

Leia atentamente estas INSTRUÇÕES:

- ✓ LEIA TODA A PROVA ANTES DE COMEÇAR A PROGRAMAR
- ✓ Esta atividade contém 01 questões práticas. Verifique se ela está completa.
- ✓ A análise de cada questão faz parte da resolução da mesma.
- ✓ Ao final da atividade salve a pasta scr (ou os arquivos de fonte) em um arquivo zipado com seu nome e contendo todas as atividades
- ✓ Coloque seu nome no arquivo zipado.
- ✓ Verifique com o professor o método de submissão.
- ✓ Salve o arquivo no seu pendrive como forma de backup.
- ✓ As questões são dependentes umas das outras. Caso não consiga implementar uma indique uma forma alternativa continuar as demais questões (comente no código).

Considere a classe Prova fornecida.

```
1 Prova.java > ...
2
3 import java.util.ArrayList;
4
5 class Prova {
6
7     Run | Debug
8     public static void main(String[] args) {
9         new Prova();
10    }
11
12    public Prova() {
13
14        System.out.println("Controle de Alimentos");
15        ArrayList<Alimento> lista = new ArrayList<Alimento>();
16
17        lista.add(new Grao("25/12/2025", "Feijão", 500));
18        lista.add(new Pao("20/07/2022", "Sovado", true));
19        lista.add(new Fruta("25/07/2022", "Maça", 3.55));
20        lista.add(new Fruta("25/07/2022", "Cenoura", 5.45));
21        lista.add(new Leite("18/07/2022", "Sem lactose", "Itambé"));
22        lista.add(new Leite("15/07/2022", "Desnatado", "Molico"));
23
24        if (lista.size() >= 2) {
25            if (lista.get(1) instanceof Pao) {
26                Pao aux = (Pao) lista.get(1);
27                String resultado = aux.contemGluten ? "contem Gluten" :
28                "não contem Gluten";
29                System.out.println("O pão " + aux.tipo + resultado);
30            }
31        }
32
33        System.out.println("Lista de alimentos:");
34        for (int i = 0; i < lista.size(); i++) {
35            imprimeAliment(lista.get(i));
36        }
37
38        private void imprimeAliment(Alimento alimento) {
39            System.out.println(alimento);
40        }
41    }
42 }
```

Para que ela funcione corretamente várias classes e sua hierarquia devem ser implementadas.

Implemente as partes de código faltante para que, ao executar o programa main no arquivo Prova, obtenha-se a seguinte saída:

```
Controle de Alimentos
O pão Sovado contem Gluten
Lista de alimentos:
Alimento [dataDeValidade=25/12/2025, tipo=Feijão]Grão [peso=500]
Alimento [dataDeValidade=20/07/2022, tipo=Sovado]Pão [contemGlutem=true]
Alimento [dataDeValidade=25/07/2022, tipo=Maça]Fruta [preço=3.55]
Alimento [dataDeValidade=25/07/2022, tipo=Cenoura]Fruta [preço=5.45]
Alimento [dataDeValidade=18/07/2022, tipo=Sem lactose]Leite [fabricante=Itambé]
Alimento [dataDeValidade=15/07/2022, tipo=Desnatado]Leite [fabricante=Molico]
```

O arquivo Prova.java não deve ser alterado!!!