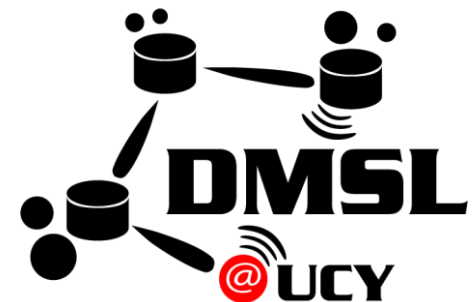


EPL646 – Advanced Topics in Databases

Recoverability and Serializability

<http://www.cs.ucy.ac.cy/~dzeina/courses/epl646/labs/lab.html>



Exercise 1

(Exercise 1) For each of the possible schedules of transactions T1 and T2 specify their type (conflict-serializable, recoverable, avoids-cascading-aborts, strict).

T1 : r1(X); w1(X); r1(Y); w1(Y); C1;

T2 : r2(X); w2(X); C2;

Exercise 1

1.	$r_1(X)$	$w_1(X)$	$r_1(Y)$	$w_1(Y)$	C_1	$r_2(X)$	$w_2(X)$	C_2		
2.	$r_1(X)$	$w_1(X)$	$r_1(Y)$	$w_1(Y)$	$r_2(X)$	C_1	$w_2(X)$	C_2		
3.	$r_1(X)$	$w_1(X)$	$r_1(Y)$	$w_1(Y)$	$r_2(X)$	$w_2(X)$	C_1	C_2		
4.	$r_1(X)$	$w_1(X)$	$r_1(Y)$	$w_1(Y)$	$r_2(X)$	$w_2(X)$	C_2	C_1		
5.	$r_1(X)$	$w_1(X)$	$r_1(Y)$	$r_2(X)$	$w_1(Y)$	C_1	$w_2(X)$	C_2		
6.	$r_1(X)$	$w_1(X)$	$r_1(Y)$	$r_2(X)$	$w_1(Y)$	$w_2(X)$	C_1	C_2		
7.	$r_1(X)$	$w_1(X)$	$r_1(Y)$	$r_2(X)$	$w_1(Y)$	$w_2(X)$	C_2	C_1		
8.	$r_1(X)$	$w_1(X)$	$r_1(Y)$	$r_2(X)$	$w_2(X)$	$w_1(Y)$	C_1	C_2		
9.	$r_1(X)$	$w_1(X)$	$r_1(Y)$	$r_2(X)$	$w_2(X)$	$w_1(Y)$	C_2	C_1		
10.	$r_1(X)$	$w_1(X)$	$r_1(Y)$	$r_2(X)$	$w_2(X)$	C_2	$w_1(Y)$	C_1		
11.	$r_1(X)$	$w_1(X)$	$r_2(X)$	$r_1(Y)$	$w_1(Y)$	C_1	$w_2(X)$	C_2		
12.	$r_1(X)$	$w_1(X)$	$r_2(X)$	$r_1(Y)$	$w_1(Y)$	$w_2(X)$	C_1	C_2		
13.	$r_1(X)$	$w_1(X)$	$r_2(X)$	$r_1(Y)$	$w_1(Y)$	$w_2(X)$	C_2	C_1		
14.	$r_1(X)$	$w_1(X)$	$r_2(X)$	$r_1(Y)$	$w_2(X)$	$w_1(Y)$	C_1	C_2		
15.	$r_1(X)$	$w_1(X)$	$r_2(X)$	$r_1(Y)$	$w_2(X)$	$w_1(Y)$	C_2	C_1		
16.	$r_1(X)$	$w_1(X)$	$r_2(X)$	$r_1(Y)$	$w_2(X)$	C_2	$w_1(Y)$	C_1		
17.	$r_1(X)$	$w_1(X)$	$r_2(X)$	$w_2(X)$	$r_1(Y)$	$w_1(Y)$	C_1	C_2		
18.	$r_1(X)$	$w_1(X)$	$r_2(X)$	$w_2(X)$	$r_1(Y)$	$w_1(Y)$	C_2	C_1		
19.	$r_1(X)$	$w_1(X)$	$r_2(X)$	$w_2(X)$	$r_1(Y)$	C_2	$w_1(Y)$	C_1		
20.	$r_1(X)$	$w_1(X)$	$r_2(X)$	$w_2(X)$	C_2	$r_1(Y)$	$w_1(Y)$	C_1		
21.	$r_1(X)$	$r_2(X)$	$w_1(X)$	$r_1(Y)$	$w_1(Y)$	C_1	$w_2(X)$	C_2		
22.	$r_1(X)$	$r_2(X)$	$w_1(X)$	$r_1(Y)$	$w_1(Y)$	$w_2(X)$	C_1	C_2		
23.	$r_1(X)$	$r_2(X)$	$w_1(X)$	$r_1(Y)$	$w_1(Y)$	$w_2(X)$	C_2	C_1		
24.	$r_1(X)$	$r_2(X)$	$w_1(X)$	$r_1(Y)$	$w_2(X)$	$w_1(Y)$	C_1	C_2		
25.	$r_1(X)$	$r_2(X)$	$w_1(X)$	$r_1(Y)$	$w_2(X)$	$w_1(Y)$	C_2	C_1		
26.	$r_1(X)$	$r_2(X)$	$w_1(X)$	$r_1(Y)$	$w_2(X)$	C_2	$w_1(Y)$	C_1		
27.	$r_1(X)$	$r_2(X)$	$w_1(X)$	$w_2(X)$	$r_1(Y)$	$w_1(Y)$	C_1	C_2		
28.	$r_1(X)$	$r_2(X)$	$w_1(X)$	$w_2(X)$	$r_1(Y)$	$w_1(Y)$	C_2	C_1		

Exercise 1

29.	$r_1(X)$	$r_2(X)$	$w_1(X)$	$w_2(X)$	$r_1(Y)$	C_2	$w_1(Y)$	C_1		
30.	$r_1(X)$	$r_2(X)$	$w_1(X)$	$w_2(X)$	C_2	$r_1(Y)$	$w_1(Y)$	C_1		
31.	$r_1(X)$	$r_2(X)$	$w_2(X)$	$w_1(X)$	$r_1(Y)$	$w_1(Y)$	C_1	C_2		
32.	$r_1(X)$	$r_2(X)$	$w_2(X)$	$w_1(X)$	$r_1(Y)$	$w_1(Y)$	C_2	C_1		
33.	$r_1(X)$	$r_2(X)$	$w_2(X)$	$w_1(X)$	$r_1(Y)$	C_2	$w_1(Y)$	C_1		
34.	$r_1(X)$	$r_2(X)$	$w_2(X)$	$w_1(X)$	C_2	$r_1(Y)$	$w_1(Y)$	C_1		
35.	$r_1(X)$	$r_2(X)$	$w_2(X)$	C_2	$w_1(X)$	$r_1(Y)$	$w_1(Y)$	C_1		
36.	$r_2(X)$	$r_1(X)$	$w_1(X)$	$r_1(Y)$	$w_1(Y)$	C_1	$w_2(X)$	C_2		
37.	$r_2(X)$	$r_1(X)$	$w_1(X)$	$r_1(Y)$	$w_1(Y)$	$w_2(X)$	C_1	C_2		
38.	$r_2(X)$	$r_1(X)$	$w_1(X)$	$r_1(Y)$	$w_1(Y)$	$w_2(X)$	C_2	C_1		
39.	$r_2(X)$	$r_1(X)$	$w_1(X)$	$r_1(Y)$	$w_2(X)$	$w_1(Y)$	C_1	C_2		
40.	$r_2(X)$	$r_1(X)$	$w_1(X)$	$r_1(Y)$	$w_2(X)$	$w_1(Y)$	C_2	C_1		
41.	$r_2(X)$	$r_1(X)$	$w_1(X)$	$r_1(Y)$	$w_2(X)$	C_2	$w_1(Y)$	C_1		
42.	$r_2(X)$	$r_1(X)$	$w_1(X)$	$w_2(X)$	$r_1(Y)$	$w_1(Y)$	C_1	C_2		
43.	$r_2(X)$	$r_1(X)$	$w_1(X)$	$w_2(X)$	$r_1(Y)$	$w_1(Y)$	C_2	C_1		
44.	$r_2(X)$	$r_1(X)$	$w_1(X)$	$w_2(X)$	$r_1(Y)$	C_2	$w_1(Y)$	C_1		
45.	$r_2(X)$	$r_1(X)$	$w_1(X)$	$w_2(X)$	C_2	$r_1(Y)$	$w_1(Y)$	C_1		
46.	$r_2(X)$	$r_1(X)$	$w_2(X)$	$w_1(X)$	$r_1(Y)$	$w_1(Y)$	C_1	C_2		
47.	$r_2(X)$	$r_1(X)$	$w_2(X)$	$w_1(X)$	$r_1(Y)$	$w_1(Y)$	C_2	C_1		
48.	$r_2(X)$	$r_1(X)$	$w_2(X)$	$w_1(X)$	$r_1(Y)$	C_2	$w_1(Y)$	C_1		
49.	$r_2(X)$	$r_1(X)$	$w_2(X)$	$w_1(X)$	C_2	$r_1(Y)$	$w_1(Y)$	C_1		
50.	$r_2(X)$	$r_1(X)$	$w_2(X)$	C_2	$w_1(X)$	$r_1(Y)$	$w_1(Y)$	C_1		
51.	$r_2(X)$	$w_2(X)$	$r_1(X)$	$w_1(X)$	$r_1(Y)$	$w_1(Y)$	C_1	C_2		
52.	$r_2(X)$	$w_2(X)$	$r_1(X)$	$w_1(X)$	$r_1(Y)$	$w_1(Y)$	C_2	C_1		
53.	$r_2(X)$	$w_2(X)$	$r_1(X)$	$w_1(X)$	$r_1(Y)$	C_2	$w_1(Y)$	C_1		
54.	$r_2(X)$	$w_2(X)$	$r_1(X)$	$w_1(X)$	C_2	$r_1(Y)$	$w_1(Y)$	C_1		
55.	$r_2(X)$	$w_2(X)$	$r_1(X)$	C_2	$w_1(X)$	$r_1(Y)$	$w_1(Y)$	C_1		
56.	$r_2(X)$	$w_2(X)$	C_2	$r_1(X)$	$w_1(X)$	$r_1(Y)$	$w_1(Y)$	C_1		

Questions?

<http://www.cs.ucy.ac.cy/~dzeina/courses/epl646/labs/lab.html>



University
of Cyprus

