

Transacciones en SQL estándar

Para cada **transacción** se puede definir:

- **Modo de acceso:**
 - READ ONLY
 - READ WRITE
- **Nivel de aislamiento:**
 - SERIALIZABLE
 - REPEATABLE READ
 - READ COMMITTED
 - READ UNCOMMITTED

SERIALIZABLE

Nivel **SERIALIZABLE**:

- Cada T lee de Ts **finalizadas**.
- Ningún valor leído o escrito por T será cambiado por otra T' **hasta que** T termine.
- Si T lee un conjunto de valores (**WHERE**) ninguna T' puede cambiarlo **hasta que** T termine.
- Cada T bloquea **objetos** y **conjuntos** de objetos; desbloquea cuando finaliza.

REPETEABLE READ

Nivel REPETEABLE READ

- Cada T lee de Ts **finalizadas**.
- Ningún valor leído o escrito por T será cambiado por otra T' **hasta que** T termine.
- Cada T bloquea **objetos** (no conjuntos de objetos); desbloquea cuando finaliza.
- **Problema:**

READ COMMITTED

Nivel READ COMMITTED

- Cada T lee de Ts **finalizadas**.
- Ningún valor escrito por T será cambiado por otra T' **hasta que** T termine.
- Los bloqueos de lectura se liberan **inmediatamente**; los de escritura se mantienen **hasta el final**.
- **Problemas:**
 -
 -

READ UNCOMMITTED

Nivel `READ UNCOMMITTED`

- No obtiene **ningún tipo** de bloqueos.
- Se **requiere** que sea `READ ONLY`.
- **Problemas:**
 -
 -
 -