

	FACULDADES DOCTUM DE CARATINGA	
	CURSO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO	
	<b>DISCIPLINA:</b> Laboratório de Estruturas de Dados	
	<b>PROFESSOR:</b> M.Sc. Elias Gonçalves	
	<b>TURMA:</b> 2º Período	<b>SEMESTRE / ANO:</b> 2º / 2021

### Atividades – Fila

#### Objetivos:

- Dominar o uso da estrutura lista circular;
- Dominar o uso da estrutura fila;
- Dominar o uso da estrutura pilha;

#### Questões:

1. Considere uma coleção de nomes de sites da internet com seus respectivos links. Crie uma estrutura para armazená-los em uma **lista circular**. Implemente funções para que, dado o nome do site seja feita uma busca retornando seu link correspondente na lista. A busca deve ocorrer nos dois sentidos e deve-se mostrar em qual deles o link será encontrado mais rápido.
2. Repita a pesquisa da primeira questão, mas considere também a existência de uma estrutura do tipo **pilha**, desse modo, quando o usuário fizer uma pesquisa, o topo da pilha deverá ser consultado para verificar se o site encontra-se lá.
  - a) Caso o site esteja no topo da pilha, imprima uma mensagem: "Site no topo da pilha" e em seguida remova-o de lá;
  - b) Caso o site não esteja no topo, busque-o na lista (questão 1) e se o encontrar na lista insira-o na pilha.