

ATIVIDADE PRÁTICA – JAVASCRIPT

JS-08 e Java-8 - Estrutura de Dados

Instruções gerais:

- 1. Utilize o VS Code para desenvolver os algoritmos.
- 2. Ao concluir os exercícios, envie todos os códigos criados no VS Code para o Repositório criado na sua conta pessoal do Github, em uma pasta identificada com o tema da sessão
- Caso seja solicitado, adicione o link do Repositório do Github e os Prints dos códigos desenvolvidos na Plataforma Canvas.

Mantenha as entregas das Atividades em dia na Plataforma Canvas

EXERCÍCIOS

Boas práticas:

- 1. Resolva todos os exercícios da lista
- 2. Leia o enunciado do exercício com atenção
- 3. Observe as indicações de Entrada e Saída esperadas em cada exercício
- 4. Observe com atenção os desenhos e diagramas inseridos nos exercícios para facilitar a compreensão
- 5. Utilize o Cookbook, os Vídeos da Plataforma e os Códigos guia como referências para a resolução dos exercícios
- 6. Na entrega das atividades na Plataforma Canvas, efetue o envio do Print do código de cada exercício resolvido e o link do repositório do Github.
- 7. Caso ainda fique alguma dúvida, consulte os instrutores da sua turma pelo Discord

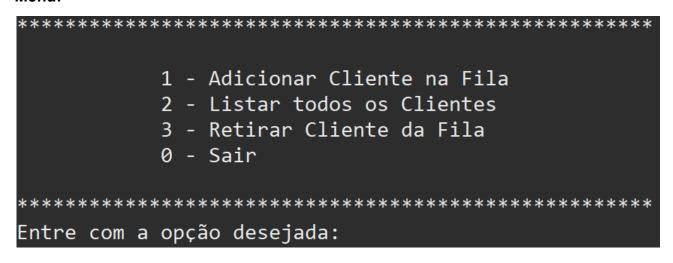
Atividade 01 - Fila

- 1) Escreva um programa contendo uma **Collection Queue** (Fila) de Objetos do tipo **string,** para organizar uma fila por ordem de chegada dos Clientes de um Banco. O programa deverá ter um Menu que aceitará as opções 0, 1, 2 e 3:
 - 1: Adicionar um novo Cliente na fila. Deve solicitar o nome do Cliente.
 - 2: Listar todos os Clientes na fila
 - 3: Chamar (retirar) uma pessoa da fila
 - **0**: O programa deve ser finalizado.

Caso a fila esteja vazia, o programa deverá informar que a fila está vazia ao tentar retirar (chamar) um cliente da fila.

* Para resolver este exercício, não se esqueça de criar a Classe Queue

Menu:



Veja os exemplos abaixo:

ENTRADA	SAÍDA
Digite uma opção: 3	A Fila está vazia!
Digite uma opção: 1	Fila:
Digite o nome: João	João
	Cliente Adicionado!
Digite uma opção: 1	Fila:
Digite o nome: Maria	João Maria
	Cliente Adicionado!
Digite uma opção: 1	Fila:
Digite o nome: Ana	João Maria Ana
	Cliente Adicionado!
Digite uma opção: 2	Lista de Clientes na Fila: João Maria Ana
Digite uma opção: 3	Fila: Maria Ana
	Generation Brasil - 3

	O Cliente foi Chamado!
Digite uma opção: 0	Programa Finalizado!

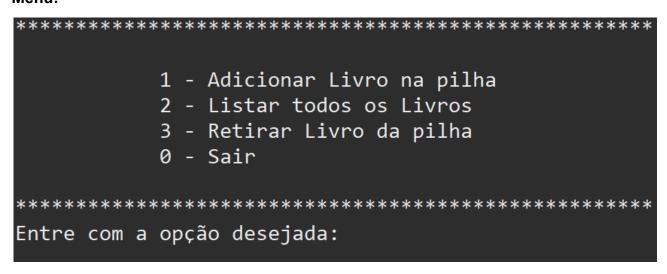
Atividade 02 - Pilha

- 2) Escreva um programa contendo uma **Collection Stack** (Pilha) de Objetos **string**, para organizar a retirada de livros de uma pilha. O programa deverá ter um Menu que aceitará as opções 0, 1, 2 e 3:
 - 1: Adicionar um novo livro na pilha. Deve solicitar o nome do livro.
 - 2: Listar todos os livros da Pilha
 - 3: Retirar um livro da pilha
 - **0**: O programa deve ser finalizado.

Caso a pilha esteja vazia, ao tentar retirar um livro da pilha, o programa deverá informar que a pilha está vazia.

* Para resolver este exercício, não se esqueça de criar a Classe Stack

Menu:



Veja os exemplos abaixo:

ENTRADA	SAÍDA
Digite uma opção: 3	A Pilha está vazia!
Digite uma opção: 1	Pilha:
Digite o nome: O Auto da Compadecida	O Auto da Compadecida
	Livro adicionado!
Digite uma opção: 1	Pilha:
Digite o nome: O Alquimista	O Auto da Compadecida O Alquimista
	Livro adicionado!
Digite uma opção: 1	Pilha:
Digite o nome: Um Estudo em Vermelho	O Auto da Compadecida O Alquimista Um Estudo em Vermelho
	Livro adicionado!
Digite uma opção: 2	Lista de Livros na Pilha:
	O Auto da Compadecida
	O Alquimista Um Estudo em Vermelho
Digite uma opção: 3	Pilha:
	O Auto da Compadecida O Alquimista
	Um Livro foi retirado da pilha!

Digite uma opção: 0	Programa Finalizado!
---------------------	----------------------