

Université de Bretagne Sud
UFR SSI, Dept MIS
SYSTEME D'EXPLOITATION
CONCURRENCE
Machine à sous

Luc Courtrai

Machine à sous

L'objectif de cet exercice est de simuler le fonctionnement d'une machine à sous. La machine est composée de N rouleaux qui tournent de façon indépendante devant le joueur. Sur les rouleaux sont inscrits les chiffres de 0 à 9. Les valeurs sont choisies aléatoirement au départ de l'application. Lorsque l'utilisateur appuie sur un bouton (`getchar()`), le premier rouleau stoppe. Puis les rouleaux s'arrêtent dans l'ordre aux `getchar()` suivants. Le joueur a gagné lorsqu'au moins $N - 1$ chiffres sont identiques.

Contrainte d'implantation :

- N est l'argument donné au lancement de la machine.
- Chaque rouleau est pris en charge par un processus lourd.
- Les données des différents rouleaux sont stockées dans un segment partagé.
- On utilisera les signaux pour arrêter les processus rouleaux.

Lorsqu'un rouleau est modifié par un processus, ce processus affiche l'ensemble des valeurs des rouleaux.

Machine à sous V2

C'est fois, un processus particulier (un lecteur) affiche le contenu des rouleaux (rédacteurs) toutes les secondes.