Herança e Polimorfismo POO
Prof. Leandro Colevati FATEC ZL

Suporte para GitHub:

Carregando arquivos pelo navegador: https://drive.google.com/open?id=1Klf0HCJcB-4O5B7efMXrs-YYDXGwH89U
Tutorial Basico GitHub com Eclipse e EGit Usando Chave SSH: http://www.youtube.com/watch?v=FBSazTSGZw
Usando Github com Github Desktop em Projetos Eclipse: http://www.youtube.com/watch?v=EqHIjIYyS4U
Usando Github com SSH no Terminal Linux com chave gerada no Eclipse: http://www.youtube.com/watch?v=DsdgwP82WSI
Usando Github com SSH no Terminal Windows com chave gerada no Eclipse: http://www.youtube.com/watch?v=DaydwP82WSI

Para cada exercício, criar um projeto no Github para submeter à tarefa.

Para cada exercício, criar uma classe no package view que se possa testar as implementações que se foram pedidas nos objetos

Modelagens devem estar em um arquivo em uma pasta no projeto que será submetido ao Github

- 1. Elabore uma classe ContaBancaria, com os seguintes membros:
 - atributo String cliente
 - atributo int num_conta
 - atributo float saldo
 - método sacar (o saldo não pode ficar negativo)
 - método depositar

Agora acrescente ao projeto duas classes herdadas de ContaBancaria: ContaPoupança e ContaEspecial, com as seguintes características a mais:

- Classe ContaPoupança:
 - o atributo int dia de rendimento
 - método calcularNovoSaldo, recebe a taxa de rendimento da poupança e atualiza o saldo.
- Classe ContaEspecial
 - o atributo float limite
 - o redefinição do método sacar, permitindo saldo negativo até o valor do limite.

Após a implementação das classes acima, você deverá implementar uma classe Contas. Java, contendo o método main. Nesta classe, você deverá implementar:

- Incluir dados relativos a(s) conta(s) de um cliente de Conta Poupança e Conta Especial;
- Sacar um determinado valor da(s) sua(s) conta(s);
- Sacar um valor superior ao saldo;
- Sacar um valor dentro do limite da conta especial e acima do limite;
- Depositar um determinado valor na(s) sua(s) conta(s);
- Mostrar o novo saldo do cliente, a partir da taxa de rendimento, daqueles que possuem conta
- poupança;
- Mostrar os dados da(s) conta(s) de um cliente;

2. Um animal contém um nome, comprimento, número de patas (o padrão é 4), uma cor, ambiente e uma velocidade (em m/s).

Um peixe é um animal, tem 0 patas, o seu ambiente é o mar (padrão), cor cinzenta (padrão). Além disso, o peixe tem como característica: barbatanas e cauda;

Um mamífero é um animal, o seu ambiente é a terra (padrão);

Um urso é um mamífero, cor castanho e o seu alimento preferido é o mel.

Codifique as classes animal, peixe e mamífero.

```
Para a classe Animal, codifique os métodos:
+Animal();
+void alteraNome(String nome);
+void alteraComprimento(int comprimento);
+void alteraPatas(int patas);
+void alteraCor(String cor);
+void alteraAmbiente(String ambiente);
+void alteraVelocidade(float velocidade);
+void dados(); //imprime os dados RELEVANTES do animal
E os seus atributos (Com getters e setters básicos) são:
-String nome
-int comprimento();
-int patas();
-String cor();
-String ambiente();
-float velocidade();
Para a classe Peixe, codifique:
+Peixe();
+void alteraCaracteristica(String caracteristica);
+String caracteristica(); // retorna a características de um determinado peixe;
+void dados(); // imprimir na tela os dados RELEVANTES de PEIXE
Para a classe Mamifero, codifique:
+Mamifero ();
+void alteraAlimento(String alimento);
+String alimento(); // retorna o alimento de um determinado
+void dados(); // imprimir na tela os dados RELEVANTES de MAMÍFERO
```

Por último, crie um arquivo de teste (por exemplo TesteAnimais.java) de forma a ter um jardim zoológico (Lista de animais), com os seguintes animais: camelo, tubarão, urso-docanadá.

Exemplo de dados:

Zoo:

Animal: Camelo

Comprimento: 150 cm

Patas: 4

Cor: Amarelo Ambiente: Terra Velocidade: 2.0 m/s

Animal: Tubarão

Comprimento: 300 cm

Patas: 0

Cor: Cinzento Ambiente: Mar Velocidade: 1.5 m/s

Caracteristica: Barbatanas e cauda.

Animal: Urso-do-canadá Comprimento: 180 cm

Patas: 4

Cor: Vermelho Ambiente: Terra Velocidade: 0.5 m/s

Alimento: Mel
