



# UNIVERSIDAD DE LA CAÑADA

*Praeteritum Noscere Posterum Molier*

## BASE DE DATOS II Concurrencia

### Cuestionario 2

Lea y conteste el siguiente cuestionario en base a lo entendido.

1. ¿Qué es concurrencia?
2. ¿Cuáles son los problemas que pueden ocurrir cuando se requiere ejecutar varias transacciones concurrentemente?
3. ¿Cuándo se puede dar el problema de la actualización pérdida? Mencione un ejemplo.
4. ¿En qué consiste el problema de la dependencia no confirmada? Mencione un ejemplo.
5. ¿En qué consiste el problema de análisis inconsistente? Proporcione un ejemplo.
6. ¿Cómo se puede controlar la concurrencia?
7. ¿Cómo se aplica el bloqueo a varias transacciones?
8. ¿Cuántos tipos de bloqueos existen?
9. Elabore un diagrama (flujo, estados, etc) que muestre el proceso que se realiza para hacer un bloqueo exclusivo y otro para el compartido.
10. Explique su interpretación de la matriz de compatibilidad.
11. Elabore un diagrama (flujo, estados, etc) de como se puede evitar los problemas ocasionados por la concurrencia mediante “el protocolo de acceso a datos (protocolo de bloqueo).

12. Muestre el funcionamiento del protocolo de acceso a datos ( o protocolo de bloqueo)
13. Explique como el bloqueo soluciona el problema de la actualización perdida y proporcione un ejemplo.
14. Explique como el bloqueo soluciona el problema de la dependencia no confirmada y proporcione un ejemplo.
15. Explique como el bloqueo soluciona el problema del análisis inconsistente y proporcione un ejemplo.
16. ¿En qué consiste el bloqueo mortal?
17. ¿Cómo se puede solucionar el bloqueo mortal ?
18. ¿Qué es la seriabilidad?
19. ¿Qué es un plan y cuántos tipos hay?
20. ¿Cuándo dos planes son equivalentes? Mencione un ejemplo con transacciones.
21. ¿En qué consiste el bloqueo de dos fases y como funciona?
22. ¿Qué es el nivel de aislamiento?