Université de Chlef
Département Informatique
Filière : 1 ère Année Master - Ingénierie des Logiciels

Février 2015

Examen semestriel

Module de Systèmes d'exploitation

Nom et Prénom :

Exercice 1 : ***(7 points)***

On considère le problème classique de synchronisation des "Lecteurs-Rédacteurs", avec priorité aux Lecteurs, mais en ajoutant la règles suivante : les Lecteurs présents dans le fichier peuvent être plusieurs mais ne doivent pas dépasser N (un certain entier).

Donnez la solution à ce problème en utilisant les sémaphores.

Réponse :

Dr Mourad LOUKAM

<u>Exercice 2 :</u> (7 points)
Reprendre le même problème , mais en utilisant les moniteurs de Hoare :

Réponse :

Dr Mourad LOUKAM

<u>Exercice 3 :</u> (6 points)

Question 1 : Souvent, les processus sont obligés de communiquer entre eux . Dites quelles sont les principales situations :

Réponse :

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Question 2 : Expliquez le principe de la méthode de communication dite "mémoire partagée".

Réponse :

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Question 3 : Dans la méthode de communication de la "Mémoire partagée", que doit contenir un message au minimum ?

Réponse :

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Dr Mourad LOUKAM

Question 4 : Dans la méthode de communication de la "Mémoire partagée", lorsqu'n processus Pi envoie un message à un autre processus Pj, dites comment ce dernier peut-il savoir qu'il y'a un message qui lui a été envoyé.

Réponse :

Question 5 : Dans la méthode de communication de la "Mémoire partagée", expliquez comment un processus peut "diffuser" un message. Expliquez le problème qui se pose alors, et donnez une solution.

Réponse :

Dr Mourad LOUKAM

Dr Mourad LOUKAM