## RELAÇÕES ENTRE CLASSES



## DEVinHouse





### **AGENDA**

- Associação;
- Agregação;
- Composição;
- Herança;

## Associação



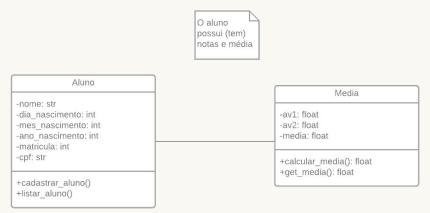
# DEVinHouse





### Associação

 Se a instância de uma classe está diretamente ligada a outra, como por exemplo, a classe nota existe quando existir aluno, ou seja, um aluno possui média por exemplo, assim, teríamos o que podemos denominar associação entre as classes.



A associação é uma ligação de pertence, neste caso média pertence ao aluno.

- Utilizando o conceito visto anteriormente, referente à Associação, construa uma ligação entre a classe agricultor e uma ferramenta de trabalho do mesmo (trator, caminhonete, bota, etc ...)
- Dessa forma um agricultor possui uma ferramenta de trabalho ...

## Agregação



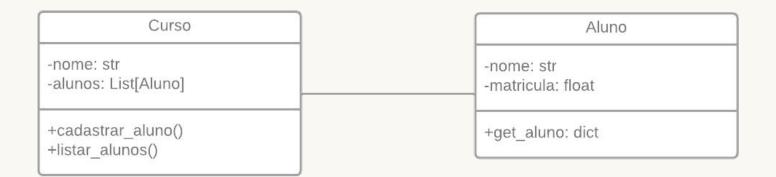
# DEVinHouse





### Agregação

 É um tipo de associação onde tentamos demonstrar que as informações do objeto precisam ser complementadas com um ou mais objetos.



- Dado o que foi visto anteriormente, construa um programa de e-commerce, onde o mesmo utiliza um carrinho de compras que possui produtos.
- Crie um método para inserir e listar produtos dentro do carrinho de compras.

## Composição



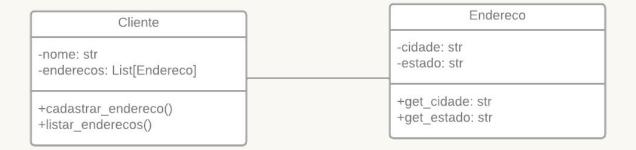
# DEVinHouse





### Composição

 É um tipo de associação onde tentamos demonstrar que as informações do objeto precisam ser complementadas com um ou mais objetos.



- Dado o que foi visto anteriormente, construa um programa que realize a contratação de funcionários para uma empresa.
- O seu programa deve possuir um menu onde podemos contratar e listar funcionários.
- Obs: Utilize o conceito de composição na construção desse exercício.

### Herança



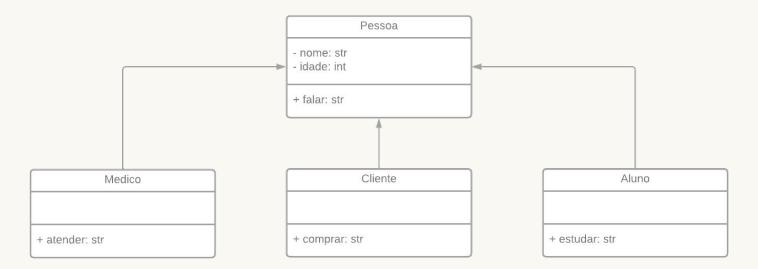
# DEVinHouse





### Herança

- É uma forma de obter os métodos e atributos de uma outra classe;
- Uma das grandes vantagens é a reutilização de código;



- Uma concessionária está montando um novo sistema para o seu time de vendas e te contratou para desenvolver esse sistema. A empresa trabalha com diversos tipos de veículos, porém para o MVP, o cliente pediu que fosse implementado apenas uma integração para motocicletas, carros, ônibus e caminhões.
- Implemente um sistema que realize o cadastro e listagem dos veículos.

# DEVinHouse

Parcerias para desenvolver a sua carreira

**OBRIGADO!** 





