

Especificações de Requisitos para o Sistema de Gerenciamento de Tarefas

Objetivo

Desenvolver um sistema de gerenciamento de tarefas em Go que permita ao usuário adicionar, remover, marcar como concluída e listar tarefas através de um menu interativo.

Requisitos Funcionais

1. Menu Principal

- O sistema deve exibir um menu com as seguintes opções:
 1. Adicionar tarefa
 2. Remover tarefa
 3. Marcar tarefa como concluída
 4. Listar tarefas
 5. Sair
- O menu deve ser exibido em um loop infinito até que o usuário escolha a opção de sair.

2. Adicionar Tarefa

- O sistema deve solicitar ao usuário o título e a descrição da tarefa.
- A tarefa deve ser adicionada a uma lista de tarefas com o status inicial "pendente".
- A tarefa deve ser armazenada em um slice de slices de strings, onde cada tarefa é representada por um slice contendo título, descrição e status.
- O status da tarefa deve ser armazenado em um mapa, onde a chave é o título da tarefa e o valor é o status ("pendente" ou "concluída").

3. Remover Tarefa

- O sistema deve solicitar ao usuário o título da tarefa a ser removida.
- A tarefa deve ser removida da lista de tarefas e do mapa de status.
- Se a tarefa não for encontrada, o sistema deve informar o usuário.

4. Marcar Tarefa como Concluída

- O sistema deve solicitar ao usuário o título da tarefa a ser marcada como concluída.

- O status da tarefa deve ser atualizado para “concluída” tanto na lista de tarefas quanto no mapa de status.
- Se a tarefa não for encontrada, o sistema deve informar o usuário.

5. **Listar Tarefas**

- O sistema deve listar todas as tarefas, exibindo o título, a descrição e o status de cada uma.
- Se não houver tarefas, o sistema deve informar o usuário.

6. **Sair**

- O sistema deve encerrar a execução quando o usuário escolher a opção de sair.
-

Requisitos Não Funcionais

1. Interface de Usuário

- O sistema deve ser executado em um terminal de texto.
- A interação com o usuário deve ser feita através de entradas e saídas de texto.

2. Desempenho

- O sistema deve responder rapidamente às entradas do usuário, sem delongas perceptíveis.
-

Critérios de Aceitação

1. O sistema deve permitir adicionar, remover, marcar como concluída e listar tarefas conforme descrito.
 2. O sistema deve exibir mensagens claras e informativas para o usuário em todas as interações.
 3. O sistema deve manter o estado das tarefas corretamente, sem perda de dados entre as operações.
 4. O sistema deve encerrar a execução corretamente quando o usuário escolher a opção de sair.
-

Funcionalidade: Gerenciamento de Tarefas

Como um usuário Quero gerenciar minhas tarefas Para manter minhas atividades organizadas

- Cenário: Adicionar uma nova tarefa

Dado que estou no menu principal Quando escolho a opção “Adicionar tarefa” E digito o título “Comprar leite” E digito a descrição “Comprar 2 litros de leite no supermercado” Então a tarefa deve ser adicionada com sucesso E o status da tarefa deve ser “pendente” E devo ver a mensagem “Tarefa adicionada com sucesso!”
- Cenário: Remover uma tarefa existente

Dado que tenho uma tarefa com o título “Comprar leite” Quando escolho a opção “Remover tarefa” E digito o título “Comprar leite” Então a tarefa deve ser removida com sucesso E devo ver a mensagem “Tarefa removida com sucesso!”
- Cenário: Tentar remover uma tarefa inexistente

Dado que não tenho uma tarefa com o título “Lavar o carro” Quando escolho a opção “Remover tarefa” E digito o título “Lavar o carro” Então devo ver a mensagem “Tarefa não encontrada.”
- Cenário: Marcar uma tarefa como concluída

Dado que tenho uma tarefa com o título “Comprar leite” e status “pendente” Quando escolho a opção “Marcar tarefa como concluída” E digito o título “Comprar leite” Então o status da tarefa deve ser atualizado para “concluída” E devo ver a mensagem “Tarefa marcada como concluída!”
- Cenário: Tentar marcar uma tarefa inexistente como concluída

Dado que não tenho uma tarefa com o título “Lavar o carro” Quando escolho a opção “Marcar tarefa como concluída” E digito o título “Lavar o carro” Então devo ver a mensagem “Tarefa não encontrada.”
- Cenário: Listar tarefas quando há tarefas cadastradas

Dado que tenho uma tarefa com o título “Comprar leite” e status “pendente” Quando escolho a opção “Listar tarefas” Então devo ver a lista de tarefas com o título, descrição e status
- Cenário: Listar tarefas quando não há tarefas cadastradas

Dado que não tenho nenhuma tarefa cadastrada Quando escolho a opção “Listar tarefas” Então devo ver a mensagem “Nenhuma tarefa encontrada.”

- Cenário: Sair do sistema

Dado que estou no menu principal Quando escolho a opção “Sair” Então o sistema deve encerrar a execução E devo ver a mensagem “Saindo do programa.”
