

# CLASSES ABSTRATAS



DEVinHouse

Parcerias para desenvolver a sua carreira

**SENAI**

<LAB365>

# AGENDA

- Classes Abstratas;
- Polimorfismo;

# CLASSES ABSTRATAS

- Classe genérica que não vai ser instanciada, e que pode possuir métodos concretos e/ou abstratos;
- É uma interface de uso comum para o uso por um conjunto de subclasses;
- Muito útil quando possuímos situações que terceiros irão fornecer as implementações;
- Muito utilizado em projetos de grande porte, quando queremos fornecer interface para outros métodos.
- Utilizamos a biblioteca ABC para definição de classes abstratas em python, devido a linguagem não fornecer classes abstratas.

# CLASSES ABSTRATAS

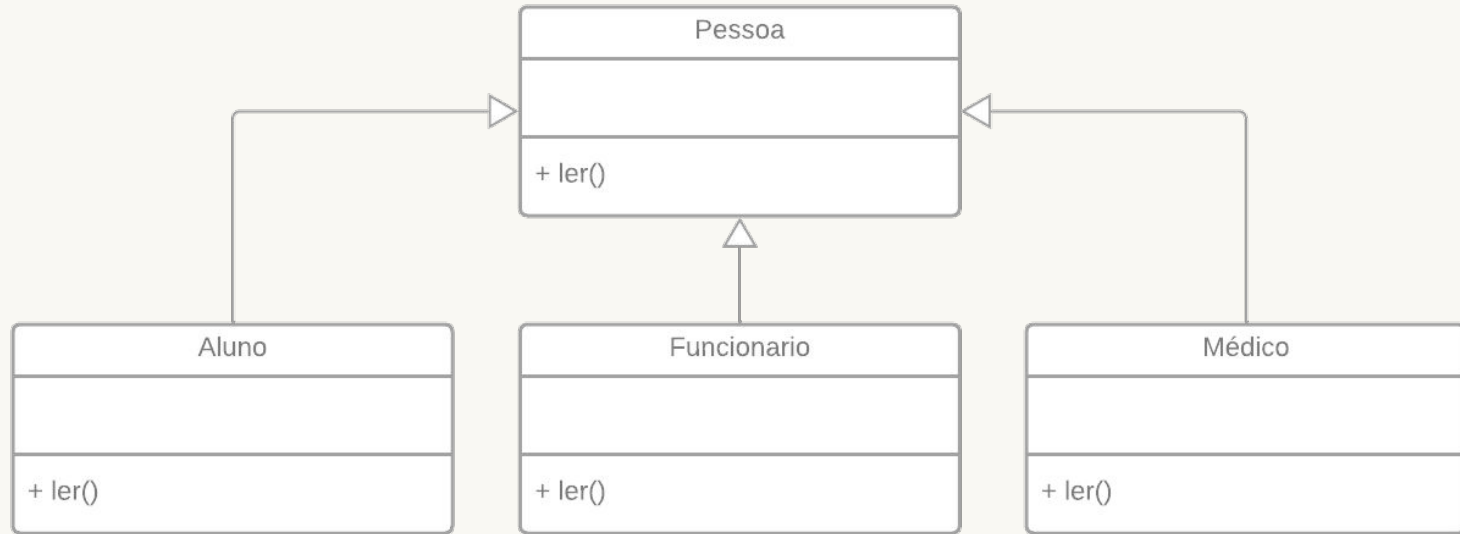


```
from abc import ABC, abstractmethod
```

```
class Pagamento(ABC):
```

```
    @abstractmethod
    def pagar(self):
        pass
```

# CLASSES ABSTRATAS



## Exercício 5

- Implemente uma classe abstrata referente a polígonos regulares, contendo um método “numero\_de\_lados”.
- Implemente outras duas classes (Hexágono e Triângulo) e herde da classe abstrata Polígono, criada anteriormente.
- Implemente nas classes concretas o método “numero\_de\_lados” com um print específico para cada classe.

# POLIMORFISMO

DEVinHouse

Parcerias para desenvolver a sua carreira

**SENAI**

<LAB365>

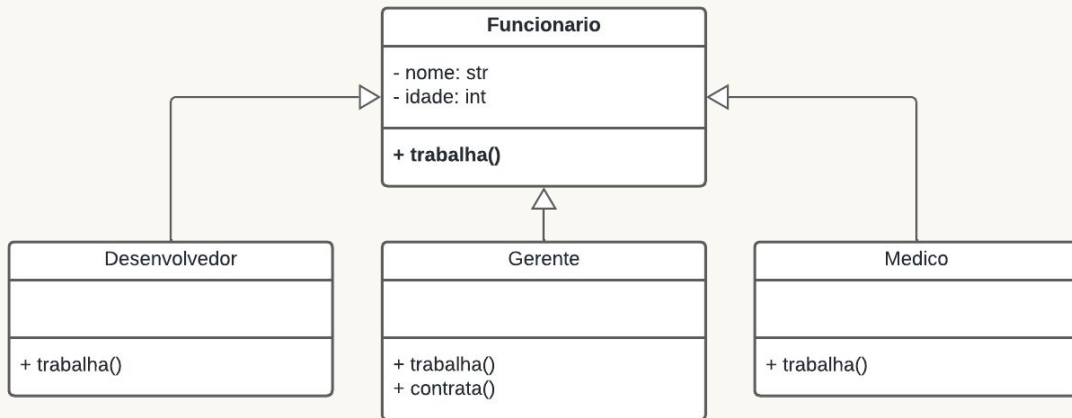
# POLIMORFISMO

- É uma forma de que a partir de uma classe base (interface) as suas classes derivadas possam utilizar métodos, que por mais que utilizem a mesma assinatura, na classe derivada podemos criar comportamentos diferentes, baseado na necessidade.
- **“O Polimorfismo é um mecanismo por meio do qual selecionamos as funcionalidades utilizadas de forma dinâmica por um programa no decorrer de sua execução.”** (Devmedia, 2010)



## Exercício 6

- Utilizando a ideia de polimorfismo, construa um programa que implemente uma classe abstrata Funcionário e outras classes filhas a ela (Desenvolvedor, Gerente e Médico).
- Implemente em cada uma das classes filhas um comportamento específico para o método **trabalha()**.





# DEVinHouse

Parcerias para desenvolver a sua carreira

**OBRIGADO!**



<LAB365>