

## Exámenes

### Tema 5. Consistencia: segunda parte. Test de autoevaluación

[Volver a la Lista de Exámenes](#)

Parte 1 de 3 -

4.0 Puntos

Preguntas 1 de 5

2.0 Puntos. Puntos descontados por fallo: 0.67

¿Por qué razón la consistencia causal es un modelo de consistencia lento?

- ☐ Porque requiere consenso entre todos los procesos que repliquen una variable para determinar el orden de una operación de lectura dentro de la ejecución.
- ☐ Porque cuando un proceso lee el valor V1 escrito anteriormente y después escribe el valor V2, todos los procesos deben ver antes el valor V1 que el valor V2.
- ☐ Porque requiere consenso entre todos los procesos que repliquen una variable para determinar el orden de una operación de escritura dentro de la ejecución.
- ☒ Por ninguna, pues es un modelo rápido de consistencia.

Respuesta correcta: D

Sea la siguiente ejecución en la que intervienen tres procesos y en la que ya no se darán otras operaciones:

$W_2(x)3$ ,  $W_2(x)1$ ,  $R_1(x)1$ ,  $R_1(x)3$ ,  $W_1(x)5$ ,  $R_3(x)A$ ,  $R_3(x)B$ ,  $R_3(x)C$ ,  $R_2(x)5$

Determine qué valores deben ser A, B y C para que la ejecución resultante respete el modelo de consistencia causal:

- ☐ A=1, B=3, C=5.
- ☐ No importa. Sean cuales sean los valores leídos como A, B y C, la ejecución resultante jamás podrá respetar la consistencia causal.
- ☒ No importa. Si los valores leídos se encuentran dentro del conjunto {1, 3, 5}, poco importa el orden en que se lean; la ejecución resultante ya es y seguirá siendo causal.
- ☐ A=3, B=1, C=5.

Respuesta correcta: B

Sea la siguiente ejecución en la que participan tres procesos y donde ya no habrá otras operaciones:

$W1(x)5, W2(y)3, W2(y)7, R3(y)3, R3(x)5, R2(x)5, R3(y)7, AA(A)A, BB(B)B$

Determine qué operaciones deben ser  $AA(A)A$  y  $BB(B)B$  para que esta ejecución respete el modelo de consistencia FIFO:

- ☐ No importa, pues sean esas las operaciones que sean, la ejecución no podrá respetar la consistencia FIFO.
- ☐ No importa, pues la ejecución seguro que será FIFO, independientemente de qué se realice en esas dos operaciones.
- ☒  $AA(A)A$  será  $R1(y)7$ , y  $BB(B)B$  será  $R1(y)3$
- ☐  $AA(A)A$  será  $R1(y)3$ , y  $BB(B)B$  será  $R1(y)7$

Respuesta correcta: D

Sea la siguiente ejecución en la que participan tres procesos y donde ya no habrá otras operaciones:

$W2(x)4, W3(x)6, R3(x)4, W1(x)1, R3(x)1, R2(x)6, R?(x)A, R?(x)B, R2(x)1$

Determine qué operaciones deben ser  $R?(x)A$  y  $R?(x)B$  para que esta ejecución respete la consistencia FIFO:

- ☐  $R?(x)A$  será  $R3(x)6$  y  $R?(x)B$  será  $R2(x)4$ .
- ☐ Si esas operaciones son lecturas, y el proceso lector es P1, se respetará la consistencia FIFO.
- ☒  $R?(x)A$  será  $R2(x)4$  y  $R?(x)B$  será  $R3(x)6$ .
- ☐ No importa qué operaciones sean, pues la consistencia FIFO no llegará a respetarse: el resto de las operaciones ya incumplen las condiciones de esa consistencia.

Respuesta correcta: B

Sea esta ejecución en la que intervienen tres procesos y en la que ya no habrá otras operaciones:

$W1(x)1$ ,  $R1(x)3$ ,  $R1(x)5$ ,  $R2(x)1$ ,  $W2(x)3$ ,  $A3(x)A$ ,  $B3(x)B$ ,  $C3(x)C$ ,  $R2(x)5$

Determine qué operaciones deben ser  $A3(A)A$ ,  $B3(B)B$  y  $C3(C)C$  para que la ejecución resultante respete la consistencia caché:

- ☐ Cualquier operación permitirá cumplir la consistencia caché, siempre que en esas tres operaciones aparezcan los valores 1, 3 y 5 en cualquier orden y en ellas se escriba el valor 5.
- ☒ Únicamente con esta combinación:  $A3(x)A = W3(x)5$ ,  $B3(x)B = R3(x)3$ ,  $C3(x)C = R3(x)1$ .
- ☐ Ninguna operación permitirá cumplir la consistencia caché. Es imposible que se lea un valor antes de haberlo escrito y eso ocurre en la segunda (lectura del valor 3) y en la quinta (escritura del valor 3) operaciones de la ejecución.
- ☐ Únicamente con esta combinación:  $A3(x)A = R3(x)1$ ,  $B3(x)B = R3(x)3$ ,  $C3(x)C = W3(x)5$

Respuesta correcta: D

- [PoliformaT](#)
- [UPV](#)
- [Powered by Sakai](#)
- Copyright 2003-2021 The Sakai Foundation. All rights reserved. Portions of Sakai are copyrighted by other parties as described in the Acknowledgments screen.