# **Exercícios de Fixação**

# **(2) Constraints**

**1)** O que são Constrainst?

a) São semelhantes as Constantes (literais), pois podem receber valores.

b) Podem receber valores do tipo CHAR, VARCHAR, NCHAR e NVARCHAR.

c) São utilizadas após a declaração das variáveis para garantir a integridade dos dados.

d) São algumas regras que podemos definir para garantir a integridade do banco de dados.

e) Sei não Luiz, vou pesquisar no Blog do Dirceu aqui rapidão.

**2)** Assinale a resposta **CORRETA** sobre a Constraint Primary Key:

-- Adicionando a Primary Key

ALTER TABLE [Cliente]

ADD CONSTRAINT [PK\_Cliente]

PRIMARY KEY(Nm\_Cliente)

(1) Identifica de forma única cada registro em uma tabela.

(2) Só pode ter uma Primary Key por tabela.

(3) Aceita um registro com valor NULL.

(4) Cria automaticamente um Índice NonClustered e UNIQUE para garantir a unicidade da linha.

a) F, V, F, V

b) F, F, V, V

c) V, V, V, F

d) V, V, F, F

e) V, V, F, V

**3)** Assinale a resposta **CORRETA** sobre a Constraint Unique:

-- Adicionando a Unique Constraint

ALTER TABLE [Cliente]

ADD CONSTRAINT [UQ\_Cliente]

UNIQUE(Nm\_Cliente)

(1) Identifica de forma única cada registro em uma tabela.

(2) Só pode ter uma Constraint Unique por tabela.

(3) Aceita um registro com valor NULL.

(4) Cria automaticamente um Índice Clustered e UNIQUE para garantir a unicidade da linha.

a) V, F, V, F

b) V, F, V, V

c) V, F, F, F

d) V, V, V, F

e) F, F, V, F

**4)** Assinale a resposta **CORRETA** sobre a Constraint Foreign Key:

-- ADICIONA A FOREIGN KEY

ALTER TABLE [dbo].[Produto]

ADD CONSTRAINT [FK\_Tipo\_Produto]

FOREIGN KEY ([Id\_Tipo\_Produto])

REFERENCES [Tipo\_Produto] ([Id\_Tipo\_Produto])

(1) Permite criar um relacionamento entre tabelas de bancos de dados diferentes.

(2) Não permite o valor NULL nas colunas utilizadas na FOREIGN KEY.

(3) Não pode referenciar a própria tabela, apenas tabelas distintas.

(4) Cria automaticamente um Índice NonClustered e UNIQUE para garantir a unicidade da linha.

a) F, V, F, V

b) F, F, F, F

c) F, F, F, V

d) V, V, V, V

e) V, F, F, V

**5)** Assinale a resposta **CORRETA** sobre a Check Constraint:

ALTER TABLE [dbo].[Cliente]

ADD CONSTRAINT CHK\_Vl\_Salario

CHECK(Vl\_Salario > 0.00)

a) Utilizada para fazer uma validação em uma linha, inclusive quando a linha for excluída (DELETE).

b) Utilizada para fazer uma validação em uma linha, inclusive quando a linha estiver sendo retornada em um SELECT.

c) Utilizada para fazer uma validação em uma linha apenas quando ela está sendo inserida (INSERT).

d) Utilizada para fazer uma validação em uma linha quando ela está sendo inserida (INSERT) ou atualizada (UPDATE).

**6)** Assinale a resposta **CORRETA** sobre a Default Constraint:

-- Adicionando a Constraint DEFAULT

ALTER TABLE [Cliente]

ADD CONSTRAINT [DF\_DtCadastro]

DEFAULT(GETDATE()) FOR [Dt\_Cadastro])

a) Insere um valor default em todos os INSERTs na tabela.

b) Insere um valor default mesmo quando ele for especificado explicitamente no INSERT da tabela.

c) Insere um valor default quando ele não for especificado explicitamente no INSERT da tabela.

d) Não sei, vou voltar nos slides e conferir aqui.

**7)** Assinale a resposta **CORRETA** sobre os Índices:

a) Uma Tabela Heap não pode ter índices (Clustered e NonClustered).

b) Podemos ter vários Índices Clustered por tabela.

c) Podemos ter apenas um Índice NonClustered por tabela.

d) Podemos ter apenas um Índice Clustered por tabela.

e) Não sei, mas tenho certeza que o Fabiano Amorim sabe.

**8)** Você está trabalhando em um novo projeto de modelagem de banco de dados e precisa criar uma tabela chamada “Cliente”. Nesse caso, podemos ter mais de um cliente com o mesmo nome, pois vai diferenciar depois com o número do CPF (valor único). Essa tabela precisa ter as colunas abaixo:

Id\_Cliente INT IDENTITY(1,1) NOT NULL,

Nm\_Cliente VARCHAR(100) NOT NULL,

CPF VARCHAR(11) NOT NULL,

Dt\_Nascimento DATE NOT NULL

Em qual dessas colunas devemos criar uma Primary Key?

a) Na coluna “Nm\_Cliente”, pois irá ajudar na pesquisa do nome de um cliente e melhorar a performance.

b) Na coluna “CPF”, pois ela nunca terá valores duplicados.

c) Na coluna “Dt\_Nascimento”, pois irá ajudar na pesquisa e melhorar a performance.

d) Em nenhuma dessas, pois nenhuma delas garante que teremos sempre valores distintos.

e) Não prestei atenção nessa parte, pergunta pra outro coleguinha beleza.

**9)** Na tabela “Funcionario” temos um campo “Salario” e precisamos garantir que ele seja sempre maior do que zero. Qual Constraint podemos utilizar?

a) CHECK CONSTRAINT

b) DEFAULT CONSTRAINT

c) ÍNDICE NONCLUSTERED

d) FOREIGN KEY

e) UNIQUE CONSTRAINT

**10)** Na tabela “Funcionario” temos um campo “Dt\_Cadastro” e precisamos que ele insira automaticamente o valor da data e hora atual “GETDATE()” quando fizermos um INSERT. Qual Constratint podemos utilizar?

a) CHECK CONSTRAINT

b) DEFAULT CONSTRAINT

c) ÍNDICE NONCLUSTERED

d) FOREIGN KEY

e) UNIQUE CONSTRAINT

**11)** Na tabela “Funcionario” temos um campo “Id\_Gerente” e precisamos que ele seja uma referência para a própria tabela, pois o Gerente também é um Funcionario. Qual Constratint podemos utilizar para garantir a integridade desse valor?

a) CHECK CONSTRAINT

b) DEFAULT CONSTRAINT

c) ÍNDICE NONCLUSTERED

d) FOREIGN KEY

e) UNIQUE CONSTRAINT

**12)** Na tabela “Funcionario” temos um campo “CPF” e precisamos que ele seja único na tabela, ou seja, não podemos ter registros duplicados com esse valor. Qual Constraint devemos utilizar?

a) CHECK CONSTRAINT

b) DEFAULT CONSTRAINT

c) ÍNDICE NONCLUSTERED

d) FOREIGN KEY

e) UNIQUE CONSTRAINT

**13)** Dado a tabela “Cliente” abaixo, podemos afirmar que:

CREATE TABLE [dbo].[Cliente] (

Id\_Cliente INT IDENTITY(1,1) NOT NULL,

Nm\_Cliente VARCHAR(100) NULL,

Dt\_Nascimento DATE NOT NULL,

Fl\_Sexo TINYINT NOT NULL

)

a) Podemos criar uma Primary Key na coluna “Nm\_Cliente”, pois irá ajudar na performance das pesquisas.

b) Podemos criar um Índice NonClustered na coluna “Dt\_Nascimento”, pois irá ajudar na performance das pesquisas.

c) Não podemos criar um Índice Clustered na coluna “Dt\_Nascimento”, pois ela é do tipo DATE.

d) Podemos criar um Índice Clustered na coluna “Dt\_Nascimento” e outro na coluna “Fl\_Sexo”, pois ambos irão ajudar na performance das pesquisas.

e) Não podemos criar um Índice NonClustered na coluna “Fl\_Sexo”, pois ela é do tipo TINYINT.