

# CC3201/CC42A/CC55A - Bases de Datos

## Auxiliar 9: Control de Concurrency

Profesor : Claudio Gutiérrez  
Prof. Aux.: Violeta Chang C.

2 de Noviembre de 2009

1. Explicar cuáles son las dos fases del algoritmo basado en bloqueo para controlar la concurrencia de transacciones.
2. Proponer un plan que muestre la necesidad de respetar la regla de bloqueo de B2F, pues de lo contrario (si sólo se siguen las reglas de asignación y liberación de bloqueos) produciría un plan no serializable.
3. Cuáles son las diferencias entre las variantes del algoritmo B2F (básico, conservador, estricto y riguroso)?
4. Considerando que las transacciones  $T_1$ ,  $T_2$  y  $T_3$  intercalan sus operaciones de las siguientes formas

a)  $r_1(x)w_2(y)w_2(z)r_3(y)r_1(y)r_2(y)r_1(z)c_1w_3(y)c_2c_3$

b)  $r_3(x)w_2(y)r_1(x)w_3(y)r_1(y)a_3w_2(x)w_1(y)c_1w_2(z)c_2$

cómo resultaría el plan, para cada caso, luego de utilizar un módulo de control de concurrencia que implementa B2F

- básico
- conservador
- estricto
- riguroso