

RELATÓRIO DO ESTUDO DIRIGIDO 04 - TESTES E DEPURAÇÃO

ALUNO: MOISÉS FERREIRA DE LIMA

1) Escolhas técnicas:

No desenvolvimento do projeto, foi utilizado a linguagem de programação C++. No programa, a biblioteca Google Test foi usada para a realização dos testes unitários. A biblioteca Google Mock, em conjunto com o Google Test, também foi utilizada para a criação do teste de integração do sistema.

A ferramenta de depuração utilizada foi a biblioteca spdlog do C++, que faz registros do programa em andamento. Os registros, além de serem enviados para o terminal, também são guardados em um arquivo chamado logs.txt, que é criado durante a execução do programa. Caso esse arquivo já esteja criado, o programa irá ficar adicionando os registros nele cada vez que o programa rodar. Além do spdlog, o vídeo cujo link foi enviado também mostrará a depuração com breackpoints sendo realizada no Visual Studio Code.

2) Funcionamento geral do sistema:

O programa permite ao usuário a execução dos testes e a execução do programa principal (mais informações sobre a compilação e execução do projeto estão presentes no arquivo README.md). O sistema funciona da seguinte forma:

Ao iniciar o programa, uma mensagem de boas-vindas será mostrada e a seguinte mensagem será impressa:

```
Escolha uma das opções abaixo (digite o número correspondente a opção):  
1) Adicionar produto ao catálogo  
2) Listar todos os produtos do catálogo  
3) Buscar produto no catálogo pelo Id  
4) Realizar pedido  
5) Sair da loja virtual
```

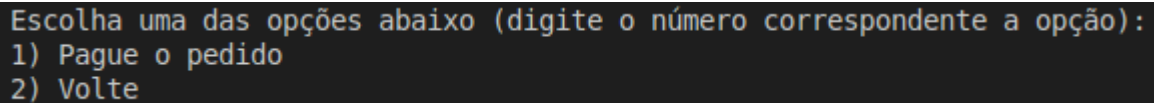
Figura 1: Interface 1 do projeto.

Ao digitar alguns dos números que correspondem a uma dessas opções, a realização presente nela será realizada. Caso você digite a opção 4 (Realizar pedido), será impresso a seguinte mensagem:

```
Escolha uma das opções abaixo (digite o número correspondente a opção):  
1) Listar todos os produtos do catálogo  
2) Buscar produto no catálogo pelo Id  
3) Adicionar produto ao pedido  
4) Mostrar lista de produtos do pedido  
5) Calcular e mostrar o valor total do pedido  
6) Cancelar pedido  
7) Finalizar pedido  
8) Sair da loja virtual
```

Figura 2: Interface 2 do projeto.

Ao digitar a opção 4 da figura 1, as operações que envolvem o pedido, como adicionar produto ao pedido, calcular valor total do pedido e finalizar pedido, são liberadas e, assim como no passo anterior, a opção digitada indicará a ação a ser realizada. Caso o usuário confirmar a opção 6 (Cancelar pedido), será impresso no terminal a figura 1 novamente, porém se ele digitar 7 (Finalizar pedido), uma nova mensagem será impressa:



```
Escolha uma das opções abaixo (digite o número correspondente a opção):  
1) Pague o pedido  
2) Volte
```

Figura 3: Interface 3 do projeto.

Aqui, o usuário pode digitar 1, efetuando o pagamento do pedido e voltando a imprimir a mensagem da figura 1, ou digitar 2, que fará com que seja impresso a mensagem da figura 2.

Dessa forma, o usuário pode experienciar uma versão simplificada de um sistema de loja virtual, podendo realizar algumas operações, como adicionar produtos ao catálogo e ao pedido, calcular valor do pedido, listar os produtos do catálogo e do pedido e buscar produto no catálogo através do Id do produto.