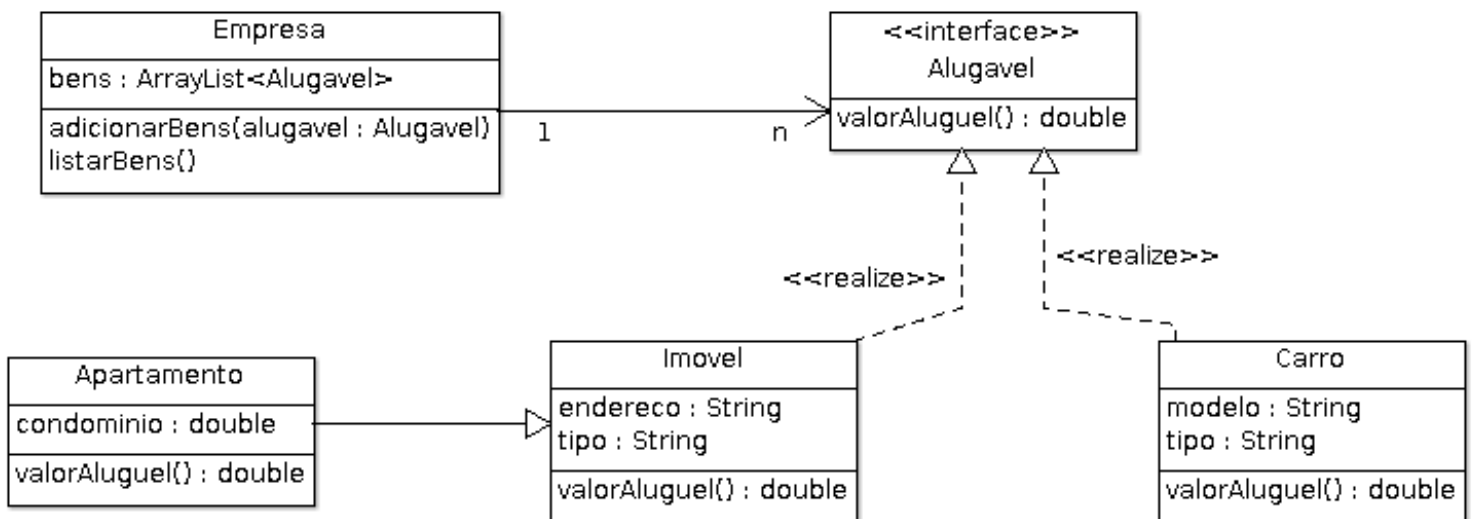


Linguagem de Programação 2
Recuperação

Data: 16 de Dezembro 2021.

Período da Prova: 17 de Dezembro de 2021 as 23:59hs

Diagrama de Classe:



Exercício 1) Implemente o Diagrama de Classes proposto.

Comentários do diagrama:

- A interface “Alugavel” possui 1 método.

- Essa interface é implementada pelas classes “Imovel” e “Carro”.

- A classe “Carro” implementa a interface “Alugavel”, possui 2 atributos, “modelo” e “tipo”, e possui o método “valorAluguel”.

O tipo de Carro pode ser: “popular”, “sedan”, “suv”).

O método “valorAluguel” deve retornar:

R\$ 2000,00 se o tipo de carro for “suv”.

R\$ 1000,00 se o tipo de carro for “sedan”.

R\$ 500,00 se o tipo de carro for “popular”.

- A classe “Imovel” implementa a interface “Alugavel”, possui 2 atributos, “endereço” e “tipo”, e possui o método “valorAluguel”.

O tipo de imóvel pode ser: (“pequeno”, “médio”, “grande”).

O método “valorAluguel” deve retornar:

R\$ 5000,00 se o tipo de imóvel for “grande”.

R\$ 2500,00 se o tipo de imóvel for “médio”.

R\$ 1000,00 se o tipo de imóvel for “pequeno”.

- A classe “Apartamento” estende a classe “Imóvel”, possui o atributo “condominio” e sobrescreve o método “valorAluguel”.

O método “valorAluguel” deve retornar:

(R\$ 5000,00 + “condominio”) se o tipo de imóvel for “grande”.

(R\$ 2500,00 + “condominio”) se o tipo de imóvel for “médio”.

(R\$ 1000,00 + “condominio”) se o tipo de imóvel for “pequeno”.

- A classe “Empresa” possui uma coleção de objetos “Alugavel” representado pelo ArrayList<Alugavel>, e possui 2 métodos.

O método “adicionarBens” recebe um objeto de uma classe que implementou “Alugavel” e adiciona esse objeto na sua coleção.

O método “listarBens” lista todos os bens da empresa da seguinte forma:

Exemplo de “listarBens”

Tipo de Bem	Descrição	Tipo	Valor Aluguel
Imovel	Rua Rui Barbosa, 125	Médio	R\$ 2500,00
Apartamento	Av. Afonso Pena, 1015 Apto. 303	Pequeno	R\$ 1300,00
Carro	Uno	Popular	R\$ 500,00
Carro	Corolla	Sedan	R\$ 1000,00

O Tipo do Bem pode ser obtido através da seguinte comparação:

```
if (bem instanceof Apartamento) {  
    // este código verifica se o objeto “bem” pertence a classe Apartamento  
}
```

Exercício 2) Implemente o programa principal que contenha um menu com as seguintes opções, utilizando as classes criadas anteriormente:

- 1) Adicionar Imovel
- 2) Adicionar Apartamento
- 3) Adicionar Carro
- 3) Listar Bens
- 4) Sair

Observação:

Encaminhar os arquivos .JAVA pelo EAD.

A responsabilidade pelo arquivo é do aluno. Arquivos corrompidos serão desconsiderados.

Trabalhos iguais serão desconsiderados.

Boa Prova !!!!