**Teste - Analista de Desenvolvimento Júnior - Suporte**

**Questão 1:** Considere a seguinte estrutura de tabelas:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Pacientes** | **Atendimento** | **Prontuário** |
| id\_paciente | id\_atendimento | id\_prontuario |
| nome\_paciente | id\_paciente | id\_paciente |
| tel\_paciente | data\_atendimento | id\_atendimento |
| email\_paciente | hr\_atendimento | descricao\_prontuario |
| status\_paciente | nome\_unidade |  |
| data\_nascimento | endereco\_unidade |  |
|  | cd\_especialidade |  |

1. Escreva uma consulta SQL que retorne todos os atendimentos do paciente com a especialidade "Neurologia" nos últimos 6 meses.

R:

-- Sql Server

USE Clinica

GO

SELECT

a.id\_atendimento AS 'Id Atendimento',

p.nome\_paciente AS 'Paciente',

a.data\_atendimento AS 'Data do atendimento',

a.hr\_atendimento AS 'Horario do atendimento',

a.nome\_unidade AS 'Unidade',

a.endereco\_unidade AS 'Endereco unidade',

a.cd\_especialidade AS 'Especialidade'

FROM

Atendimento AS a

INNER JOIN

Pacientes AS p

ON a.id\_paciente = p.id\_paciente

WHERE

a.cd\_especialidade = 1 --codigo da especialidade, caso fosse texto a.cd\_especialidade = 'Neurologia'

AND a.data\_atendimento > DATEADD(MONTH, -6, GETDATE());

1. Suponha que você precise obter todos os prontuários associados ao paciente de ID 123, incluindo os detalhes do atendimento relacionado a cada prontuário. A consulta deve retornar o nome do paciente, a descrição do prontuário e a data do atendimento correspondente.

-- Sql Server

USE Clinica

GO

SELECT

pc.nome\_paciente AS 'Nome',

pr.descricao\_prontuario AS 'Descrição do prontuario',

a.data\_atendimento AS 'Data do atendimento'

FROM

Pacientes AS pc

INNER JOIN

Prontuario AS pr

ON pc.id\_paciente = pr.id\_paciente

INNER JOIN

Atendimento AS a

ON pr.id\_atendimento = a.id\_atendimento

WHERE

pc.id\_paciente = 123; -- id que deseja buscar

**Questão 2:** Um cliente relata que está enfrentando lentidão em um determinado recurso do sistema. Como você abordaria esse problema para identificar a causa raiz e propor uma solução?

**R:** Inicialmente, buscaria mais informações com o cliente afim de ter mais detalhes sobre o comportamento do sistema e identificar se existe algo fora do padrão. Depois, realizaria um diagnóstico mais técnico, executando testes de desempenho, analisaria os logs, verificaria as configurações do sistema e monitoraria o uso dos recursos, analisaria a infraestrutura e a rede. Caso necessário, examinaria o código fonte do sistema para verificar se existe algum bug causando a lentidão. Por fim, identificaria a causa raiz do problema após obter as informações detalhadas nas etapas anteriores, proporia a solução ideal para o problema mantendo o cliente sempre informado sobre as etapas prazos e soluções.

**Questão 3:** Um usuário informa que está recebendo uma mensagem de erro ao tentar realizar uma operação específica no sistema. Explique como você investigaria esse problema e quais etapas seguiria para solucioná-lo.

**R:** Inicialmente, buscaria mais informações com o cliente afim de entender e ter mais detalhes sobre o comportamento do sistema e identificar se existe algo fora do padrão do que ele sempre executou naquela determinada funcionalidade. Depois, realizaria um diagnóstico mais técnico, analisaria os logs, verificaria as configurações do sistema, examinaria o código fonte do sistema para verificar se existe algum bug, verificaria se o sistema sofreu algum tipo de atualização que possa ter causado o problema, verificaria a entrada de dados (se houver), tentaria reproduzir o problema fora do ambiente do cliente. Por fim, ao identificar a causa raiz do problema após obter as informações detalhadas nas etapas anteriores, proporia a solução ideal para o problema ou reportaria a quem responsável pela manutenção do sistema, mantendo o cliente sempre informado sobre as etapas prazos e soluções.

**Questão 4:** Descreva como você lidaria com uma situação em que um usuário encontra um erro desconhecido.

**R:**

Inicialmente, procuraria entender o problema, coletaria o máximo de informações possíveis com o usuário de como o erro aconteceu e quais passos foram dados para tal. Depois, tentaria reproduzir o problema e ter mais informações do que se trata, aplicando um diagnóstico mais técnico, observaria os logs de erros do sistema e realizando mais testes de desempenho, além de observar as configurações do sistema. Após análise minuciosa, tentaria isolar o problema e verificaria, caso haja, a entrada de dados no sistema. Por fim, ao identificar o problema, proporia uma solução caso possível ou reportaria a quem é responsável por corrigir o código fonte do sistema. Manteria o cliente/usuário sempre informado das etapas e prazos para as correções necessárias.

**Questões de Lógica:** Usando uma das seguintes linguagens de programação: C, C++, Java, C#, Javascript ou Python, resolva as questões a seguir.

**Questão 1:** Faça um programa, em seguida, um programa que solicite a entrada de dois números, em seguida imprime na tela o quadrado do menor número e a raiz quadrada do maior número, se for possível.

R:

namespace CalculoQuadradoRaizQuadrada

{

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

CalculaQuadradoDoMenorEDoRaizMaior();

}

private static void CalculaQuadradoDoMenorEDoRaizMaior()

{

double n1, n2;

Console.WriteLine("Informe um numero: ");

n1 = LerNumero();

Console.WriteLine("Informe outro numero: ");

n2 = LerNumero();

double maior, menor;

MaiorEMenorValor(n1, n2, out maior, out menor);

var quadradoDoMenor = Math.Pow(menor, 2);

var raizQuadradaDoMenor = Math.Sqrt(maior);

ImprimirResultado(n1, n2, quadradoDoMenor, raizQuadradaDoMenor);

}

private static void ImprimirResultado(double n1, double n2, double quadradoDoMenor, double raizQuadradaDoMenor)

{

Console.WriteLine("Valor 1: " + n1);

Console.WriteLine("Valor 2: " + n2);

Console.WriteLine("Quadrado do menor valor: " + quadradoDoMenor);

Console.WriteLine("Raiz quadrada do maior valor: " + raizQuadradaDoMenor);

}

private static double LerNumero()

{

return double.Parse(Console.ReadLine());

}

private static void MaiorEMenorValor(double n1, double n2, out double maior, out double menor)

{

maior = Math.Max(n1, n2);

menor = Math.Min(n1, n2);

}

}

}

**Questão 2:** Faça um programa que solicite ao usuário o ano em que ele nasceu e verifique se o ano é bissexto ou não e imprima uma mensagem na tela.

R:

namespace CalculaAnoBisexto

{

public class Program

{

public static void Main(string[] args)

{

CalculaBisexto();

}

public static void CalculaBisexto()

{

Console.WriteLine("Digite o ano em nasceu: ");

int ano = LerAno();

bool bissexto = VerificaSeEhBisexto(ano);

ImprimirResultado(ano, bissexto);

}

private static void ImprimirResultado(int ano, bool bissexto)

{

Console.WriteLine("{0} {1} um ano bissexto!", ano, bissexto ? "é" : "não é");

}

private static bool VerificaSeEhBisexto(int ano)

{

return (ano % 4 == 0 && ano % 100 != 0) || ano % 400 == 0;

}

private static int LerAno()

{

return int.Parse(Console.ReadLine());

}

}

}