

Desafio: Gerenciador de Tarefas em Console

Descrição

Desenvolva uma aplicação de console em C# para gerenciar uma lista de tarefas. O sistema deverá permitir que o usuário crie, visualize, edite e exclua tarefas, além de poder marcar as tarefas como concluídas. A aplicação deve usar um design orientado a objetos que facilite futuras expansões.

Requisitos

1. Funcionalidades da Aplicação

- **Adicionar Tarefa:** O usuário deve poder adicionar uma nova tarefa com título e descrição opcional.
- **Listar Tarefas:** Listar todas as tarefas cadastradas, mostrando título, descrição, status (pendente ou concluída), e a data de criação.
- **Editar Tarefa:** Permitir que o usuário edite o título e a descrição de uma tarefa.
- **Excluir Tarefa:** Remover uma tarefa da lista.
- **Marcar/Desmarcar como Concluída:** Alternar o status da tarefa entre concluída e pendente.
- **Filtrar Tarefas:** Permitir ao usuário visualizar apenas tarefas pendentes, concluídas ou todas.

2. Requisitos Técnicos

- Use orientação a objetos para modelar o domínio do problema.
- Use listas genéricas (List) e LINQ para manipulação de coleções.
- Estruture o código em classes com responsabilidades bem definidas (Ex: Tarefa, GerenciadorDeTarefas, MenuDeOpcoes).
- Adote boas práticas, como encapsulamento e separação de responsabilidades.

3. Extras (Diferenciais)

Persistência de Dados: Adicione a funcionalidade de salvar e carregar as tarefas de um arquivo local (ex.: JSON ou XML).

Data de Conclusão: Inclua uma data de conclusão para tarefas concluídas.

Ordenação: Permita que o usuário visualize a lista de tarefas ordenada por data de criação ou status.

Exemplos de Funcionalidades

1. Exemplo de Adicionar Tarefa:

> Adicionar Tarefa Digite o título da tarefa: Estudar C# Digite a descrição da tarefa: Revisar conceitos avançados

2. Exemplo de Listar Tarefas:

> Listar Tarefas

1. [Pendente] - Estudar C# (Criado em: 10/11/2023) Descrição: Revisar conceitos avançados

2. [Concluído] - Preparar reunião (Criado em: 09/11/2023) Descrição: Criar slides para a apresentação

TESTE DE CONHECIMENTO

3. Exemplo de Editar Tarefa:

> Editar Tarefa Selecione o ID da tarefa que deseja editar:

1 Novo título: Estudar C# Avançado Nova descrição: Revisar LINQ e Expressões Lambda

4. Exemplo de Marcar/Desmarcar Tarefa como Concluída:

> Marcar como Concluída Selecione o ID da tarefa que deseja marcar/desmarcar: 1

Avaliação

Durante a avaliação do código, considere os seguintes pontos:

- **Boas Práticas de Programação:** Código limpo, legibilidade, e uso correto de técnicas de POO.
- **Estrutura de Código:** Organização e divisão das funcionalidades em classes e métodos com responsabilidades claras.
- **Manipulação de Dados:** Habilidade em manipular coleções e filtros usando LINQ.
- **Tratamento de Erros:** Verifique se há um tratamento apropriado para erros e exceções.
- **Documentação e Comentários:** Verifique se há comentários úteis para facilitar a leitura do código.
- **Tempo de Entrega:** Data em que o projeto foi entregue, em relação a data de envio deste teste.

Entrega

Responda o e-mail em que recebeu esta avaliação com o link do projeto no Github.