EXERCÍCIOS SOBRE A OPERAÇÃO DE FIND COM UPDATE E INSERT

1 - Implementar e Executar os seguintes comandos abaixo;

2 - Avaliar e responder as perguntas conforme cada exercício;

3 –Informação : Pseudocódigo é um algoritmo que descreve o processo e não está ligado a linguagem de compilação;

4 - Legenda

TabelaA = SOLICITACAO

IndiceA = Ind\_Numero\_Solicitac

IndiceB = Ind\_Data\_Solicitacao

CampoA = NUMERO\_SOLICITACAO

CampoB = SOLICITANTE

CampoC = DATA\_DA\_SOLICITACAO

5 - Todos trechos de código abaixo quero que você implemente o conceito de controle de transação:

Relembrando, pseudocódigo de uma transação:

try

 begin transaction

 operação nos registros

 end transaction

except

 abort transaction

 ShowMessage( do erro )

end;

EXEMPLO

PseudoCódigo

**(os números de cada linha nos exercícios abaixo não segue ordem lógica, são somente identificadores da linha)**

1 - TabelaA.ClearFieldValues;

2 - TabelaA.SgtIndex := IndiceA;

3 - TabelaA.CampoA := 2;

4 - TabelaA.Find;

5 - TabelaA.CampoB := 'TESTE';

6 - If TabelaA.Ok\_Indexado Then

7 - TabelaA.Update('Atualizou')

8 - Else

9 - TabelaA.Insert('Inseriu');

O valor TESTE será gravado?

Código Implementado:

FSOLICITACAO.ClearFieldValues;

FSOLICITACAO.SgtIndex := siInd\_Numero\_Solicitac;

FSOLICITACAO.NUMERO\_SOLICITACAO := 2;

FSOLICITACAO.Find;

FSOLICITACAO.SOLICITANTE := 'TESTE';

If FSOLICITACAO.Ok\_Indexado Then

 FSOLICITACAO.Update('Atualizou')

Else

 FSOLICITACAO.Insert('Inseriu');

Relatório:

Pela linha 1, ele está limpando o objeto da classe TabelaA;

Pela linha 2, ele está setando o indice IndiceA na TabelaA;

Pela linha 3, ele está setando o campo CampoA na TabelaA o valor 2;

Pela linha 4, ele está posicionando o registro na TabelaA;

Pela linha 5, ele está setando no CampoB o valor 'TESTE';

Pela linha 6, ele está testando se encontrou o registro pelo OK\_Indexado, se ok\_indexado voltar true, é um update, se voltar false é um insert;

Pela linha 7, se encontrou registro valor será atualizado no Banco de Dados

Pela linha 8, se ele não encontrar o registro, significa que eh um processo de inserção

Pela linha 9, se não encontrou o registro o valor será INSERIDO no Banco de Dados;

Analisando o código ele está perfeito para execução e fará de certeza Update ou Insert

Pelo select ele identificou o registro 2 e trouxe como descrição TESTE;

**select** s.numero\_solicitacao, s.solicitante **from** solicitacao s

O valor teste será gravado porque eh feito após o find, e logo apos a atribuição da palavra teste tem um comando update OU insert,

que garante que vai gravar de uma forma ou outra.

Agora com você, boa sorte!

Exercício 1:

1 - TabelaA.ClearFieldValues;

2 - TabelaA.SgtIndex := IndiceA;

3 - TabelaA.Find;

4 - TabelaA.CampoB := 'TESTE';

5 - If TabelaA.Ok\_Indexado Then

6 - TabelaA.Update('Atualizou')

7 - Else

8 - TabelaA.Insert('Inseriu');

Está faltando um processo!

Emita relatório de analise deste trecho de código, indicando o que está faltando, o que vai acontecer com este código ao ser executado, o que deve ser feito para ser arrumado.

Exercício 2

1 - TabelaA.ClearFieldValues;

2 - TabelaA.CampoA := 2;

3 - TabelaA.Find;

4 - TabelaA.CampoB := 'TESTE';

5 - If TabelaA.Ok\_Indexado Then

6 - TabelaA.Update('Atualizou')

7 - Else

8 - TabelaA.Insert('Inseriu');

Ele está faltando um processo!

Emita relatório de analise deste trecho de código, indicando o que está faltando, o que vai acontecer com este código ao ser executado, o que deve ser feito para ser arrumado.

Exercício 3

1 - TabelaA.ClearFieldValues;

2 - TabelaA.SgtIndex := IndiceA;

3 - TabelaA.CampoA := 2;

4 - TabelaA.Find;

5 - If TabelaA.Ok\_Indexado Then

6 - TabelaA.Insert('Atualizou')

7 - Else

8 - TabelaA.Insert('Inseriu');

Emita relatório de analise deste trecho de código, indicando o que vai acontecer com este código ao ser executado, o que deve ser feito para ser arrumado, Faça o select para ver o que gravou no banco de dados.

Exercício 4

1 - TabelaA.ClearFieldValues;

2 - TabelaA.CampoA := 2;

3 - TabelaA.Find;

4 - If TabelaA.Ok\_Indexado Then

5 - TabelaA.Insert('Atualizou')

6 - Else

7 - TabelaA.Insert('Inseriu');

Possui um processo mau implementado!

Emita relatório de analise deste trecho de código, indicando o que está faltando, o que vai acontecer com este código ao ser executado, o que deve ser feito para ser arrumado. Faça o select para ver o que gravou no banco de dados

Exercício 5

1 - If TabelaA.FindIndiceA(2) Then

2 - ShowMessage('Achou')

3 - Else

4 - ShowMessage('Não Achou');

Possui um processo possui sua implementação ok!

Emita relatório de analise deste trecho de código, indicando o que é este indice FindIndice (voce tera que analisar o conteudo deste find), o que vai acontecer com este código ao ser executado, se indicar o numero 875665 no FindIndice, o que vai acontecer?

Faça o select para ver o que está gravado no banco de dados

Exercício 6

Algoritmo A:

1 - TabelaA.ClearFieldValues;

2 - TabelaA.SgtIndex := IndiceA;

3 - TabelaA.CampoA := 2;

4 - TabelaA.Find;

5 - TabelaA.CampoB := 'TESTE';

6 - If TabelaA.Ok\_Indexado Then

7 - TabelaA.Update('Atualizou')

8 - Else

9 - TabelaA.Insert('Inseriu');

Algoritmo B:

1 - TabelaA.FindIndiceA(2);

2 - TabelaA.CampoB := 'TESTE';

3 - If TabelaA.Ok\_Indexado Then

4 - TabelaA.Update('Atualizou')

5 - Else

6 - TabelaA.Insert('Inseriu');

Emita relatório de analise dos trechos de código, Qual a diferença entre o Algoritmo A e Algoritmo B?

É possível afirmar que o resultado da operação é igual entre o Algoritmo A e B? Por que?

Exercício 7

1 - TabelaA.ClearFieldValues;

2 - TabelaA.SgtIndex := IndiceA;

3 - TabelaA.CampoA := 2;

4 - TabelaA.Find;

5 - TabelaA.CampoB := 'GERADO O TESTE';

6 - If TabelaA.Ok\_Indexado Then

7 - TabelaA.Update('Atualizou')

8 - Else

9 - TabelaA.Insert('Inseriu');

10 - TabelaA.CampoB := 'ALTEREI O TESTE';

Emita relatório de analise do trecho de código, ele vai gravar o que no Banco de Dados?

O codigo implementado na linha 10 vai inserir no Banco de Dados? Porque?

Exercício 8

1 - TabelaA.ClearFieldValues;

2 - TabelaA.SgtIndex := IndiceA;

3 - TabelaA.CampoA := 2;

3 - TabelaA.Find;

4 - If TabelaA.Ok\_Indexado Then

5 - TabelaA.CampoB := 'atualizei o teste';

6 - TabelaA.Update('Atualizou')

7 - Else

8 - TabelaA.CampoB := 'GEREI O TESTE';

9 - TabelaA.Insert('Inseriu');

Emita relatório de analise do trecho de código, ele vai gravar o que no Banco de Dados?

O que está errado no trecho onde se faz o update e o insert?

Exercício 9

1- try

2- TabelaA.Sgt\_BeginTransaction(ttConcurrent);

3 - TabelaA.ClearFieldValues;

4 - TabelaA.SgtIndex := IndiceA;

5 - TabelaA.CampoA := 2;

6 - TabelaA.Find;

7 - TabelaA.CampoA := 5;

8 - If TabelaA.Ok\_Indexado Then

9 - TabelaA.Update('Atualizou')

10 - Else

11 - TabelaA.Insert('Inseriu');

12 - TabelaA.Sgt\_AbortTransaction(ttConcurrent);

13 - except

14 - TabelaA.Sgt\_AbortTransaction(ttConcurrent);

15 - end;

Emita relatório de analise do trecho de código, ele vai gravar o que no Banco de Dados?

O código está mudando o código da chave primária! Isso funciona? Porque?

As transações estão corretas? Porque?

Continuando com o mesmo código, se eu remover a linha 2, o que ocorre quando executa o código implementado?

Exercício 10

1 - TabelaA.ClearFieldValues;

2 - TabelaA.SgtIndex := IndiceA;

3 - TabelaA.CampoA := 2;

4 - TabelaA.Find;

5 - TabelaA.CampoB := 'TESTE';

6 - If not TabelaA.Ok\_Indexado Then

7 - TabelaA.Update('Atualizou')

8 - Else

9 - TabelaA.Insert('Inseriu');

Emita relatório de analise do trecho de código, ele vai gravar o que no Banco de Dados?

Ele funciona? Por que?

Exercício 11

TabelaA.Ok\_Indexado

Qual a função deste comando?

Exercício 12

1 - TabelaA.ClearFieldValues;

2 - TabelaA.SgtIndex := IndiceB;

3 - TabelaA.CampoC := 20131001;

3 - TabelaA.CampoA := 2;

4 - TabelaA.Find;

6 - If TabelaA.Ok\_Indexado Then

7 - ShowMessage('Achou')

8 - Else

9 - ShowMessage('Não Achou');

Emita relatório de analise do trecho de código, Este find é um find de um indice com chave composta (dois campos para posicionar), Ele funciona?

Ele é um indice UNICO, então posso trocar o Find; pelo FindIndiceB(2,2)?

Como ficaria o código trocando por este outro find?

Exercício 13

//Algoritmo A

1 - TabelaA.ClearFieldValues;

2 - TabelaA.SgtIndex := IndiceA;

3 - TabelaA.CampoA := 2;

4 - TabelaA.Find;

6 - If TabelaA.Ok\_Indexado Then

7 - ShowMessage('Achou')

8 - Else

9 - ShowMessage('Não Achou');

//Algoritmo B

4 - TabelaA.Find;

6 - If TabelaA.Ok\_Indexado Then

7 - ShowMessage('Achou')

8 - Else

9 - ShowMessage('Não Achou');

Emita relatório de analise do trecho de código, o que ocorre quando executa os dois algoritmos na sequencia, um em seguida do outro?

Porque o segundo algoritmo vai se comportar igual ao primeiro, sendo que não foi setado nem campo nem indice no segundo algoritmo?

Exercício 14

//Algoritmo A

1 - TabelaA.ClearFieldValues;

2 - TabelaA.SgtIndex := IndiceA;

3 - TabelaA.CampoA := 2;

4 - TabelaA.Find;

6 - If TabelaA.Ok\_Indexado Then

7 - ShowMessage('Achou')

8 - Else

9 - ShowMessage('Não Achou');

//Algoritmo B

1 - TabelaA.ClearFieldValues;

4 - TabelaA.Find;

6 - If TabelaA.Ok\_Indexado Then

7 - ShowMessage('Achou')

8 - Else

9 - ShowMessage('Não Achou');

Emita relatório de analise do trecho de código, o que ocorre quando executa os dois algoritmos na sequencia, um em seguida do outro?

O segundo algoritmo vai se comportar igual ao primeiro? Porque?

Exercício 15

1 - TabelaA.ClearFieldValues;

3 - TabelaA.CampoA := 2;

4 - TabelaA.Find;

6 - If TabelaA.Ok\_Indexado Then

7 - ShowMessage('Achou')

8 - Else

9 - ShowMessage('Não Achou');

Emita relatório de analise do trecho de código, ele funciona? O que está faltando?

Qual o valor do SgtIndex quando ele está em execução? coloque um break point sobre o ok\_indexado chame o CTRL + F7 e verifique inserindo o código:

TabelaA.SgtIndex

qual valor ele trouxe?

Porque voce acha que ele trouxe este código

Exercício 16

10 - TabelaA.CampoB := 'OLA MUNDO';

1 - TabelaA.ClearFieldValues;

2 - TabelaA.SgtIndex := IndiceA;

3 - TabelaA.CampoA := 2;

4 - TabelaA.Find;

5 - TabelaA.CampoB := 'TESTE';

6 - If TabelaA.Ok\_Indexado Then

7 - TabelaA.Update('Atualizou')

8 - Else

9 - TabelaA.Insert('Inseriu');

Emita relatório de analise do trecho de código, a linha 10 será gravada em algum momento no Banco Dados? Porque?

Exercício 17

1 - TabelaA.ClearFieldValues;

2 - TabelaA.SgtIndex := IndiceA;

3 - TabelaA.CampoA := 2;

4 - TabelaA.Find;

5 - TabelaA.CampoB := 'TESTE';

10 - TabelaA.CampoB := 'OLA MUNDO';

6 - If TabelaA.Ok\_Indexado Then

7 - TabelaA.Update('Atualizou')

8 - Else

9 - TabelaA.Insert('Inseriu');

Emita relatório de analise do trecho de código, a linha 10 será gravada em algum momento no Banco Dados? Porque?

a linha 5 será gravada em algum momento no Banco Dados? Porque?

Exercício 18

1 - TabelaA.ClearFieldValues;

2 - TabelaA.SgtIndex := IndiceA;

3 - TabelaA.CampoA := 2;

4 - TabelaA.Find;

6 - If TabelaA.Ok\_Indexado Then

11 - Begin

10 - TabelaA.CampoB := 'OLA MUNDO';

7 - TabelaA.Update('Atualizou')

12 - End

8 - Else

9 - TabelaA.Insert('Inseriu');

Emita relatório de analise do trecho de código, a linha 10 será gravada em algum momento no Banco Dados? Porque?

No momento de dar o Insert o CampoB terá que valor?