Protocolo de lock de dos fases básico 2PL

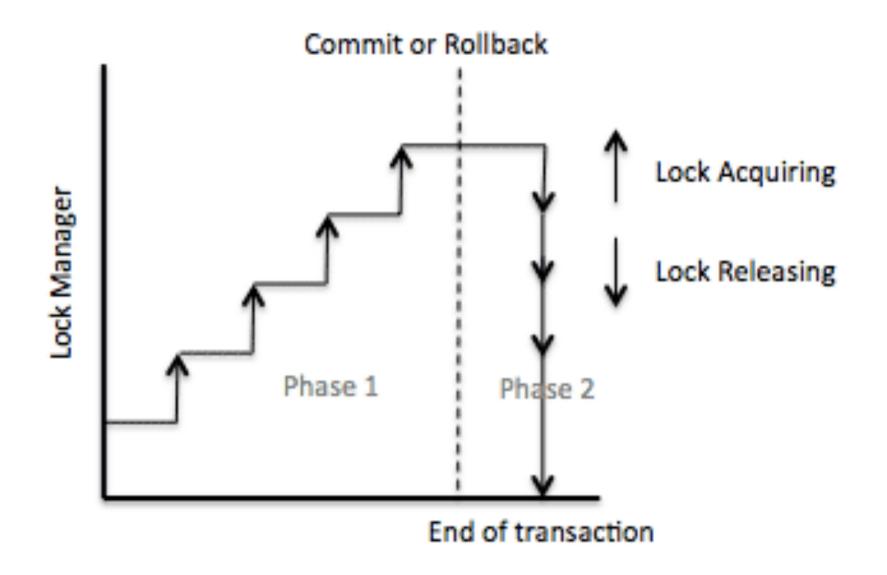
Una transacción no puede adquirir un lock sobre un elemento que ya había lockeado.

Las transacciones se dividen en dos fases de ejecución:

El cumplimiento de este protocolo garantiza que cualquier orden de ejecución sea serializable.

Primera fase: Adquisición de locks. Segunda fase: Liberación de locks.

Protocolo de lock de dos fases básico 2PL



Ejemplo de 2PL básico

T1	T2	Α	В
I(A); r(A)		25	25
A = A + 100			
w(A); I(B); u(A)	I(A); r(A) A = A * 2	125	
	w(A) I(B) DENIED	250	
r(B); B + B + 100 w(B); u(B)	l(B); u(A); r(B)		125
	B = B * 2 w(B); u(B)		250

El resultado es el mismo que una ejecución serial.

Problemas...

La utilización de locks introduce otros dos posibles problemas que antes no teníamos:

- Bloqueo, interbloqueo o deadlock.
- Inanición, espera indefinida o livelock.

