

Exercices Programmation Concurrente M1

TD2 : Création de tâches en en C / Posix et Java

On souhaite écrire un programme Java qui affiche les quatre premières phrases suivantes d'un poème de Charles Baudelaire :

Souvent, pour s'amuser, les hommes d'équipage^{[L]_{SEP}}
Prennent des goélands, vastes oiseaux des mers,^{[L]_{SEP}}
Qui suivent, indolents compagnons de voyage,^{[L]_{SEP}}
Le navire glissant sur les gouffres amers.

Q1) Ecrire ce programme (mono tâche) qui satisfait ces spécifications.

On souhaite maintenant que le programme soit composé de 4 tâches T1...T4, chacune affichant une phrase du poème.

Q2) Quelles difficultés posent la répartition du travail en 4 activités autonomes ?

Q3) Proposer au moins deux solutions simples (avec ce qui a déjà été vu en cours) pour résoudre ces problèmes ; comparez ces solutions entre elles.

Q4) Ecrire ce programme en Java en utilisant la solution que vous aurez jugée optimale.

Q5) Reprendre les questions précédentes en utilisant le langage C et les API et les concepts POSIX.