

# Avaliação Técnica

## Instruções

### Introdução

Este documento descreve a avaliação técnica em termos de requisitos e resultados práticos necessários para ser enviado. Você deve ler cuidadosamente antes de começar a trabalhar sobre a avaliação.

A avaliação consiste em projetar e implementar um serviço requisitado. A avaliação é distribuída com:

- este documento;
- caso de uso descrevendo o serviço de ordenação;
- document de caso de teste;

### Requisitos

Solicitamos produzir um projeto e uma implementação, respeitando os requisitos.

É necessário para fornecer um aplicativo totalmente funcional.

### Requisitos Funcionais

Os requisitos funcionais estão descritos no caso de uso do serviço de ordenação.

*Nota: Embora o caso de uso possa parecer muito simples, uma atenção especial para a Seção de 'Requisitos Especiais'*

### Outros Requisitos

O trabalho envolve um número de opções de design que têm que ser feitas. Em todos os casos, devem aplicar os seguintes princípios:

#### Clareza e Facilidade de Manutenção

Uma implementação simples, que seja facilmente compreendido por programadores júnior, será preferida a uma complexa, mesmo que o complexa seja mais eficiente do que a simples. No entanto, será penalizado se criar algoritmo pobre onde a solução padrão são bem conhecida.

## Documentação

O código em si deve ser o mais claro possível, e devem ser evitados comentários "óbvios". Código estranho ou complexo deve ter comentários descritivos, e comentários de estilo "markdown" devem ser usados para cada elemento da classe.

## Correção

O projeto usado corretamente deve implementar os requisitos especificados. **O serviço requisitado deve passar no caso de teste fornecido.** Você deve fornecer o pacote de testes implementados.

## Uso de Elementos Padrões

O projeto deve usar instalações de pacote .Net Framework padrão, sempre que possível. Projetos não devem envolver a criação de novo código se o efeito pode ser conseguido adequadamente, utilizando as instalações nos pacotes .Net Framework padrão. Desempenho sozinho não é uma justificativa para ignorar isso.

## Uso de Frameworks

Estruturas externas podem ser usadas para resolver uma parte do problema, desde que a estrutura e as suas dependências sejam empacotadas dentro da apresentação.

## Desacoplamento

Opções de implementação não devem afetar a interface pública do serviço de ordenação. Isto aplica-se a frameworks externos, uma vez que estas são escolhas de implementação.

## Estado da Arte

O projeto deve usar padrões de design, sempre que apropriado. Não invente seu próprio projeto, quando já existe solução conhecida e comprovada. As melhores práticas devem ser aplicadas tanto para o projeto e para a codificação da solução.

## Plataforma

Ao longo dessa avaliação, você deve usar exclusivamente a plataforma .Net. Não é necessário para desenvolver seu código usando qualquer implementação específica da plataforma .Net, mas a apresentação que você retornar deve foram testados e mostrados para trabalhar em uma versão de produção (não desenvolvimento) da plataforma .Net da Microsoft.

## Duração

Você tem o tempo que julgar necessário para implementar a avaliação, lembrando que será levado em conta a velocidade de entrega x qualidade.

## Execução da Submissão

Sua apresentação deve executar em uma versão de produção (não desenvolvimento) da plataforma de .Net da Microsoft. Você pode desenvolver usando um IDE (Integrated Development Environment), mas seu produto final pode não ter qualquer dependência residual com ele.

Quando você submete sua execução, você deve garantir que é empacotada de forma que é completamente evidente como o avaliador possa executá-la.

## Entregáveis

Quando você enviar sua avaliação, você deve fornecer as seguintes peças:

- Documento que contém o projeto da sua solução, incluindo pelo menos um diagrama de classe UML e descrição textual de seu projeto. O diagrama UML deve ser em um formato de imagem: gif, jpeg ou png. O documento pode ser um MS-Word
- Código fonte completo. Você pode usar arquivos externos para conter grupos de elementos da sua apresentação como você julgarmos apropriado. Dependências como framework externo, se houver, devem ser incluídos no pacote.

## Avaliação

A avaliação da submissão da avaliação técnica é feita em duas fases. Em primeiro lugar, o avaliador executa o código, assegurando-se de que funciona corretamente através das operações especificadas.

Desde que os requisitos essenciais e comportamentais da atribuição foram implementados corretamente, o avaliador procede para investigar a concepção e implementação da sua missão. Esta fase é da maior importância.

O processo de classificação é estreitamente controlado para garantir a consistência e a justiça, e é realizada de acordo com critérios não divulgados publicamente.

Além da apresentação, você deverá fazer um exame oral. Este exame testa sua compreensão de sua submissão e pede-lhe para justificar um número de opções da implementação.

Para qualquer escolha de implementação sobre temas não especificamente descritos nos requisitos, pontos são concedidas para uma abordagem clara e coerente, em vez de qualquer solução particular.

**As decisões de implementação devem ser brevemente mas claramente descritas em seus comentários.**

## **O que fazer se você tem uma pergunta**

Você pode querer pedir explicações de alguma parte destas especificações, talvez pedir permissão para resolver um problema de uma forma particular. Estas especificações deixam deliberadamente algumas questões não especificadas e alguns problemas levantados. Sua capacidade de pensar através destas questões, em face de especificações realisticamente imperfeitas e chegar a uma solução sustentável é algo sobre o qual você é avaliado.

Você deve considerar as opções disponíveis e tomar uma decisão sobre como lidar com o problema. Esta decisão faz parte do processo de avaliação e como tal é extremamente importante que você forneça documentação de sua escolha. Claro que para descrever as opções que considerar, os benefícios percebidos e fraquezas de cada um, e por que escolheu a solução que você fez. Você não será avaliado tanto sobre a escolha que você fez, mas um pouco sobre a consistência da sua decisão fazendo o processo e a sua adesão a outros aspectos destas especificações durante essa decisão no processo decisório.