

Questões relacionadas a C#

1. Orientação a Objetos:

- Explique o conceito de herança múltipla e como C# aborda esse cenário.
- Explique o polimorfismo em C# e forneça um exemplo prático de como ele pode ser implementado.

2. SOLID:

- Descreva o princípio da Responsabilidade Única (SRP) e como ele se aplica em um contexto de desenvolvimento C#.
- Como o princípio da inversão de dependência (DIP) pode ser aplicado em um projeto C# e como isso beneficia a manutenção do código?

3. Entity Framework (EF):

- Como o Entity Framework gerencia o mapeamento de objetos para o banco de dados e vice-versa?
- Como otimizar consultas no Entity Framework para garantir um desempenho eficiente em grandes conjuntos de dados?

4. WebSockets:

- Explique o papel dos WebSockets em uma aplicação C# e como eles se comparam às solicitações HTTP tradicionais.
- Quais são as principais considerações de segurança ao implementar uma comunicação baseada em WebSockets em uma aplicação C#?

5. Arquitetura:

- Descreva a diferença entre arquitetura monolítica e arquitetura de microsserviços. Qual seria sua escolha ao projetar uma aplicação C#?
- Como você escolheria entre a arquitetura de microsserviços e a arquitetura monolítica ao projetar uma aplicação C# que precisa ser altamente escalável?

Teste prático C#

Projeto de Blog Simples:

Descrição:

Crie um sistema básico de blog onde os usuários podem visualizar, criar, editar e excluir postagens. O projeto deve utilizar os princípios de orientação a objetos, seguir os princípios SOLID, integrar o Entity Framework para manipulação de dados e incluir uma comunicação simples usando WebSockets para notificar os usuários sobre novas postagens em tempo real.

Requisitos Funcionais:

Autenticação: Usuários devem ser capazes de se registrar, fazer login.

Gerenciamento de Postagens: Os usuários autenticados podem criar postagens, editar suas próprias postagens e excluir postagens existentes.

Visualização de Postagens: Qualquer visitante do site pode visualizar as postagens existentes.

Notificações em Tempo Real: Implemente um sistema de notificação em tempo real usando WebSockets para informar os usuários sobre novas postagens assim que são publicadas.

Requisitos Técnicos:

Utilize a arquitetura monolítica organizando as responsabilidades, como autenticação, gerenciamento de postagens e notificações em tempo real.

Aplice os princípios SOLID, especialmente o princípio da Responsabilidade Única (SRP) e o princípio da Inversão de Dependência (DIP).

Utilize o Entity Framework para interagir com o banco de dados para armazenar informações sobre usuários e postagens.

Implemente WebSockets para notificações em tempo real. Pode ser uma notificação simples para interface do usuário sempre que uma nova postagem é feita

Não é necessário implementar interface web.