

Desenvolvimento de Software Multiplataforma

Técnica de Programação II
Professora: Vânia Somaio Teixeira

Primeira Avaliação
Data: 28/04/2025

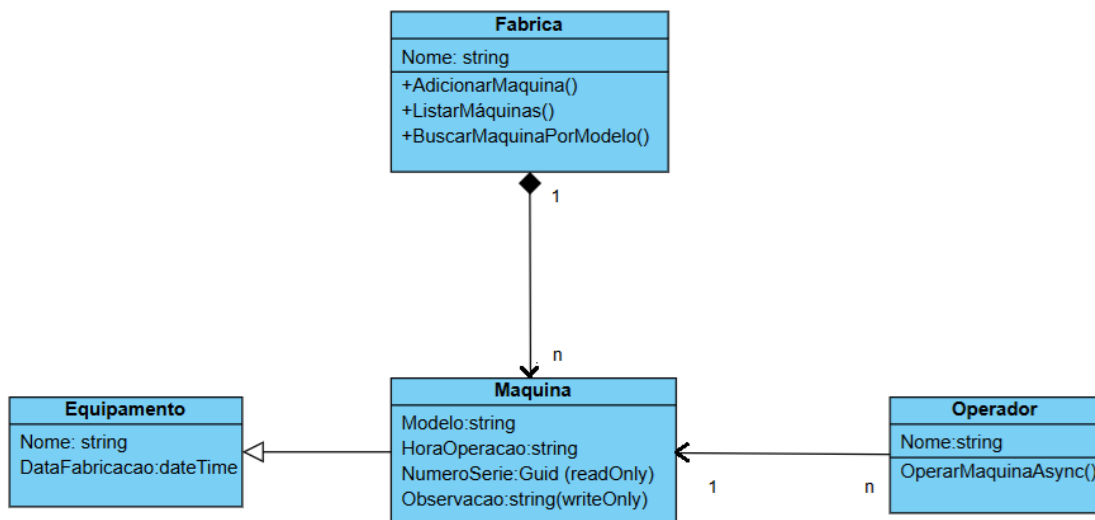
Nome: _____ Terceiro Semestre

Observações:

- Avaliação é com consulta no seu material
- O entendimento faz parte da avaliação, portanto leia com atenção o que está sendo solicitado
- Serão desconsideradas avaliações exatamente iguais
- Acesso à internet é proibido
- Desligue o celular e guarde
- Boa Avaliação!!!

Questão:

1. Crie um projeto Console em C# para gerenciar **Fábricas, Máquinas e Operadores**. Sabendo:
 - a. Implementar as classes conforme diagrama abaixo:



OBSERVAÇÕES:

- Todos os atributos que forem mais do que um deve ser do tipo `ICollection`;

- No método ListarMaquinas exibir: Nome, Modelo, DataFabricacao e NumeroSerie;
- No método BuscarMaquinaPorModelo receberá por parâmetro o modelo e retornará Objeto maquina se encontrar e null caso contrário. Note que podem haver várias máquinas de um determinado modelo, mas esse método deve retornar o primeiro que for encontrado.
- No método OperarMaquinaAsync receberá por parâmetro objeto Fabrica e string modelo. Fazer nesse método:
 - Quando entrar no método mostrar a mensagem “**nome_operador** está tentando operar a máquina modelo **modelo_maquina**” e simular um pequeno carregamento com Task.Delay(2000).
 - Chamar o método BuscarMaquinaPorModelo e verificar o retorno:
 - Caso seja null, tratar com uma **exceção personalizada** fornecendo a mensagem “Máquina Modelo **modelo_maquina** não encontrada na Fábrica **fabrica_nome**”;
 - Caso **não** seja null, fornecer a mensagem “**nome_operador** agora está operando a máquina modelo **maquina_modelo**” e simular a operação da máquina com Task.Delay(3000).
- Instanciar os objetos necessários e executar todos os métodos.