



Curso: Sistemas de Informação  
Modulo: 2º  
Disciplina: Linguagem de Programação II  
Objetivos: Aplicar conceitos de encapsulamento no desenvolvimento de aplicações orientada a objeto.

Aula 10: Java - Orientação a Objeto, Exercícios  
Data: 30/09/2024  
Tipo de Aula: Prática- Acesso ao EVA para material  
Critérios Avaliação : Raciocínio, Resolução de problemas  
Valor: 0,5

---

### Informações:

- Postar no EVA o código da aplicação e print da tela.
- Gerar classes , atributos , métodos e encapsulamentos.
- Exercício a partir da pagina 2

---

### Uso da palavra reservada this

A palavra reservada `this` faz referência ao objeto corrente, isto é, ao objeto que chamou o método. Vamos analisar o método `setCanal` da classe `Televisor`, mas inicialmente sem utilização da palavra `this`. Outra declaração possível para esse método seria:

```
public void setCanal(int c) {  
    canal = c;  
}
```

O parâmetro `c` é local, enquanto a variável `canal` é global à classe e se refere ao atributo da classe. Nesse caso, o valor a ser atribuído ao atributo `canal` é recebido por meio do parâmetro `c`. Isso está perfeitamente correto, no entanto, na maioria das aplicações, é desejável manter o mesmo nome da variável tanto para o parâmetro quanto para o atributo da classe. Na verdade isso é um padrão de construção em Java, o que produziria o código:

```
public void setCanal(int canal) {  
    canal = canal;  
}
```

Esse código traria problemas, porque o parâmetro local `canal` (que está dentro dos parênteses) tem o mesmo nome do atributo da classe. Isso faria com que as duas variáveis fossem consideradas locais, isto é, do próprio método `setCanal`. Para resolver esse problema, basta inserir a palavra reservada `this` ao lado do nome do atributo, conforme o código:

```
public void setCanal(int canal) {  
    this.canal = canal;  
}
```

Isso permite diferenciar as duas variáveis, a local (do parâmetro do método) e a global (referente à variável do atributo).

Como dissemos, o uso da palavra reservada `this` faz referência ao objeto corrente, então `this.canal` é o mesmo que `tv.canal`, pois usamos o objeto `tv` para invocar o método `setCanal` (linha 5 do Exemplo 7.6). É como se estivesse escrito `tv.canal = canal`.



Curso: Sistemas de Informação  
Modulo: 2º  
Disciplina: Linguagem de Programação II  
Objetivos: Aplicar conceitos de encapsulamento no desenvolvimento de aplicações orientada a objeto.

Aula 10: Java - Orientação a Objeto, Exercícios  
Data: 30/09/2024  
Tipo de Aula: Prática- Acesso ao EVA para material  
Critérios Avaliação : Raciocínio, Resolução de problemas  
Valor: 0,5

1 - Faça uma classe chamada Mes que possua um método chamado getMesPorExtenso que recebe um número inteiro, referente ao mês do ano, um código referente ao idioma (1 para português e 2 para inglês) e retorne o mês por extenso. A tabela a seguir ilustra alguns exemplos. Faça também outra classe para testar o método. Não precisa usar orientação objeto nesse exercício.

Número do Mês	Idioma	Retorno
1	1	Janeiro
2	2	February
3	1	Março
4	2	April
5	1	Maio
6	2	June

2 – Crie uma classe ContaBancaria que possui atributos para o saldo e métodos para depositar e sacar dinheiro. Gerar a classe executavel para inserir valor deposito ou valor de saque.

3 - Crie uma classe Funcionario que possui um atributo para o salário e um método para calcular o imposto baseado em faixa de rendimento.

Faixa de rendimento	Porcentagem de desconto
Até 2000	5%
De 2001 até 3500	10%
Acima de 3500	15%

4 - Crie uma classe Hotel que possui um atributo para o preço da diária e um método que calcula o custo total com base no número de diárias. Ao usuario informar numero de diaria o programa ira calcular quanto irá pagar pela hospedagem.

5 – Criar uma classe Funcionario que possui atributos para o salário e o cargo(**estagiario, junior, pleno ou senior**), e um método que calcula o aumento salarial com base no cargo,. A classe executável permitirá ao usuário inserir o salário e o nível do cargo, e calcular o novo salário de acordo com o nível.

Nível Cargo	Porcentagem de aumento
Estagiario	10%
Junior	12%
Pleno	14%
Senior	16%

6- Fazer um programa para hotel para calcular valor total a pagar pela hospedagem em um hotel. Se diaria for menos de 15 dias , o valor da diaria será de 250,00 e taxa de serviço de 150,00, senão se o numero de diarias for de 15 dias o valor da diaria será de 220,00 e taxa de serviço de 130,00, caso contrario o valor da diaria será de 180,00 e taxa de serviço será 100,00. Permitir que o usuário informe o número de diárias e calcule o custo da hospedagem.