

Fundamentos de Orientação a Objetos - Atividade Avaliativa 5

Com a chegada do dia dos namorados, uma floricultura pede um sistema para controlar seus pedidos. A floricultura vende apenas rosas, em dois formatos diferentes: a) buquê tradicional, em que apenas as flores são colocadas, e cujo preço é dado por R\$ 2,00 por rosa adicionada; e b) buquê especial, que possui algumas outras decorações e custa, além do preço por rosa, um adicional de R\$ 5,00 a cada 10 rosas (por exemplo, se o pedido for de 1-10 rosas, terá um custo extra de R\$ 5. Entre 11 e 20, terá um custo extra de R\$ 10, e assim por diante).

Você deverá fazer um sistema que seja capaz de ler o tipo do buquê (tradicional ou especial), e criar as classes com os construtores adequados (setando os atributos do objeto), com um método para calcular o valor do buquê (de acordo com as regras anteriores) e getters e setter que achar necessário. Usando esses métodos, você ainda deverá apresentar, ao final da execução, a quantidade total de rosas que essa floricultura vendeu e o valor total dos pedidos.

Seu programa lerá uma sequência de itens, até que o texto “fim” seja inserido. Após o fim das entradas, o sistema apresentará o total de pedidos, o valor de cada pedido, o total de rosas vendidas e o valor total das vendas. A saída a seguir pode ser usada como exemplo.

Exemplo de entrada	Saída esperada
tradicional 10 tradicional 20 especial 12 especial 16 especial 22 tradicional 12 fim	Total: 6 pedidos Pedido 1: R\$ 20,00 Pedido 2: R\$ 40,00 Pedido 3: R\$ 34,00 Pedido 4: R\$ 42,00 Pedido 5: R\$ 59,00 Pedido 6: R\$ 24,00 Total de rosas: 92 Valor total: R\$ 219,00

Requisitos:

- Sua solução deve ter herança;
- Você deverá utilizar um vector de itens da classe base para armazenar os diferentes pedidos;
- Será preciso fazer um método main, com leitura do teclado;
- Você deverá utilizar polimorfismo dinâmico;
- Não é preciso usar atributos estáticos para a quantidade de rosas e pedidos. Tudo pode ser obtido com o devido uso do vector;

Dica: para imprimir um determinado valor com exatamente duas casas decimais, inclua a biblioteca <iomanip> e use os comandos fixed e setprecision(), como o seguinte exemplo:

```
cout << fixed << setprecision(2) << valor << endl;
```

Sobre a entrega:

- O exercício vale nota e seu envio é individual;
- O exercício deve ser entregue via Moodle até 21 de junho de 2022, 23:59;
- Submeta apenas o arquivo .cpp com seu programa.