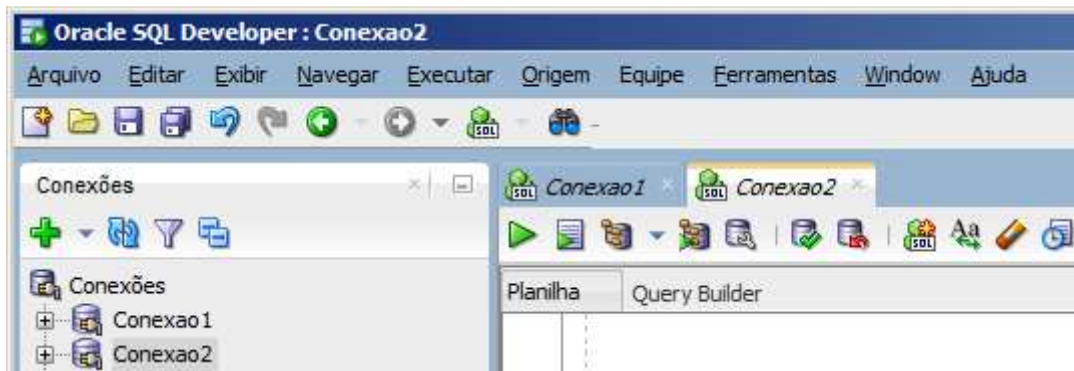


Atividade Proposta

A partir do Oracle SQL Developer abra duas conexões para criar seções distintas e avaliar o comportamento de transações. Por exemplo, Conexao1 e Conexao2 podem ter as mesmas configurações (banco de dados, usuário/senha), mas ao conectar, é criada uma seção para cada conexão (em suas respectivas abas do lado direito).



Execute o seguinte script:

```
create table aluno (id integer primary key, nome varchar(50));  
INSERT into aluno values (1, 'Armando Nascimento');  
INSERT into aluno values (2, 'Jose Raimundo');  
INSERT into aluno values (3, 'Joao Marinho');  
INSERT into aluno values (4, 'Juca Chaves');  
INSERT into aluno values (5, 'Marina Silva');  
commit;
```

1) Execute as seguintes operações:

- (a) Na Conexão 1, rode uma atualização e em seguida uma consulta:
 - a. UPDATE aluno set nome = 'Jose Raimundo da Silva' where id = 2;
 - b. select * from aluno;
- (b) Na Conexão 2, execute a seguinte consulta: select * from aluno
- (c) Efetue um ROLLBACK na Conexão 1 que fez o UPDATE.
- (d) Explique se o comportamento está de acordo com o nível de isolamento READ COMMITTED

2) Execute as seguintes operações:

- (a) Na Conexão 2, execute a seguinte consulta: select * from aluno
- (b) Na Conexão 1, rode a seguinte atualização e confirme (commit):
 - a. UPDATE aluno set nome = 'Jose Raimundo da Silva' where id = 2;
 - b. commit;
- (c) Na Conexão 2, execute a seguinte consulta: select * from aluno;

(d) Explique o comportamento do nível de isolamento READ COMMITTED com relação à leitura repetitiva.

3) Apresente uma sequência de comandos em duas seções de modo a mostrar que o tipo de transação padrão no Oracle (READ COMMITTED) permite a execução de leitura fantasma.

4) Execute os comandos na seguinte ordem:

Conexão 1: update aluno set nome = 'Joao Roberto Marinho' where id = 3;

Conexão 2: update aluno set nome = 'Juca Chaves Chapolim' where id = 4;

Conexão 2: update aluno set nome = 'Jose Roberto Marinho' where id = 3;

Conexão 1: update aluno set nome = 'Chaves Chapolim Colorado' where id = 4;

Verifique se é possível realizar COMMIT na seção em que o deadlock foi detectado.

Verifique se é possível realizar COMMIT na outra seção.

5) Altere o nível de isolamento para SERIALIZABLE em ambas as seções.

ALTER SESSION SET ISOLATION_LEVEL = SERIALIZABLE;

Apresente uma sequência de comandos para mostrar seu funcionamento com relação a leituras não repetitivas e leituras fantasma.