

PLANO DE TESTES DO SISTEMA

1. Objetivo do Teste

O objetivo deste plano de testes é garantir que o bot de gerenciamento de estoque funcione corretamente em todas as suas funcionalidades principais, validando cada comando, verificando a integridade dos dados salvos no arquivo JSON, confirmando o comportamento esperado no Telegram e assegurando que erros e entradas inválidas sejam tratados adequadamente.

2. Escopo

Os testes abrangerão:

- Comandos principais:
/add, /sub, /set, /remove, /list, /help
- Validação de entradas (quantidades, itens, sintaxe)
- Persistência de dados em inventories.json
- Inventário separado por chat
- Mensagens de erro e respostas informativas
- Comportamento com e sem menção ao bot (caso seja habilitado)

3. Abordagem de Teste

A abordagem utilizada será composta por:

- Testes funcionais: garantir que cada comando execute corretamente.
- Testes de validação: testar limites, formatos incorretos e entradas inválidas.
- Testes de integração: verificar persistência e leitura do JSON.
- Testes de comportamento: checar se o bot responde adequadamente aos usuários.
- Testes regressivos: garantir que novas funções não quebrem funções antigas.
- Testes automatizados (planejados): previstos no backlog e listados na Sprint 1.

CASOS DE TESTE

CT-01 – Adicionar item válido (/add)

Objetivo: Verificar se o bot adiciona um item com quantidade válida.

Pré-condição: Estoque vazio.

Passos: Enviar comando /add papel 3.

Resultado Esperado: Mensagem “Adicionou 3 unidades de papel.” e item salvo no JSON.

CT-02 – Adicionar item com quantidade inválida

Objetivo: Testar comportamento do bot com quantidade negativa ou inválida.

Passos: Enviar comando /add detergente -2.

Resultado Esperado: Mensagem “Quantidade inválida.”

CT-03 – Subtrair quantidade válida (/sub)

Objetivo: Verificar se o bot subtrai corretamente a quantidade informada.

Pré-condição: Item “papel” com quantidade 3.

Passos: Enviar comando /sub papel 1.

Resultado Esperado: Quantidade atualizada para 2 unidades e mensagem confirmando a operação.

CT-04 – Subtrair valor maior que o estoque

Objetivo: Garantir que o sistema impeça valores negativos no inventário.

Passos: Enviar comando /sub papel 10.

Resultado Esperado: Mensagem “Não é possível subtrair essa quantidade.”

CT-05 – Definir quantidade exata (/set)

Objetivo: Testar se o bot atualiza a quantidade exata de um item.

Pré-condição: Item já cadastrado no estoque.

Passos: Enviar comando /set papel 5.

Resultado Esperado: Mensagem “Agora papel possui 5 unidades.”

CT-06 – Remover item (/remove)

Objetivo: Verificar se o bot remove um item do estoque.

Pré-condição: Item cadastrado no inventário.

Passos: Enviar comando /remove papel.

Resultado Esperado: Mensagem “Item papel removido.” e remoção no JSON.

CT-07 – Listar itens (/list)

Objetivo: Exibir todos os itens cadastrados no estoque daquele chat.

Passos: Enviar comando /list.

Resultado Esperado: Lista com itens e quantidades; caso vazio, mensagem “O estoque está vazio.”

CT-08 – Comando incompleto ou sintaxe inválida

Objetivo: Verificar resposta do bot quando o usuário envia comando incompleto.

Passos: Enviar /add sem parâmetros.

Resultado Esperado: Mensagem indicando uso correto do comando.

CT-09 – Inventário separado por chat

- **Objetivo:** Garantir que cada chat possua seu próprio inventário independente.

Pré-condição: Dois chats distintos.

Passos: Adicionar itens diferentes em cada chat.

Resultado Esperado: Inventários não se misturam.

CT-10 – Persistência de dados (JSON)

- **Objetivo:** Testar se o bot mantém o inventário após reiniciar.

Passos: Adicionar itens → reiniciar o bot.

Resultado Esperado: Conteúdo do inventário permanece igual ao salvo no JSON.

CT-11 – Exibir ajuda (/help)

- **Objetivo:** Validar se o comando exibe corretamente todos os comandos e instruções.
Passos: Enviar /help.
Resultado Esperado: Mensagem com a lista completa de comandos e explicações.

CT-12 – Ignorar comandos sem menção

- **Objetivo:** Verificar se o bot ignora comandos enviados sem @menção quando configurado assim.
Passos: Enviar um comando sem mencionar o bot no grupo.
Resultado Esperado: Nenhuma resposta do bot.