



Aula 5 – Filas

Aplicando Conhecimento Template

Nome do Aluno: João Pedro Lima Lustosa Amorim

RA: 10289920

Ao realizar o solicitado, publique os códigos fontes criados neste *template* com os testes realizados. Depois, entregar este *template* com a sua solução e testes junto ao código fonte em Java completo, todos em um único arquivo compactado.

Resolução e Testes

Publique aqui SOMENTE os códigos fontes desenvolvidos e os testes realizados.

```
public static void removeImovel(FilaCircular<Imovel> f, char tipo) throws
Exception {
    FilaCircular<Imovel> filaAux = new FilaCircular<>(f.size());
    int qtdeInicial = f.size();

    for (int i = 0; i < qtdeInicial; i++) {
        Imovel imovel = f.dequeue();
        if (imovel.getTipo() != tipo) {
            filaAux.enqueue(imovel);
        }
    }

    while (!filaAux.isEmpty()) {
        f.enqueue(filaAux.dequeue());
    }
}

public static void exibeImovelAnoArea(FilaCircular<Imovel> f, int
anoDeConstrucao, float area) throws Exception {
    int qtdeInicial = f.size();

    for (int i = 0; i < qtdeInicial; i++) {
        Imovel imovel = f.dequeue();
        if (imovel.getAnoDeConstrucao() >= anoDeConstrucao && imovel.getArea() >
area) {
            System.out.println(imovel);
        }
        f.enqueue(imovel);
    }
}
```



```
    }
}
public static void exibeImovelAnoPreco(FilaCircular<Imovel> f, int
anoDeConstrucao, float preco) throws Exception {
    int qtdeInicial = f.size();

    for (int i = 0; i < qtdeInicial; i++) {
        Imovel imovel = f.dequeue();
        if (imovel.getAnoDeConstrucao() < anoDeConstrucao && imovel.getPreco() <
preco) {
            System.out.println(imovel);
        }
        f.enqueue(imovel);
    }
}
```

[Fila] quantidade: 10, capacidade: 100, primeiro: [Imóvel] Id: 1, Ano: 1998, 000.0, Area: 100.0

Conteudo da Fila: [

[[Imóvel] Id: 1, Ano: 1998, Tipo: C, Preco: 2000000.0, Area: 450.0]

[[Imóvel] Id: 2, Ano: 2005, Tipo: S, Preco: 1.0E7, Area: 700.0]

[[Imóvel] Id: 3, Ano: 2008, Tipo: A, Preco: 500000.0, Area: 80.0]

[[Imóvel] Id: 4, Ano: 2012, Tipo: F, Preco: 3.3E7, Area: 2000.0]

[[Imóvel] Id: 5, Ano: 2000, Tipo: S, Preco: 2.0E7, Area: 800.0]

[[Imóvel] Id: 6, Ano: 2024, Tipo: A, Preco: 400000.0, Area: 45.0]

[[Imóvel] Id: 7, Ano: 2021, Tipo: F, Preco: 8000000.0, Area: 1000.0]

[[Imóvel] Id: 8, Ano: 2001, Tipo: A, Preco: 450000.0, Area: 50.0]

[[Imóvel] Id: 9, Ano: 1999, Tipo: C, Preco: 500000.0, Area: 80.0]

[[Imóvel] Id: 10, Ano: 2016, Tipo: C, Preco: 1000000.0, Area: 100.0]]

Ano >= 2000 e Area > 300m2

[Imóvel] Id: 2, Ano: 2005, Tipo: S, Preco: 1.0E7, Area: 700.0

[Imóvel] Id: 4, Ano: 2012, Tipo: F, Preco: 3.3E7, Area: 2000.0

[Imóvel] Id: 5, Ano: 2000, Tipo: S, Preco: 2.0E7, Area: 800.0

[Imóvel] Id: 7, Ano: 2021, Tipo: F, Preco: 8000000.0, Area: 1000.0

Ano < 2023 e Preço < R\$ 10.000.000,00

[Imóvel] Id: 1, Ano: 1998, Tipo: C, Preco: 2000000.0, Area: 450.0

[Imóvel] Id: 3, Ano: 2008, Tipo: A, Preco: 500000.0, Area: 80.0

[Imóvel] Id: 7, Ano: 2021, Tipo: F, Preco: 8000000.0, Area: 1000.0

[Imóvel] Id: 8, Ano: 2001, Tipo: A, Preco: 450000.0, Area: 50.0

[Imóvel] Id: 9, Ano: 1999, Tipo: C, Preco: 500000.0, Area: 80.0

[Imóvel] Id: 10, Ano: 2016, Tipo: C, Preco: 1000000.0, Area: 100.0



Fila após a remoção dos imóveis tipo 'C' (casa):

[Fila] quantidade: 7, capacidade: 100, primeiro: [Imóvel] Id: 2, Ano: 2005, Area: 50.0

Conteúdo da Fila: [

[[Imóvel] Id: 2, Ano: 2005, Tipo: S, Preço: 1.0E7, Area: 700.0]

[[Imóvel] Id: 3, Ano: 2008, Tipo: A, Preço: 500000.0, Area: 80.0]

[[Imóvel] Id: 4, Ano: 2012, Tipo: F, Preço: 3.3E7, Area: 2000.0]

[[Imóvel] Id: 5, Ano: 2000, Tipo: S, Preço: 2.0E7, Area: 800.0]

[[Imóvel] Id: 6, Ano: 2024, Tipo: A, Preço: 400000.0, Area: 45.0]

[[Imóvel] Id: 7, Ano: 2021, Tipo: F, Preço: 8000000.0, Area: 1000.0]

[[Imóvel] Id: 8, Ano: 2001, Tipo: A, Preço: 450000.0, Area: 50.0]]

> |Inicie uma sessão de depuração para avaliar as expressões