



## EXERCÍCIOS DE FIXAÇÃO - PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS - ROTEIRO 01

Crie um módulo Python (arquivo 'eletrodomesticos.py') e nele insira a classe 'Televisao' contendo os atributos padrões de uma TV informados no método principal, como a seguir:

```
class Televisao:
    def __init__(self):
        self.nome = "Não Definido"
        self.ligada = False
        self.canal = 2
        self.tamanho = 20
        self.marca = "Xing-Ling"
```

01) Crie um programa Python que importe a classe 'Televisao' do módulo 'eletrodomesticos' que realize as seguintes operações:

- Crie um Objeto 'tv\_sala' a partir da classe 'Televisao' (e atribua o nome 'tv\_sala' a ele)
  - Altere o tamanho da 'tv\_sala' para 32
  - Altere a marca da 'tv\_sala' para 'Filipys'
- Crie um Objeto 'tv\_quarto' a partir da classe 'Televisao' (e atribua o nome 'tv\_quarto' a ele)
  - Altere a marca da 'tv\_quarto' para 'Xilco'
  - Altere o estado (ligada) da 'tv\_quarto' para 'True'
- Exiba a configuração de suas duas TVs no formato:

Nome	Canal Atual	Tamanho	Marca	Ligada (S/N) ?
------	-------------	---------	-------	----------------

02) Permita agora que um usuário interaja com uma TV instanciada a partir da classe 'Televisao':

- Modifique a classe 'Televisao' para que o método construtor tenha um parâmetro 'canal\_inicial' que deve ser informado pelo usuário (e atribuído dinamicamente ao atributo canal). E, se não for informado, estabeleça o canal inicial como '2' como era na primeira versão da classe.
- Na classe 'Televisao' insira os métodos:
  - ligar()
  - desligar()
  - incrementar\_canal()
  - decrementar\_canal()
- Crie agora um novo programa. Nele, crie um Objeto 'tv\_interativa' a partir da classe 'Televisao' e implemente um 'menu' para utilizar todos os recursos da classe modificada no objeto criado.