

Curso	Técnico em Informática para internet
Unidade Curricular	04 – Lógica de Programação
Carga Horária Total	160h
Carga Horária Presencial	32h
Carga Horária Aula	4h

### Laboratório de Informática

#### Título: Implementação de Fila

#### Capacidades e conhecimentos desenvolvidos:

##### Capacidades técnicas:

- Aplicar lógica de programação para resolução dos problemas.
  - Abstração lógica
- Identificar estruturas de dados para construção do algoritmo.
  - Ferramentas para elaboração de algoritmos
  - Funções, procedimentos, métodos
  - Estrutura de Dados - Filas
- Utilizar expressões aritméticas, relacionais e lógicas para codificação do algoritmo.
  - Operadores Aritméticos, Relacionais e Lógicos
  - Expressões Lógicas e Aritméticas
- Codificar algoritmos na resolução de problemas.
  - Pseudocódigo
- Utilizar as estruturas de controle e repetição adequadas à lógica dos algoritmos.
  - Estruturas de controle e repetição
- Utilizar padrões de nomenclatura e convenções de linguagem na codificação de algoritmos.
  - Legibilidade de código fonte: padrões de nomenclatura e convenções de linguagem

**Atividade proposta:** Nesta atividade presencial o aluno deverá, em grupo, implementar a estrutura de Fila, lembrando que esta estrutura segue o conceito que o primeiro a entrar é o primeiro a sair.

A fila deverá ser implementada utilizando uma estrutura homogênea com 25 posições, e as seguintes funções deverão ser implementadas para a manipulação da fila:

1. Adicionar (insere um elemento no final da fila);
2. Remover (remove e retorna o elemento do início da fila);
3. Limpar (remove todos os elementos da fila na ordem correta);
4. Listar (lista todos os elementos existentes na fila);
5. Vazia (retorna verdade se a fila estiver vazia, e falso caso contrário).

Lembre-se de realizar todos os tratamentos necessários para que não aconteça o estouro da estrutura homogênea.

**Critério de Avaliação da Atividade:**

- Desenvolvimento da lógica do algoritmo em Visualg, de acordo com os requisitos da atividade.
- Criação do código fonte com a estrutura de Fila.
- Obediência aos conceitos de Fila na implementação.
- Criação de estrutura homogênea de acordo com o tipo de dado necessário e com as 25 posições.
- Implementação das funções solicitadas de forma correta.
- Realização todos os tratamentos necessários para não estourar os limites da estrutura homogênea.
- Entrega dentro do prazo estipulado.