

Lista de Exercícios 05

Programação Orientada a Objetos • 2023.1

01. Elabore uma classe **ContaBancaria**, com os seguintes membros:

- **String cliente**
- **int numConta**
- **double saldo**
- **sacar()** //o saldo não pode ficar negativo
- **depositar()**

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

- Classe **ContaPoupança**:
 - **int diaDeRendimento**
 - **calcularNovoSaldo ()** // recebe a taxa de rendimento da poupança e atualiza o saldo.
- Classe **ContaEspecial**
 - **double limite**
 - **sacar()** //permitindo saldo negativo até o valor do limite.

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

- Incluir dados relativos a(s) conta(s) de um cliente;
- Sacar um determinado valor da(s) sua(s) conta(s);
- 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.

02. Considere um jogo de aventura que possui três tipos de personagens: guerreiro, mago e arqueiro. Cada um desses personagens possui atributos e habilidades específicas, como saúde, força, inteligência, velocidade, ataque corpo-a-corpo ou à distância, dentre outras. Implemente uma hierarquia de classes.

Em sua solução, é preciso considerar que:

- Todos os personagens possuem um nome, um nível e uma experiência.
- O guerreiro tem mais saúde e força do que o mago e o arqueiro, mas menos inteligência e velocidade. Ele também possui habilidades de ataque corpo-a-corpo.

- O mago tem mais inteligência do que o guerreiro e o arqueiro, mas menos saúde e força. Ele também possui habilidades de ataque à distância e de cura.
- O arqueiro tem mais velocidade do que o guerreiro e o mago, mas menos saúde e força. Ele também possui habilidades de ataque à distância e de fuga.

Sua solução deve incluir uma classe para cada tipo de personagem que herde as características da superclasse personagens e implemente as habilidades específicas de cada um.

Além disso, é preciso implementar um método main que crie instâncias de cada personagem e exiba seus atributos e habilidades na tela.

* * *

Orientações para a entrega

- *A entrega deverá ser feita por meio do SIGAA até 10/05/2023 às 23:59.*
- *Apenas os arquivos .java devem ser enviados.*
- *O conjunto dos arquivos .java deve ser compactado em formato .zip*

Obs.: Em caso de dificuldade para resolver a lista, solicitem ajuda ao monitor da disciplina.