

## Mãos na massa

Chegou a hora de você pôr em prática o que foi visto na aula. Para isso, execute os passos listados abaixo.

---

1) Para criar as classes, você teve que repetir bastante código, e ficar usando cópia e cola para replicar informações de `Filme` em `Serie`. Resolva esse código repetido criando a herança:

```
class Programa:
    def __init__(self, nome, ano):
        self._nome = nome.title()
        self.ano = ano
        self._likes = 0

    @property
    def likes(self):
        return self._likes

    def dar_likes(self):
        self.likes += 1

    @property
    def nome(self):
        return self._nome

    @nome.setter
    def nome(self, nome):
        self._nome = nome

class Filme(Programa):
    def __init__(self, nome, ano, duracao):
        self._nome = nome.title()
        self.ano = ano
        self.duracao = duracao
        self._likes = 0

class Serie(Programa):
    def __init__(self, nome, ano, temporadas):
        self._nome = nome.title()
        self.ano = ano
        self.temporadas = temporadas
        self._likes = 0

vingadores = Filme('vingadores - guerra infinita', 2018, 160)
print(vingadores.nome)

atlanta = Serie('atlanta', 2018, 2)
print(f'Nome: {atlanta.nome} - Ano: {atlanta.ano}')
```

Com estas alterações, você pode ver que o código em comum está concentrado na superclasse (`Programa`).

2) Do jeito que está melhorou, mas você ainda pode fazer melhor, reutilizando o inicializador da classe mãe. Mude as classes `Serie` e `Filme`:

```
class Filme(Programa):
    def __init__(self, nome, ano, duracao):
        super().__init__(nome, ano)
        self.duracao = duracao

class Serie(Programa):
    def __init__(self, nome, ano, temporadas):
        super().__init__(nome, ano)
        self.temporadas = temporadas
```

Com essa alteração, você reduz ainda mais a duplicação de código.

3) Pra finalizar o código por ora, modifique os valores impressos, deixando assim:

```
class Programa:
    def __init__(self, nome, ano):
        self._nome = nome.title()
        self.ano = ano
        self._likes = 0

    @property
    def likes(self):
        return self._likes

    def dar_likes(self):
        self._likes += 1

    @property
    def nome(self):
        return self._nome

    @nome.setter
    def nome(self, nome):
        self._nome = nome

class Filme(Programa):
    def __init__(self, nome, ano, duracao):
        super().__init__(nome, ano)
        self.duracao = duracao

class Serie(Programa):
    def __init__(self, nome, ano, temporadas):
        super().__init__(nome, ano)
        self.temporadas = temporadas

vingadores = Filme('vingadores - guerra infinita', 2018, 160)
atlanta = Serie('atlanta', 2018, 2)
vingadores.dar_likes()
vingadores.dar_likes()
vingadores.dar_likes()

atlanta.dar_likes()
atlanta.dar_likes()
```

```
print(f'Nome: {vingadores.nome} - Likes: {vingadores.likes}')
```

```
print(f'Nome: {atlanta.nome} - Likes: {atlanta.likes}')
```