

EXERCÍCIOS – CONTROLE DE TRANSAÇÕES

1. Considere que existam as tabelas Tab1, Tab2 e Tab3 e a sequência de comandos SQL abaixo e assinale a alternativa correta:

- 1) begin;
- 2) select * from Tab1;
- 3) insert into Tab3;
- 4) update Tab2;
- 5) commit;
- 6) begin;
- 7) insert into Tab1;
- 8) select * from Tab3;
- 9) rollback;

- a. O comando 9) desfaz todas as atualizações realizadas desde o comando 1)
- b. O comando 9) não desfaz nenhuma atualização por que o comando 8) não é um comando de atualização
- c. O comando 5) efetiva as atualizações feitas em 3) e 4) e o comando 9) desfaz a atualização feita em 7)
- d. O comando 9) desfaz o comando 4)

2. Seja a tabela Empregado (Codigo, Nome, Cargo, Salario) contendo a linha (01, 'Joao da Silva', 'Programador', 2000.00) (1 ponto).

O que se pode dizer se forem executados os seguintes comandos SQL?

```
Begin;  
update Empregado set salario = salario * 1.1 where codigo = 01;  
update Empregado set cargo = 'Programador Senior' where codigo = 01;  
delete Empregado where cargo = 'Programador';  
commit;
```

--(01, 'Joao da Silva', 'Programador Senior', 2200.00)

- a) O segundo comando update será executado, mas o comando delete ficará em estado de espera.
- b) O segundo comando update ficará em estado de espera
- c) O conteúdo da linha da tabela será (01, 'Joao da Silva', 'Programador Senior', 2200.00)
- d) O conteúdo da linha da tabela será (01, 'Joao da Silva', 'Programador', 2200.00) por que o segundo update não será executado por que a linha estará bloqueada para atualizações.
- e) A tabela ficará sem nenhuma linha por que a linha com dados será excluída

3. Considere o comando a seguir no postgresql:

```
Create table Curso (idCurso integer NOT NULL,  
                    nomeCurso varchar(30) NOT NULL,
```

```

nroSemestres INTEGER,
dtaFundacao date,
constraint pk_idCurso primary key (idCurso));

```

Considere agora as seguintes inserções:

```

insert INTO CURSO VALUES (1, 'Ciência da Computação', 8,
'11/01/1970');
insert INTO CURSO VALUES (2, 'Biologia', 8, '11/01/1980');
insert INTO CURSO VALUES (3, 'ADS', 6, '11/01/2013');

```

Considere agora duas transações A e B, executando os seguintes comandos na ordem a seguir:

	TRANSAÇÃO A	TRANSAÇÃO B
1	Begin;	Begin;
2	Update curso set nroSemestres = 10 where id = 1;	
3		Select * from curso;
4		Update curso set nroSemestres = 10 where id = 1;
5	Commit;	
6		Update curso set nroSemestres = 8 where id = 1;
7		Commit;

Considere agora as seguintes asserções:

I – Após todas as transações serem executadas, o número de semestres do curso de Ciência da Computação é igual a 10.

II – O update da linha 4 fica em estado de espera até a transação da linha 2 terminar.

III – Após o comando da linha 5, o número de semestres do curso de Ciência da Computação é igual a 10.

Assinale a alternativa correta:

- a) Todas as asserções estão corretas.
- b) Apenas a asserção I está correta.
- c) Apenas a asserção II está correta.
- d) As asserções II e III estão corretas.
- e) Nenhuma asserção está correta.

4. Considerando a tabela do exercício 3:

- a. Simule uma situação de Nonrepeatable read. (UPDATE)
- b. Simule uma situação de Phantom Read (iNSERT)