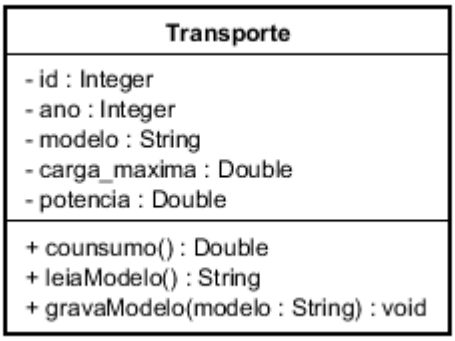
TREINA RECIFE
DESENVOLVIMENTO GERENCIAL E PROFISSIONAL

Lista de Exercício Módulo 2 – Orientação a Objetos

Setembro/2019

1. QUESITO

Implemente a classe abaixo.

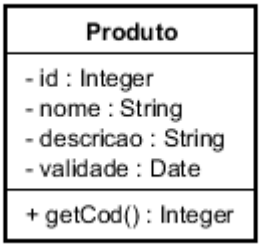


O método consumo() deve retornar a potência do motor X carga máxima (kg) X 100.

Adicione nas classes o construtor padrão e um construtor que receba todos os parâmetros para inicializar os dados de um transporte.

2. QUESITO

Implemente a classe abaixo.

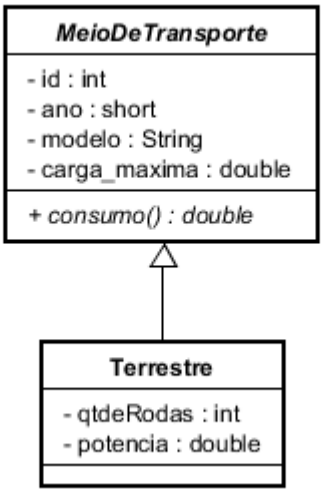


O método getCod() deve retornar o identificador da classe instanciada, ou seja, para um Produto deverá retornar o "id".

3. QUESITO

Implemente o modelo abaixo.

Av. Engenheiro Domingos Ferreira, nº 801, sala 608, Pina, Recife – PE
Contatos: (81) 9.9247.4667 | rogerio.aguiar@treinarecife.com.br | www.treinarecife.com.br

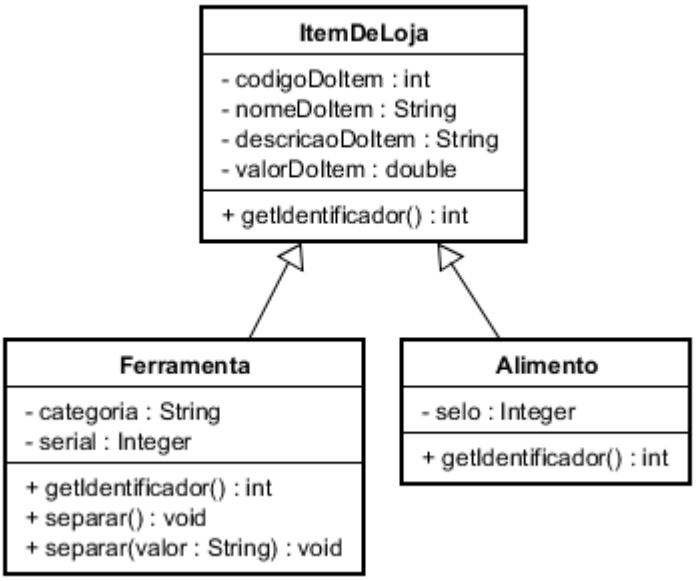


O método consumo() deve retornar a consumo médio do transporte.

Para Terrestre, o consumo médio representa a potência do motor X carga máxima (kg) X 100.

4. QUESITO

Implemente o modelo abaixo.



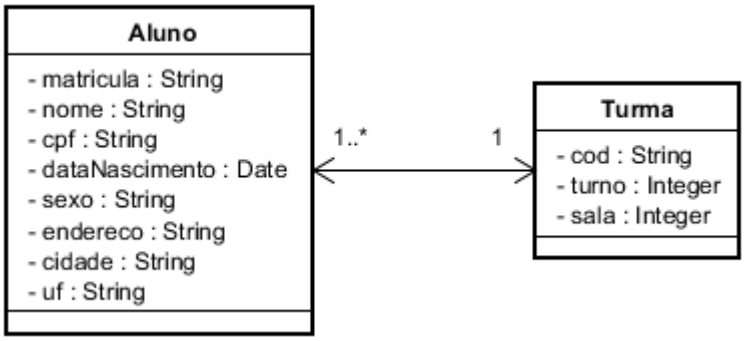
O método getIdentificador() deve retornar o identificador da classe instanciada, ou seja, para um ItemDeLoja deverá retornar o "codigoDoItem", para um Alimento o "selo" e para uma Ferramenta o "serial".

O método separar() deve registrar a categoria em que foi armazenado o produto. Se a informação não for passada, o registro será feito na categoria "Outros".

5. QUESITO

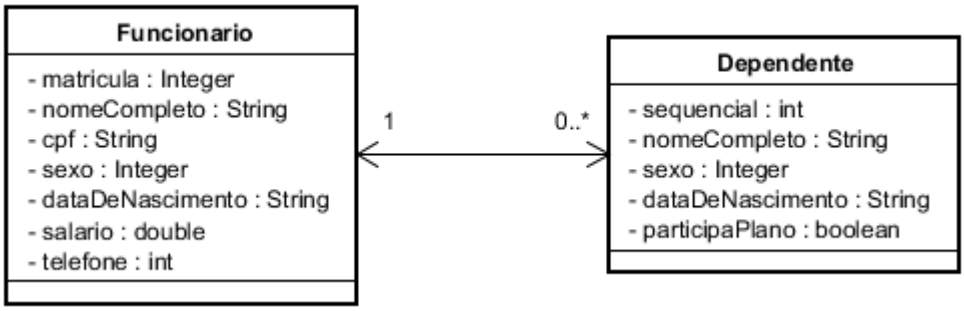
Implemente o modelo abaixo.

Av. Engenheiro Domingos Ferreira, nº 801, sala 608, Pina, Recife – PE
Contatos: (81) 9.9247.4667 | rogerio.aguiar@treinarecife.com.br | www.treinarecife.com.br



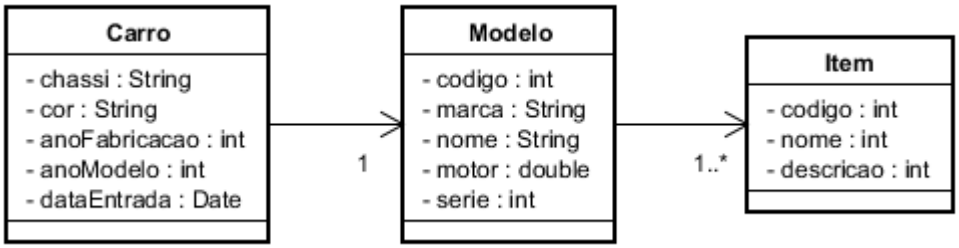
6. QUESITO

Implemente o modelo abaixo.



7. QUESITO

Implemente o modelo abaixo.



8. QUESITO (CONCEITOS)

8.1. Sobre as características da Orientação a Objetos e Java, assinale verdadeiro (v) ou falso (f):

	A) Java possui menos de 9 tipos primitivos.
	B) Não é possível comparar tipos primitivos utilizando o operador "==".
	C) Atributos de interface são sempre *final*.

Av. Engenheiro Domingos Ferreira, nº 801, sala 608, Pina, Recife – PE
Contatos: (81) 9.9247.4667 | rogerio.aguiar@treinarecife.com.br | www.treinarecife.com.br

	D) Palavras reservadas do Java são aquelas que não podem ser usadas para nomear membros de classes.
	E) Em Java toda variável, sem exceção, deve ser declarada.
	F) As subclasses podem adicionar membros próprios.
	G) Variáveis polimórficas podem referenciar objetos de uma classe subclasse da superclasse declarada.
	H) Em métodos, o modificador *abstract* obriga que suas subclasses não abstratas implementem o método.
	I) Um método definido como *final* pode ser sobreposto apenas por uma classe descendente.
	J) Classe com modificador *final* só pode ser especializada por herança.
	K) O modificador *final* estabelece que um atributo não pode ter seu valor modificado.
	L) A visibilidade definida por *public* permite que um determinado atributo seja acessível a partir de quaisquer métodos, objetos e classes.
	M) O modificador *protected* não restringe acesso oriundo de outro pacote.
	N) Os atributos e métodos privados de uma classe são acessíveis apenas nos métodos da própria classe.
	O) A estrutura *switch* aceita qualquer tipo de dado primitivo do Java.
	P) Encapsulamento consiste em proteger os atributos de acessos e modificações não controladas, centralizando o gerenciamento e a validação dos dados antes de serem armazenados pelos objetos.
	Q) O encapsulamento permite definir o grau de visibilidade dos atributos de uma classe, estabelecendo restrições e permissões por métodos ao sistema.
	R) Não se implementa o encapsulamento em *interface*.
	S) A implementação de uma *interface* obriga a classe a implementar todos os métodos definidos, a não ser que a classe seja definida como abstrata, podendo assim deixar a implementação para as suas subclasses não abstratas.
	T) O polimorfismo de sobrecarga pode ser utilizado para distinguir, em uma determinada classe, dois métodos com o mesmo nome, mas com parâmetros diferentes.
	U) Polimorfismo é o conceito que define que mais vários métodos, com o mesmo nome, podem implementar diferentes formas de executar, dependendo de como ele é acionado.
	V) Override é um tipo de Polimorfismo que só ocorre em caso de herança.
	W) Na herança, todos os atributos são herdados, inclusive os privados.

Av. Engenheiro Domingos Ferreira, nº 801, sala 608, Pina, Recife – PE
Contatos: (81) 9.9247.4667 | rogerio.aguiar@treinarecife.com.br | www.treinarecife.com.br

	X) Em Java as subclasses herdam atributos e métodos da classe Object.
	Y) Uma classe Java pode herdar de uma única classe na herança simples, e de várias na herança múltipla.
	Z) Além de herdar entidades de sua classe-pai, uma classe derivada pode modificar métodos herdados, inclusive podendo até acrescentar novas entidades, sem afetar a estrutura da classe que a originou.

8.2. Marque a afirmativa incorreta:

A) Encapsulamento representa a proteção das propriedades referentes a um determinado objeto.
B) O encapsulamento permite concentrar as regras de negócio da classe dentro dela mesma.
C) Encapsulamento representa a proteção das propriedades referentes a um determinado objeto.
D) O encapsulamento é obrigatório para os atributos de uma classe.
E) Um atributo encapsulado não pode ser acessado diretamente por outro objeto ou classe.
F) Os métodos de acesso do encapsulamento (get/set) não devem ser privados.

8.3. A habilidade de duas ou mais classes, derivadas da mesma superclasse, responderem à mesma solicitação cada qual à sua maneira, é o conceito de:

A) Simetria
B) Abstração
C) Polimorfismo
D) Encapsulamento
E) Reutilização
F) Herança

8.4. A respeito das palavras reservadas do Java, associe a coluna da esquerda a coluna da direita.

A) super		1. Método sem retorno
B) default		2. Define constantes
C) new		3. Tipo de dado
D) this		4. Implementa herança
E) throw		5. Declara importação
F) void		6. Implementa uma interface
G) int		7. Classe
H) implements		8. Incremento

Av. Engenheiro Domingos Ferreira, nº 801, sala 608, Pina, Recife – PE
Contatos: (81) 9.9247.4667 | rogerio.aguiar@treinarecife.com.br | www.treinarecife.com.br

I) ++		9. Laço de repetição
J) class		10. Levanta uma exceção
K) get		11. Sem significado
L) static		12. Instancia a classe
M) public		13. Encerra a execução do método
N) return		14. Define membro de classe
O) String		15. Definição de uma classe
P) abstract		16. Auto referência
Q) do		17. Referencia classe pai
R) extends		18. Define classe sem objeto
S) final		19. *Else* do switch
T) import		20. Modificador de visibilidade

Av. Engenheiro Domingos Ferreira, nº 801, sala 608, Pina, Recife – PE
Contatos: (81) 9.9247.4667 | rogerio.aguiar@treinarecife.com.br | www.treinarecife.com.br

8.5. Defina, com suas palavras, o que se pede:

a) Classe

b) Objeto

8.6. O que compõe a assinatura de um método? Exemplifique.

9. QUESITO

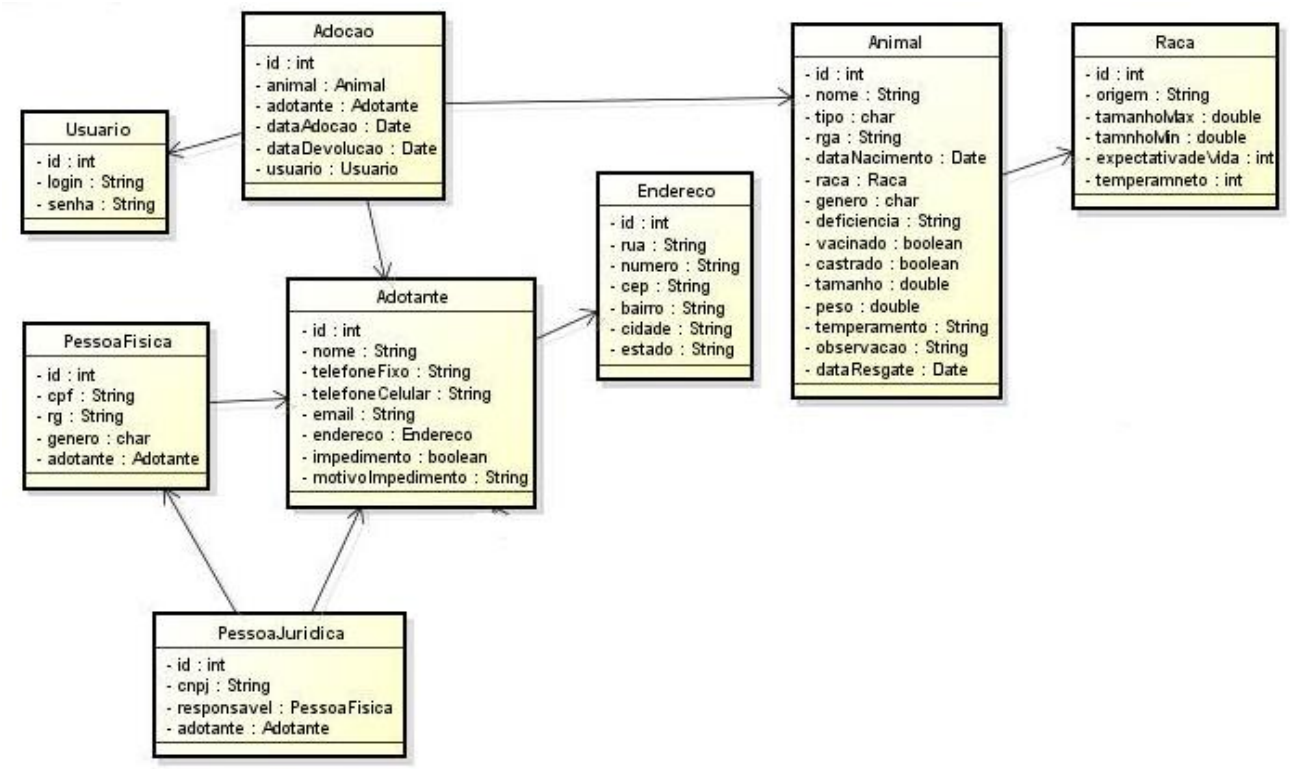
A partir da classe abaixo, extraia o seu padrão/modelo (superclasse/interface). Atente aos métodos herdados, explicitados pela anotação @Override.

Av. Engenheiro Domingos Ferreira, nº 801, sala 608, Pina, Recife – PE
Contatos: (81) 9.9247.4667 | rogerio.aguiar@treinarecife.com.br | www.treinarecife.com.br

```
import java.util.*;

public class DadosImpl implements Dados {
  private ArrayList<Transporte> lista = new ArrayList();

  @Override
  public void adicionar(Transporte t) throws Exception{
      lista.add(t);
  }

  @Override
  public void excluir(Transporte t){
      lista.remove(t);
  }
```

10. QUESITO

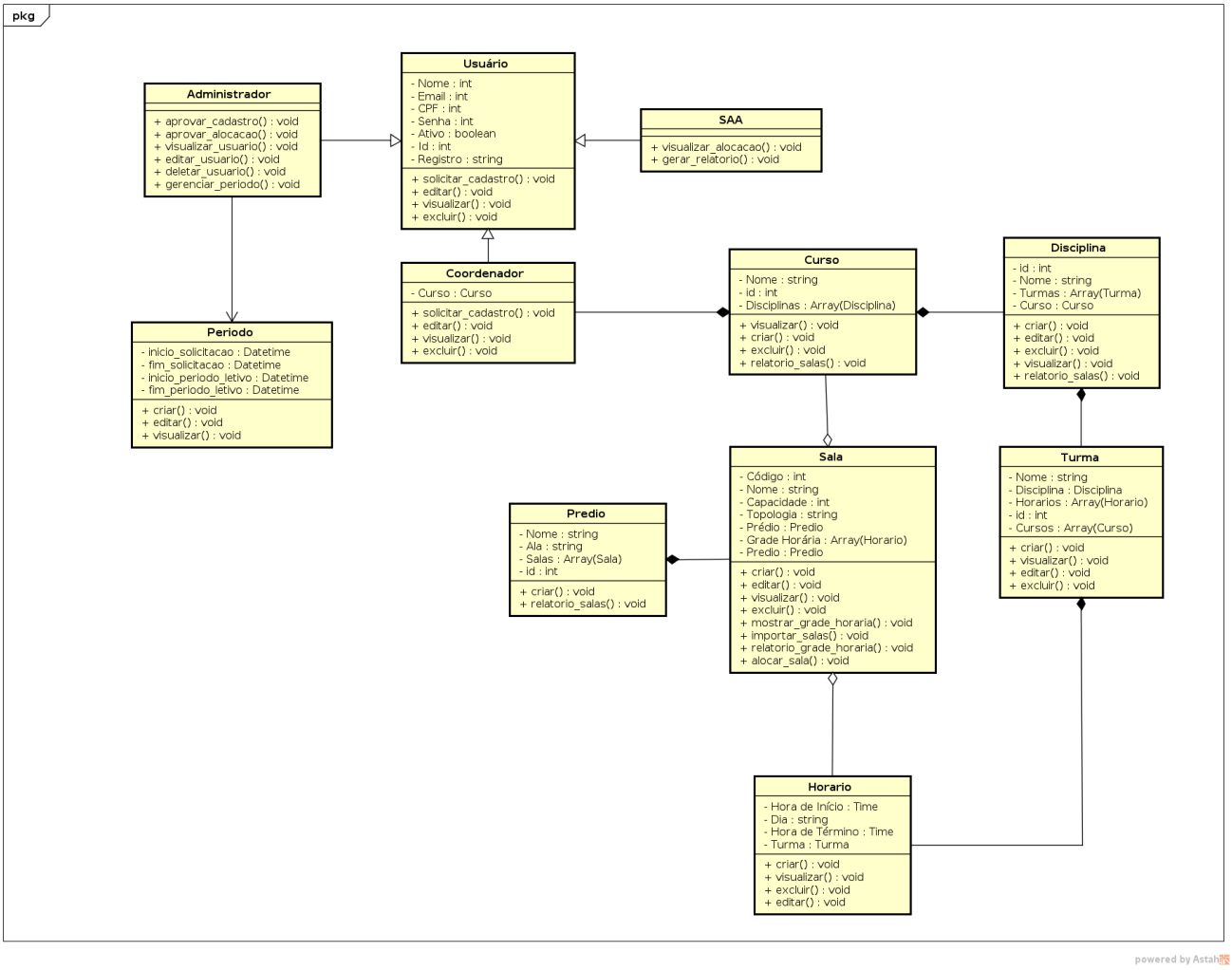
Implemente o modelo abaixo.



Av. Engenheiro Domingos Ferreira, nº 801, sala 608, Pina, Recife – PE
Contatos: (81) 9.9247.4667 | rogerio.aguiar@treinarecife.com.br | www.treinarecife.com.br

11. QUESITO

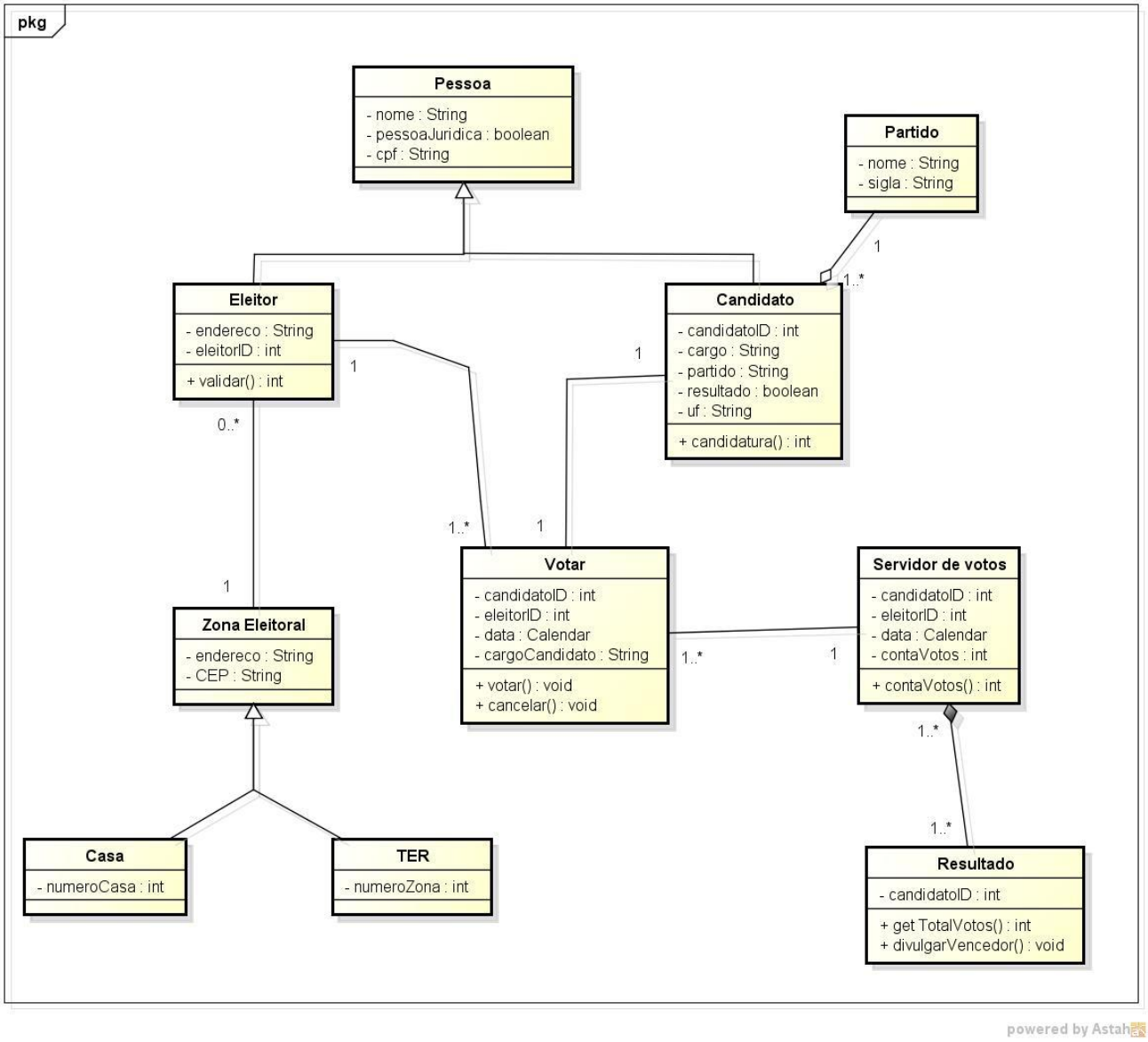
Implemente o modelo abaixo. Para os métodos, apenas a título de exercício, ao ser chamado, faça com que seja impresso o nome da classe e o nome do método.



12. QUESITO

Implemente o modelo abaixo. Para os métodos, apenas a título de exercício, ao ser chamado, faça com que seja impresso o nome da classe e o nome do método.

Av. Engenheiro Domingos Ferreira, nº 801, sala 608, Pina, Recife – PE
Contatos: (81) 9.9247.4667 | rogerio.aguiar@treinarecife.com.br | www.treinarecife.com.br



Av. Engenheiro Domingos Ferreira, nº 801, sala 608, Pina, Recife – PE
Contatos: (81) 9.9247.4667 | rogerio.aguiar@treinarecife.com.br | www.treinarecife.com.br