

Série d'exercices #1

IFT-2245

January 15, 2019

1.1 Général

Quels sont les objectifs principaux d'un système d'exploitation?

1.2 Exceptions

1. À quoi servent les interruptions?
2. Donner 2 différences entre interruptions et “pièges” (*traps*).
3. Est-ce que les *traps* peuvent être générés intentionnellement par un programme utilisateur?

1.3 Mode noyau

1. Quelle est la différence entre le mode noyau (kernel) et mode utilisateur?
2. Donner 5 exemples d'instructions privilégiées.

1.4 Caches

1. Donner 2 raisons pour lesquelles les caches sont utiles.
2. Quels problèmes résolvent-ils?
3. Quels problème causent-ils?
4. Si on peut fabriquer un cache aussi grand que “sa source” (e.g., une mémoire principale aussi grande que la mémoire flash), pourquoi ne pas le faire et éliminer “la source”?

1.5 Plusieurs processeurs

1. Quelles sont les différences entre une grappe et un système multiprocesseur?
2. Que faut-il pour que deux machines d'une grappe coopèrent pour fournir un service résistant aux pannes?