

## 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	

- a) 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());
```

- b) 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());
        }
    }
}
```

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