Filas

A fila (do inglês *queue*) pode ser definida como uma estrutura de dados em que os elementos são dispostos de forma sequencial e ordenada. É uma estrutura linear que são ligados através do seus endereços de memoria, na qual acompanha uma ordem definida de adição e remoção de elementos. Entretanto o padrão que define de forma única o que é fila é: FIFO - *First In, First Out*, ou “o primeiro a entrar é o primeiro a sair”, ou LILO (last in, last out): O último a entrar é o último a sair.

Para uma compreensão mais clara, vamos imaginar uma fila em um caixa de mercado, onde as pessoas são postas desta maneira para que passem suas compras pelo caixa, paguem e possam ir embora, observando esse cenário podemos perceber que a última pessoa que chegou na fila, vai ser atendida por último, pois não é justo que uma pessoa que chegou primeiro seja atendida depois de uma pessoa que chegou depois dela. Portanto, existem apenas duas maneiras de manipular uma fila: Adicionar um elemento ao final da fila ou retirar um elemento do início da fila.

Referencias   
  
 Amoasei, Juliana. Estruturas de dados: Uma introdução. Alura, 2023. Disponível em:  <https://www.alura.com.br/artigos/estruturas-de-dados-introducao?srsltid=AfmBOop341GTyCQCyroXMfhLwsCBOyrM5lXFt4nn31gW3NjIC_FwOdBu#pilha>. Acesso em: 18 de setembro de 2025

CARVALHO, Thiago Leite e . Estruturas de Dados: Domine as práticas essenciais em C, Java, C#, Python e JavaScript . Vivian Matsui. São Paulo: AOVS Sistemas de Infórmatica, 2023.