

Métodos em Java

Exercícios

Kamila Rios

20/05/2015

Exercícios Fixação

1. Crie um método que receba um valor e informe se ele é positivo ou negativo através de um retorno com *boolean*.
✓ Declare como: `boolean isPositive(float num)`
2. Modifique o aplicativo Java abaixo de modo que o cálculo do Fatorial seja realizado por um método chamado `fatorial`:

```
public class Fatorial {  
    public void main(String[])  
  
        Scanner entrada = Scanner(System.out);  
        System.out.print("Fatorial. Número: ");  
        int numero = entrada.next();  
  
        int fatorial = 1;  
        for (int i = numero; i > 0; i--)  
            fatorial *= i;  
  
        System.out.print("Resultado: %i\n", fatorial);  
        entrada.close()  
}
```

Exercício Borogodó

Construindo um Parquímetro

- Crie uma classe Java que represente o funcionamento de um parquímetro eletrônico. O parquímetro possui um compartimento de depósito de dinheiro e dois botões: um azul e outro verde. Primeiro, o usuário insere uma quantidade de dinheiro. Depois, ele aperta o botão azul uma ou mais vezes para selecionar a quantidade de tempo que deseja. Cada vez que ele aperta esse botão, são acrescentados 15 minutos ao tempo total, exceto quando a quantidade de dinheiro depositado não for suficiente ou quando o tempo atingir duas horas. Cobra-se 50 centavos por cada 15 minutos. Depois que o usuário seleciona a quantidade de tempo desejada, ele aperta o botão verde, que devolve o troco, se houver, e imprime o ticket de estacionamento contendo a quantidade de tempo comprada em minutos. Crie a classe Parquímetro com as variáveis de instância necessárias e pelo menos cinco métodos: um para receber o dinheiro, um para representar o funcionamento do botão azul, um para representar o funcionamento do botão verde, um para retornar a quantidade de dinheiro inserida para comprar um ticket e outro que retorna a quantidade total de dinheiro dentro do parquímetro.

Exercício Borogodó

Construindo um Parquímetro

- O exercício vale 15 pontos na etapa;
- Deve ser acompanhado do Diagrama de Classe – Classe Parquímetro (explicar atributos e métodos);
- Deve ser feito em grupo de até 5 pessoas;
- Deve ser entregue até o dia 31/05 via Moodle;
- Um dos componentes do grupo será sorteado e explicará a solução na aula do dia 01/06 (segunda feira – reposição aula do prof. Julio).