

## Exercícios IX - Orientação a Objetos

### 1 Supermercado

Para esta questão, considere o cenário de um supermercado. Cada supermercado possui funcionários e deseja-se saber sobre cada funcionário, o seu nome, idade, sexo e salário. Cada supermercado possui também prateleiras (que possuem um identificador) e cada prateleira possui produtos sobre ela. Sobre cada produto deseja-se saber uma descrição, preço e quantidade em estoque.

Identifique classes, atributos, métodos, heranças, composições, para o cenário acima, de acordo com a necessidade dos itens abaixo:

1. **Para cada supermercado:**

- A:** Imprima o produto mais caro do supermercado.
- B:** Imprima o funcionário do sexo masculino mais novo (em idade) do supermercado.
- C:** Imprima o funcionário do sexo feminino que possui o maior salário.
- D:** Imprima a média de salários dos funcionários do supermercado.
- E:** Imprima qual é a prateleira que possui a maior soma dos valores dos produtos. Neste caso, considere também a quantidade em estoque.
- F:** Imprima a lista de produtos em uma prateleira.
- G:** Imprima a soma do salário de todos os funcionários do supermercado.
- H:** Imprima a quantidade e salário médio dos funcionários do sexo masculino.

2. **Considerando todas os supermercados:**

- A:** Imprima qual é o supermercado que possui o maior número de funcionários.
- B:** Imprima o produto mais caro considerando todos os supermercados.
- C:** Imprima o salário médio dos funcionários considerando todos os supermercados.

3. Crie uma classe `UsaSupermercado`, com o método `usar():void` para testar a solução. Se preferir, você pode criar uma classe com o método `main` para fazer os testes.

### 2 Algoritmos

Resolva os exercícios ainda não resolvidos sobre:

- “Exercícios III - Entrada e Saída de Dados”
- “Exercícios IV - Outras Coleções e Exercícios”
- “Exercícios IX - Tentativa e Erro”

Para os exercícios do portal do URI, acesse:

<https://www.urionlinejudge.com.br/judge/en/tournaments/rank/695>

As instruções sobre como utilizar o portal do URI estão na lista de exercícios de entrada e saída.