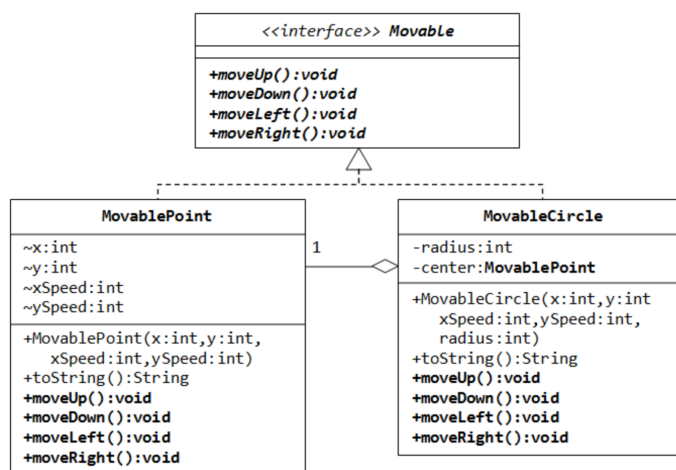


UFSM / Curso de Engenharia de Computação
Disciplina de Programação Orientada a Objetos (POO – ELC 1107)
Prova 1 (Peso 10)

Nome: _____ Data: _____ Nota: _____

- Modificador de acesso: (-) privado, (+) público, (#) protegido e (~) padrão.

Questão 1 (Peso 5). Implemente o seguinte modelo UML em Java (as classes `MovablePoint` e `MovableCircle` implementam a interface `Movable`, além disso, `MovableCircle` faz uma delegação considerando o objeto `center` (`MovablePoint`)). Exemplifique o uso do modelo criando um método principal que instancia um objeto `MovablePoint` e um objeto `MovableCircle`. E, logo após, aplica 5 movimentações em cada objeto imprimindo suas informações na tela ao final.



Questão 2 (Peso 2). Descreva a diferença entre sobrecarga de método e sobreposição (superposição). Exemplifique com código Java a sua resposta.

Questão 3 (Peso 3). Crie uma classe para representar uma conta corrente, com métodos para: (i) depositar uma quantia, (ii) sacar uma quantia e (iii) obter o saldo. Para cada saque será debitada também uma taxa de operação equivalente à 0,5% do valor sacado. Crie, em seguida, uma subclasse da classe anterior para representar uma conta corrente de um cliente especial. Clientes especiais pagam taxas de operação de apenas 0,1% do valor sacado.