



08.12. Desafio – ArrayList (Módulo 08)

Refatore o código abaixo para usar **ArrayList**, no lugar de array.

```
public class ItemCardapio {  
    String descricao;  
    double preco;  
  
    boolean possuiPrecoEntre(double precoMinimo, double precoMaximo) {  
        return preco >= precoMinimo && preco <= precoMaximo;  
    }  
  
    void imprimir() {  
        System.out.printf("%s x R$%.2f%n", descricao, preco);  
    }  
}  
import java.util.Arrays;  
  
public class Cardapio {  
    ItemCardapio[] itens = new ItemCardapio[0];  
  
    void adicionarItem(ItemCardapio item) {  
        itens = Arrays.copyOf(itens, itens.length + 1);  
        itens[itens.length - 1] = item;  
    }  
  
    void removerItem(int indice) {  
        ItemCardapio[] novosItens = new ItemCardapio[itens.length - 1];  
  
        System.arraycopy(itens, 0, novosItens, 0, indice);  
        System.arraycopy(itens, indice + 1, novosItens, indice, novosItens.length - indice);  
  
        itens = novosItens;  
    }  
  
    void imprimirltensCardapio(double precoMinimo, double precoMaximo) {  
        for (ItemCardapio item : itens) {  
            if (item.possuiPrecoEntre(precoMinimo, precoMaximo)) {  
                item.imprimir();  
            }  
        }  
    }  
}
```

```
public class Principal {  
  
    public static void main(String[] args) {  
        Cardapio cardapio = new Cardapio();  
  
        ItemCardapio item1 = new ItemCardapio();  
        item1.descricao = "Rib Eye 500g";  
        item1.preco = 95;  
  
        ItemCardapio item2 = new ItemCardapio();  
        item2.descricao = "Picanha 400g";  
        item2.preco = 102.5;  
  
        ItemCardapio item3 = new ItemCardapio();  
        item3.descricao = "Batata frita 300g";  
        item3.preco = 12;  
  
        cardapio.adicionarItem(item1);  
        cardapio.adicionarItem(item2);  
        cardapio.adicionarItem(item3);  
  
        cardapio.imprimirItensCardapio(80, 150);  
  
        cardapio.removerItem(0);  
        System.out.println("----");  
  
        cardapio.imprimirItensCardapio(0, 150);  
    }  
}
```