

NUMA-coherence-quiz-2.pdf



Arnau_FIB



Paralelismo



3º Grado en Ingeniería Informática



Facultad de Informática de Barcelona (FIB)
Universidad Politécnica de Catalunya

WUOLAH + BBVA

Hazte **cliente de BBVA y...**
ahórrate 6 meses
de suscripción

BOOM

1/6

Este número es indicativo del riesgo del producto, siendo 1/6 indicativo de menor riesgo y 6/6 de mayor riesgo.

BBVA está adherido al Fondo de Garantía de Depósitos de Entidades de Crédito de España. La cantidad máxima garantizada es de 100.000 euros por la totalidad de los depósitos constituidos en BBVA por persona.

Ahora, si te abres una Cuenta Online en BBVA, te reembolsamos una de estas suscripciones durante 6 meses (hasta 9,99€/mes) al pagarla con tu tarjeta Aqua Débito

NETFLIX

Spotify

HBOmax

Disney+

PlayStation Plus

DAZN

Promoción solo para nuevos clientes de BBVA. Válida hasta el 30/06/2023. Estas empresas no colaboran en la promoción.

Abre tu cuenta



Hazte cliente de BBVA y ... ahórrate 6 meses de suscripción

WUOLAH
+ BBVA

NETFLIX

Spotify

HBOmax

Disney+

PlayStation.Plus

DAZN

Ahora, si te abres una Cuenta Online en BBVA, te reembolsamos una de estas suscripciones durante 6 meses (hasta 9,99€/mes) al pagarla con tu tarjeta Aqua Débito

Promoción solo para nuevos clientes de BBVA. Válida hasta el 30/06/2023. Estas empresas no colaboran en la promoción.

1/6

Este número es indicativo del riesgo del producto, siendo 1/6 indicativo de menor riesgo y 6/6 de mayor riesgo.

BBVA está adherido al Fondo de Garantía de Depósitos de Entidades de Crédito de España. La cantidad máxima garantizada es de 100.000 euros por la totalidad de los depósitos constituidos en BBVA por persona.

[CAMPUS VIRTUAL UPC](#) / [Les meves assignatures](#) / [2020/21-02:FIB-270020-CUTotal](#) / [Unit 3.2: Introduction to parallel architectures II](#) / [NUMA coherence quiz \(2\)](#)

Començat el dijous, 25 març 2021, 10:07

Estat Acabat

Completat el dijous, 25 març 2021, 10:13

Temps emprat 6 minuts 12 segons

Qualificació 2,00 sobre 2,00 (100%)

Pregunta 1

Correcte

Puntuació 1,00 sobre 1,00

Given a NUMA multiprocessor system with 4 nodes, each node with one processor, 64 KB of private cache and 8 GB of main memory. Coherence among nodes is kept with a directory-based MSU protocol, using the transactions explained in class.

Assume that the home node for variable *var* is NUMANode0 and that at a given moment there exist clean copies of that variable in the cache memories in NUMANode1 and NUMANode2, but no copies in NUMANode0 and NUMANode3. If the processor in NUMANode1 wants to update (write to) variable *var*, which of the following coherence actions do NOT occur?

Trieu-ne una o més:

- ☐ The processor in the local node (NUMANode1) issues PrWr.
- ☐ The local node sends a UpgrReq command to the home node (NUMANode0).
- ☐ Since there is another copy of the line in the cache of a remote node (NUMANode2), the home node sends an Invalidate command to it.
- ☒ Since there is another copy of the line in the cache of a remote node (NUMANode2), the local node sends an Invalidate command to it. ✓ Well done!

La teva resposta és correcta.

Pregunta 2

Correcte

Puntuació 1,00 sobre 1,00

After the previous access, the processor in NUMANode3 reads the same variable *var*. Which of the following coherence actions do NOT occur?

Trieu-ne una o més:

- ☐ The processor in the local node (NUMANode3) issues PrRd.
- ☒ The local node issues a Fetch command to the home node (NUMANode0) to obtain the line containing *var*. ✓ Well done! It has to issue RdReq, not Fetch.
- ☐ The home node then issues a Fetch command to the remote NUMANode1 in order to get the most up-to-date copy of the requested memory line.
- ☐ The remote node issues a Dreply command with the only valid copy of the line in the whole system.

La teva resposta és correcta.

◀ NUMA coherence quizz

Salta a...

Lab1 laboratory assignment ▶



WUOLAH
+ BBVA

WUOLAH

