

# Pacotes e Módulos

Letícia Vidal

Um arquivo `.py`

```
# aluno.py  
class Aluno:  
    pass
```

Uma pasta com vários módulos:

escola/

|

├── \_\_init\_\_.py

├── aluno.py

├── curso.py

└── utils.py

# Importação

## **Import simples**

```
from escola.aluno import Aluno
```

## **Import com alias**

```
import escola.aluno as al
```

## **Import múltiplo**

```
from escola import aluno, curso
```

# Exemplo completo de organização

projeto/

|

|— main.py

|— escola/

|— \_\_init\_\_.py

|— models/

| |— \_\_init\_\_.py

| |— aluno.py

|— services/

| |— \_\_init\_\_.py

| |— media.py

# aluno.py

```
class Aluno:
```

```
    def __init__(self, nome, notas):
```

```
        self.nome = nome
```

```
        self.notas = notas
```

```
    def notas(self):
```

```
        return self.notas
```

# media.py

```
class MediaService:
```

```
    @staticmethod
```

```
    def calcular(notas):
```

```
        return sum(notas) / len(notas)
```

## main.py

```
from models.aluno import Aluno
```

```
from services.media import MediaService
```

```
aluno = Aluno("João", [7, 8, 9])
```

```
media = MediaService.calcular(aluno.notas)
```

```
print(media)
```

# Exercícios

Crie um módulo chamado calculadora com pacote `calculadora.py` com as seguintes metodos:

- `somar(a, b)`
- `subtrair(a, b)`
- `multiplicar(a, b)`
- `dividir(a, b)` (trate divisão por zero)

Depois:

1. Crie um arquivo `main.py`
2. Importe o módulo `calculadora`
3. Peça ao usuário dois números
4. Mostre o resultado de todas as operações usando método do módulo.