

Test Cursul 5

1. Dați exemple de instrucțiuni (altele decât BTS) ce sunt atomice la nivel de procesor, dar nu la nivel de sistem, în cazul SMP.
 - Am punctat instrucțiuni aritmetice și cli/sti (sau `local_irq_disable/local_irq_enable`).
2. În care din scenariile următoare, în cazul SMP, poate apare fenomenul de cache trashing la accesarea aceleiași linii de cache de către mai multe procesoare: (a) citiri simultane, (b) scrieri simultane, ? citiri și/sau scrieri simultane
 - Se produce cache trashing în cazurile b și c.
3. De ce, în Linux, următorul scenariu nu este posibil: un proces obține un spinlock (cu `spin_lock`), este apoi preemptat de un alt proces ce încearcă și el să obțină același spinlock și astfel se ajunge la deadlock.
 - `spin_lock` dezactivează preemptivitatea. Prin urmare, cât timp procesul deține spinlock-ul, nu poate fi preemptat.
 - `spin_lock` *nu* dezactivează întreruperile. Pentru asta am folosi `spin_lock_irq` sau `spin_lock_irqsave`. Explicațiile care se bazează pe dezactivarea întreruperilor nu au fost punctate.

From:

<http://elf.cs.pub.ro/so2/wiki/> - Sisteme de Operare 2

Permanent link:

<http://elf.cs.pub.ro/so2/wiki/cursuri/curs05/test>

Last update: 2011/03/30 13:28