André Moreira Souza - 9778985

Mateus Castilho Leite - 9771550

Vinicius Henrique Borges - 9771546

**Prática 5**

SCC0541 - Laboratório de Bases de Dados

**Exercício 1-**

**a.i. Entradas:**

GRANT SELECT ON TIME TO V9771546; -- USER1

SELECT \* FROM A9778985.Time; -- USER2

**Saídas:**

Tuplas da tabela Time do USER1

**a.ii.Entrada:**

SELECT \* FROM A9778985.Time; -- USER3

**Saída:**

ORA-00942: a tabela ou view não existe

00942. 00000 - "table or view does not exist"

\*Cause:

\*Action:

Erro na linha: 1 Coluna: 24

**a.iii. Entrada:**

REVOKE SELECT ON TIME FROM V9771546; --USER1

**a.iv. Entrada:**

SELECT \* FROM A9778985.Time; --USER2

**Saída:**

ORA-00942: a tabela ou view não existe

00942. 00000 - "table or view does not exist"

\*Cause:

\*Action:

Erro na linha: 1 Coluna: 24

**b.i. Entrada:**

GRANT SELECT ON TIME TO V9771546 WITH GRANT OPTION; -- USER1

SELECT \* FROM A9778985.Time; -- USER2

**Saídas:**

Tuplas da tabela Time do USER1

**b.ii. Entrada:**

GRANT select ON A9778985.Time TO M9771550;

**b.iii. Entrada:**

SELECT \* FROM A9778985.Time; --USER3

**Saída:**

Tuplas da tabela Time do USER1

**b.iv. Entrada:**

REVOKE SELECT ON TIME FROM V9771546; -- USER1

**b.v. Entrada:**

SELECT \* FROM A9778985.Time; --USER2 e USER3

**Saída:**

ORA-00942: a tabela ou view não existe

00942. 00000 - "table or view does not exist"

\*Cause:

\*Action:

Erro na linha: 1 Coluna: 24 --USER2 e USER3

**Exercício 2**

GRANT SELECT, INSERT (NCADASTRO, NOME, TURNO)

ON SEGURANCA TO V9771546 WITH GRANT OPTION;

**a. Entrada:**

INSERT INTO A9778985.Seguranca (Ncadastro, Nome, Turno)

VALUES (54785, 'Richarlison', 'Manha');

**Saída:**

1 linha inserido.

**b.i:**

SELECT \* FROM SEGURANCA WHERE Ncadastro = 54785; --USER1

SELECT \* FROM SEGURANCA WHERE Ncadastro = 54785; --USER2

COMMIT; --USER2

SELECT \* FROM SEGURANCA WHERE Ncadastro = 54785; --USER1

SELECT \* FROM SEGURANCA WHERE Ncadastro = 54785; --USER2

**b.ii:**

**Antes do commit:**

USER1: A tupla inserida não se encontra no resultado.

USER2: A tupla inserida foi exibida corretamente.

**Após o commit:**

USER1: A tupla inserida foi exibida corretamente.

USER2: A tupla inserida foi exibida corretamente.

Isso acontece pois, antes do comando “commit”, a transação ainda não foi efetivada, logo os dados inseridos ainda não estão fisicamente na base de dados.

**b.iii:**

Os atributos sem permissão não puderam ser explicitamente inseridos e, consequentemente, foram exibidos como NULL.

**c:**

GRANT SELECT, INSERT (NCADASTRO, NOME, TURNO)

ON A9778985.Seguranca TO M9771550; --USER2

**d.a:**

INSERT INTO A9778985.Seguranca (NCadastro, Nome, Turno)

VALUES (200, 'Astolfo', 'Noite'); --USER3

**d.b.i:**

SELECT \* FROM A9778985.Seguranca WHERE NCadastro = 200; --USER1

SELECT \* FROM A9778985.Seguranca WHERE NCadastro = 200; --USER2

SELECT \* FROM A9778985.Seguranca WHERE NCadastro = 200; --USER3

COMMIT; --USER3

SELECT \* FROM A9778985.Seguranca WHERE NCadastro = 200; --USER1

SELECT \* FROM A9778985.Seguranca WHERE NCadastro = 200; --USER2

SELECT \* FROM A9778985.Seguranca WHERE NCadastro = 200; --USER3

**d.b.ii:**

**Antes do commit:**

USER1: A tupla inserida não se encontra no resultado.

USER2: A tupla inserida não se encontra no resultado.

USER3: A tupla inserida foi exibida corretamente.

**Após o commit:**

USER1: A tupla inserida foi exibida corretamente.

USER2: A tupla inserida foi exibida corretamente.

USER3: A tupla inserida foi exibida corretamente.

**d.b.iii:**

Os atributos sem permissão não puderam ser explicitamente inseridos e, consequentemente, foram exibidos como NULL.

**e.Entrada:**

REVOKE SELECT, INSERT ON SEGURANCA FROM V9771546; --USER1

**Exercício 3**

**a)Entrada:**

GRANT REFERENCES(PAIS) ON TIME TO V9771546; --USER1

**b)Entrada:** (USER2)

CREATE TABLE Time\_Comentarios(

Time VARCHAR2(100),

ID\_Fa NUMBER,

Comentario VARCHAR2(500),

CONSTRAINT PK\_Time\_Comentarios PRIMARY KEY (Time, ID\_Fa, Comentario),

CONSTRAINT FK\_Time\_Comentarios FOREIGN KEY (Time)

REFERENCES A9778985.Time(Pais)

ON DELETE CASCADE

);

**c) Entrada:** (USER2)

INSERT INTO Time\_Comentarios

VALUES ('Brasil', 789, 'Dunga burro');

INSERT INTO Time\_Comentarios

VALUES ('Argentina', 987, 'Maradona melhor que Pelé');

INSERT INTO Time\_Comentarios

VALUES ('Vietna', 456, 'Vai pra Cuba');

COMMIT;

**Saída:**

1 linha inserido.

1 linha inserido.

Erro a partir da linha : 17 no comando -

INSERT INTO Time\_Comentarios

VALUES ('Vietna', 456, 'Vai pra Cuba')

Relatório de erros -

ORA-02291: restrição de integridade (V9771546.FK\_TIME\_COMENTARIOS) violada - chave mãe não localizada

**d) Entrada:**

DELETE FROM TIME WHERE PAIS = 'Argentina'; --USER1

COMMIT; --USER1

**Saída:**

Devido à cláusula “ON DELETE CASCADE” na chave estrangeira da tabela criada, a remoção executada na tabela-pai implica na remoção das tuplas relacionadas da tabela-filha. Isso acontece apesar do USER2 não ter dado dado explicitamente a permissão de remoção para o USER1.

**Exercício 4**

**a) Entrada:**

GRANT SELECT, INDEX ON JOGADOR TO M9771550; --USER1

**b) Entrada:**

CREATE INDEX IDX\_Nome\_Jogador ON A9778985.Jogador(Nome); --USER2

**Explicação:** a utilidade desse índice reside no fato de que o atributo Nome tem uma alta seletividade (muitos nomes possíveis) e, geralmente, a busca por jogadores é feita pelo nome, que anteriormente não tinha um índice. Além disso, consideramos a necessidade de se realizar consultas por intervalo envolvendo o nome do jogador, por exemplo, “exiba todos os jogadores cujo primeiro nome é ‘Ademar’”. O número FIFA, chave primária da tabela, dificilmente é utilizado para a busca de um jogador.

**c)** O índice criado pelo USER2 foi utilizado como esperado.

**Entrada:**

EXPLAIN PLAN FOR

SELECT \*

from A9778985.Jogador J

where J.Nome like 'Ni%';

SELECT plan\_table\_output

FROM TABLE(dbms\_xplan.display());

**Saída:**

Plan hash value: 11382876

------------------------------------------------------------------------------------------------

| Id | Operation | Name | Rows | Bytes | Cost (%CPU)| Time |

------------------------------------------------------------------------------------------------

| 0 | SELECT STATEMENT | | 1 | 66 | 3 (0)| 00:00:01 |

| 1 | TABLE ACCESS BY INDEX ROWID| JOGADOR | 1 | 66 | 3 (0)| 00:00:01 |

|\* 2 | INDEX RANGE SCAN | IDX\_NOME\_JOGADOR | 1 | | 2 (0)| 00:00:01 |

------------------------------------------------------------------------------------------------

Predicate Information (identified by operation id):

---------------------------------------------------

2 - access("J"."NOME" LIKE 'Ni%')

filter("J"."NOME" LIKE 'Ni%')

**d)** O índice está armazenado no esquema do USER2, criador do índice, contudo quando a consulta é feita pelo USER1 ele também é usado. Isso ocorre pois a utilização do índice independe dos usuários envolvidos, cabe ao planejador de consultas do SGBD decidir se utiliza o índice existente ou não. Por esses motivos, e como pode ser observado na documentação, não existem privilégios de utilização de índices.