#### Smoke\_Test

#### Testes Menu

## - Apresentação do menu

Arquivo - Menu.exe

**Ação -** Abrir o programa e aguardar exibição do menu **Expectativa -** Menu deve exibir corretamente, apresentando os modos disponíveis assim como a opção de sair do programa.

#### Navegação

**Arquivo -** Menu.exe

**Ação -** Entrar no modo (1), retornar ao menu principal inserindo expressão válida ou não. Entrar na segunda opção, sair da segunda opção digitando 's'.

**Expectativa -** Entrar no menu principal, navegar entre as opções e retornar ao menu sem problemas.

**Ação -** Usuário insere entrada de saída de programa (-1); **Expectativa -** Imprime em tela "EXIT" e encerra o programa;

## Testes Modo Resolução de expressão (1)

Arquivo - Menu.exe

**Ação -** Entrar no modo (1)

**Expectativa -** Imprimir em tela mensagem para usuário inserir expressão;

## -Entrada de Resolução de Expressão:

## - Casos expressão inválida:

#### Caso 1.

**Ação -** Inserir entrada contendo caractere diferente de número (0 a 9), separador decimal (ponto ou vírgula), os operadores (+ - \* / ), ou separadores ( (), [], {});

**Expectativa -** Imprimir em tela que expressão é inválida e retorna ao Menu;

#### Caso 2.

**Ação -** Digitar expressão com separadores inválidos ou mal formados (parênteses (), colchetes [] ou chaves {}) **Expectativa -** Imprimir em tela que expressão é inválida e retorna ao Menu;

## - Casos expressão válida:

Ação - Inserir entrada válida;

**Expectativa -** Imprimir em tela que expressão é válida, imprimir a expressão inserida na sua forma posfixa, logo em seguida imprime seu resultado final com 2 casas decimais e retorna ao Menu;

## • Testes Modo Calculadora (2)

Arquivo - Menu.exe

**Ação -** Entrar no Modo (2)

**Expectativa -** Mensagem em tela informando Modo calculadora e que pilha está vazia, setinha aguardando a entrada do usuário;

#### -Entrada de Modo Calculadora:

#### Casos entrada inválida:

#### .Caso 1:

**Ação -** Inserir entrada contendo caractere diferente de número (0 a 9), separador decimal (ponto ou vírgula), mais de 1 separador decimal (ex: 3,4,2.3) ou operadores definidos (+ - \* / ! c); **Expectativa -** Imprimir em tela que entrada é inválida e retorna a aguardar nova entrada do usuário;

#### .Caso 2:

**Ação -** Inserir entrada contendo mais de 1 operador ( + - / c ) ou inserir forma inválida de operador especial (ex: !+) ou inserir operadores repetidos (ex: cc);

**Expectativa -** Imprimir em tela que entrada é inválida e retorna a aguardar nova entrada do usuário;

## .Caso número de operandos insuficiente:

**Ação -** Inserir entrada válida tipo operador com pilha contendo apenas 1 operando;

**Expectativa -** Imprimir em tela que há número insuficiente de operandos;

#### Casos entrada válida:

## Caso operando válido:

Ação - Inserir entrada válida tipo operando;

**Expectativa -** Imprimir pilha contendo o operando e sua devida posição dentro da pilha, sendo a menor posição (1) representando o topo da pilha;

## Casos operador válido:

#### .Caso 1:

**Ação -** Inserir entrada válida tipo operador básico ( + - / \* ); **Expectativa -** Imprimir pilha contendo o resultado em seu topo (posição 1) após realizada a operação fornecida entre os dois operandos no topo da pilha (posição 1 e 2), os quais são removidos da pilha;

#### .Caso 2:

**Ação -** Inserir entrada válida tipo operador especial (+!, -!, \*!, /!); **Expectativa -** Imprimir pilha contendo apenas o resultado em seu topo (posição 1), após feita repetidamente a operação fornecida entre todos operandos da pilha (posição 1 e 2), os quais são removidos da pilha, até a pilha conter apenas 1 operando resultante;

#### .Caso 3:

**Ação -** Inserir entrada válida tipo operador especial ( c ); **Expectativa -** Imprimir pilha com o operando anterior ao topo da pilha (posição 2) repetido o número de vezes igual ao valor do operando do topo da pilha (posição 1), o qual é removido;

#### Caso sair do Modo Calculadora:

Ação - Inserir caractere 's' para sair;

**Expectativa -** Programa sai do modo calculadora e retorna ao Menu;

## **Checklist:**

## **Modo Calculadora:**

r	~ 등 7 100% - R\$ % .0 .00 123 - Aria	- 10	- B I 5	<u>A</u> <u>B</u> EB - E-	÷ -   + -   ♥ -   ⊕   ■   ▼ -	Σ
X	100% A	В	С	D	E	F
	CALCULDORA					Taxa de sucesso
	Торісо	ETAPA	Arquivo	Ação	Expectativa	(%)
	Uso do Menu	Navegação	Menu.exe	Entrar no menu principal, entra na segunda opção, sair digitando s.	Navegar pelo menu principal entre as opções e retornar sem problemas	100%
	Modo Calculadora	Inicialização	Menu.exe	Aguarda comandos do usuário	Inicia-se a pilha e imprime em tela que se encontra vazia	100%
	Usuário fornece um operando válido	Entrada de dados	Menu.exe	Empilha dado	Imprime pilha com operando empilhado no topo da pilha	100%
	Usuário fornece um operador válido	Entrada de dados	Menu.exe	Realiza operação dada com os dois ultimos operandos inseridos no topo da pilha	Imprime pilha atualizada com resultado da operação	100%
	Usuário fornece um operador válido, porém número de operandos na pilha é insuficiente	Entrada de dados	Menu.exe	Mensagem em tela informando: "Número insuficiente de operandos!" Voltar a ler dados	Mensagem em tela informando: "Número insuficiente de operandos!"	100%
	Usuário fornece uma entrada inválida	Entrada de dados	Menu.exe	Imprime em tela: "Entrada Inválida!" Voltar a ler dados	Volta a receber dados do usuário	100%
	Usuário digita tecla de saída (s)	navegação	Menu.exe	quebra laço e volta ao menu principal	Volta ao Menu Principal	100%

# Modo Resolução de Expressão:

