Nome: Bernardo Lucas de Sousa

Desenvolvedor Java - Vespertino

A)o que é banco de dados?

Um banco de dados é uma coleção organizada de informações - ou dados - estruturadas, normalmente armazenadas eletronicamente em um sistema de computador. Um banco de dados é geralmente controlado por um sistema de gerenciamento de banco de dados (SGBD).

B)O que é um dado?

**Dados**são **registros, fatos brutos coletados**que **não**possuem qualquer **significado**, **contexto**ou **nexo com a realidade**. Um dado pode ser uma **letra**, um **número**, uma **palavra**, bem como **conjuntos**de números e vocábulos desorganizados, o qual não transmite nenhuma informação ou conhecimento.

C)O que é uma informação?

a informação pode ser a reunião dos dados processados em um computador e que são capazes de gerar resultados para um determinado projeto. Ela ainda pode ser um fator qualitativo que designa a posição de um sistema que pode transmitir a outro.

d)Para que serve um sistema gerenciador de banco de dados?

De modo geral, os Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados (SGBDs) são softwares responsáveis por gerenciar o acesso, o armazenamento, a organização e a manipulação de dados em um banco de dados.

e)Explique a diferença entre administrador de dados e um administrador de banco de dados;

A administração de base de dados visa à instalação, manutenção e utilização otimizada dos SGBD’s para atenderem a requisitos predefinidos, ou seja, visa a implantação de estruturas de dados em plataformas de hardware e software, com as configurações adequadas ao melhor desempenho dos sistemas de processamento nestes ambientes. É de sua responsabilidade desenvolver soluções técnicas de implantação, acesso e segurançafísicos para os dados abrangidos pelas aplicações, conforme os modelos elaborados e/ou validados pela administração de dados nas diversas tecnologias e plataformas oferecidas pelo mercado.

Já a administração de dados tem como missão manter atualizados os modelos de dados corporativos, bem como harmonizar as setorizações decorrentes da interpretação dos mesmos de forma a manter os modelos, as estruturas lógicas e físicas dos dados, mantendo-os consistentes de acordo com as regras de negócio definidas pela organização, independente da tecnologia e da plataforma a ser utilizada. Cabe ainda a administração de dados, garantir a qualidade da informação considerando a utilidade da mesma para os diversos setores da empresa, bem como, participar da avaliação de soluções de automação sempre que isto interfira na produção e na utilização da informação, monitorando a implementação dos modelos e conferindo a qualidade do conteúdo das bases de dados, garantindo assim a adequação das mesmas aos objetivos da organização.

A administração de dados abrange todo o sistema de informação e não apenas os subsistemas automáticos de processamento de dados. O seu principal objetivo é a estratégia de negócio**,**e os reflexos desta nos requisitos de informação, e não a tecnologia em si.

Percebemos então que a administração de base de dados é um suporte da administração de dados, que é orientada para os aspectos técnicos e físicos da gestão de dados, enquanto a administração de dados atua como suporte á área de negócio focando seus objetivos nos aspectos lógicos da gestão de dados.

F)Explique detalhadamente  desde abrir o programa até a criação de uma tabela, como é feito esse processo?

Quando você abre um SGBD, como o MySql Workbench, você deve criar um novo arquivo (sql , no caso) onde irá aparecer uma tela em branca como se fosse um editor de texto. Ali você dever executar o comando **CREATE TABLE** para criar a tabela com o nome que você deseja e os atributos dela.

G)Escolha 4 comandos do banco de  
dados e explique o que cada um faz, explique com suas palavras.

**SELECT:** Retorna os dados registradoem uma tabela de um bd.

**INSERT INTO:** Adiciona um ou mais registros em uma tabela de um bd.

**DELETE:** exclui registro de uma ou mais tabelas. (OBS: lembre – se que o delete sem o comando **WHERE** .

**CREATE TABLE:** utilizado na criação de tabelas.

COMANDO DO 1 EXEMPLO:

create table agenda(

nome varchar(60),

telefone varchar(20),

endereco varchar(200)

);

INSERT INTO agenda values("Luan","(66)997762123","Inglaterra"),

("Juan","(15)9880765432","Sobradinho/DF"),

("Roman","(77)988976564", "Rio de Janeiro- Rj"),

("Léo", "(88)997654321", "Taguatinga Centro- DF"),

("Jonas", "(62)08009697", "Recife-PE"),

("Carlos", "(66)978654123", "Buenos Aires"),

("Jotinha", "(21)966851123", "São Paulo- SP"),

("Donald", "(15)44523922", "New York"),

("Monica", "(61)8876543", "Asa norte - DF"),

("Romario", "(21)997065743", "Rio de Janeiro - RJ");

select \* from agenda;

select count(\*) AS "'QUANTIDADE DE REGISTROS" from agenda;

select concat(nome, " possui o telefone ", telefone, "e mora no endereço ", endereco) as "Informação" from agenda;

COMANDO DO 2 EXEMPLO:

CREATE table clientes(

nome varchar(45),

telefone varchar(20),

endereco varchar(200),

cpf varchar(14),

email varchar(50),

idade int

);

INSERT INTO clientes values("Juan","(66)997762123","Inglaterra", "080.090.171-00", null,38),

("Luan","(15)9880765432","Sobradinho/DF", "090.212.345-56", "juan@gmail.com", 18),

("Romano","(77)988976564", "Rio de Janeiro- Rj", "123.456.789-10", null, 25),

("Léo Dias", "(88)997654321", "Taguatinga Centro- DF", "109.876.543-21","leo@email.com", 30),

("Jonas Henrique", "(62)08009697", "Recife-PE", "108.786.555-44",null, 27),

("Carlos Alberto", "(66)978654123", "Buenos Aires", "231.123.432-12","carlos@email.com", 45),

("Jordan", "(21)966851123", "São Paulo- SP", "879.980.765-00", "jotinha@yahoo.com", 24),

("Donald Trump", "(15)44523922", "New York", "345.674.213-90", "donald@gmail.com", 36),

("Monique", "(61)8876543", "Asa norte - DF", "765.990.870-21", "monica@email.com", 28),

("Mario", "(21)997065743", "Rio de Janeiro - RJ", "888.888.888-88", "romario@gmail.com", 52),

("Bernardo",null, "Luziania-GO", "777.777.777-77", "bernardo@email.com", 30),

("Ronaldo", null, "Madri- Espanha","555.555.555-55", "ronaldo.gmail.com", 26),

("Maria","(77)988889999", "Palmas- To", "666.666.666-66", "docarmo@gmail.com", 90),

("Brad Pitt", "(64)97776666", "RIO GRANDE DO SUL", "434.434.434-43","brad.pit@gmail.com", 52),

("He Man", "(61)900001111","Ceilandia - DF", "333.333.333-33", "heman@email.com", 23);

select \* from clientes;

select nome from clientes where telefone or email is null ;