
Tp 3
99/00

Contrôle de flux

.

1 Présentation

L'ensemble du code nécessaire aux travaux pratiques se trouve dans le répertoire :
/maitrise/donnees/dos/tprepr/tp3. Les sources sont une version modifiée du TP2.

On vous propose d'étudier les fonctions `emi_flot_control()` et `rec_flot_control()` du fichier *fonct.c*

Question 1 *Lancez l'application sur deux machines voisines. Utilisez les deux commandes H et B. Que constatez-vous ?*

Analysez le code de ces deux fonctions.

Question 2 *Sur quel signal est fondé le mécanisme de contrôle de flux ? Quel est le sens de transmission de ce signal par rapport au sens de transmission des données ?*

Question 3 *Diminuez la vitesse de transmission et refaites l'expérience de la question 1. Que constatez-vous ? Reconfigurez les 2 stations avec la vitesse initiale, supprimez l'appel à la fonction "delay()" dans la fonction* `emi_flot_control()`*. Refaites la même expérience, que constatez-vous ?*

Question 4 *Expliquez le phénomène précédent. Proposez une correction. Modifiez le code en conséquence. Expérimentez.*

2 Vérification

On vous propose de vérifier le comportement des fonctions qui vous ont été proposées et que vous venez de corriger.

Question 5 *Extrayez du code les événements qui semblent significatifs pour décrire l'état des deux machines.*

En utilisant les événements définis à la question précédente, on vous propose de spécifier le service attendu (l'automate de service).

Question 6 *Quelle est la suite d'événements qui caractérise le comportement correct de l'application ?*

Question 7 *A partir du code, construisez les automates associés aux deux fonctions étudiées, puis construisez le produit de ces deux automates.*

3 Correction

Question 8 *Montrez que le dernier caractère peut ne pas être reçu. Qu'en disent les spécifications ?*

Question 9 *Dans certaines conditions l'émetteur est définitivement bloqué. Quelles sont-elles ? Expérimentez ces conditions.*

Question 10 *Montrez que le contrôle de flux proposé n'est pas correctement réalisé.*

Question 11 *Proposez une solution aux problèmes précédents.*