

LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO I

AULA 02
LOOPS E ARRAYs

LUIS GUSTAVO ARAUJO



01

CRIANDO

LINHAS E QUADRADOS

CRIANDO LINHAS COM LOOPS

Já sabemos usar o loops e também fazer as linhas...

O x muda, de 0 até 10!

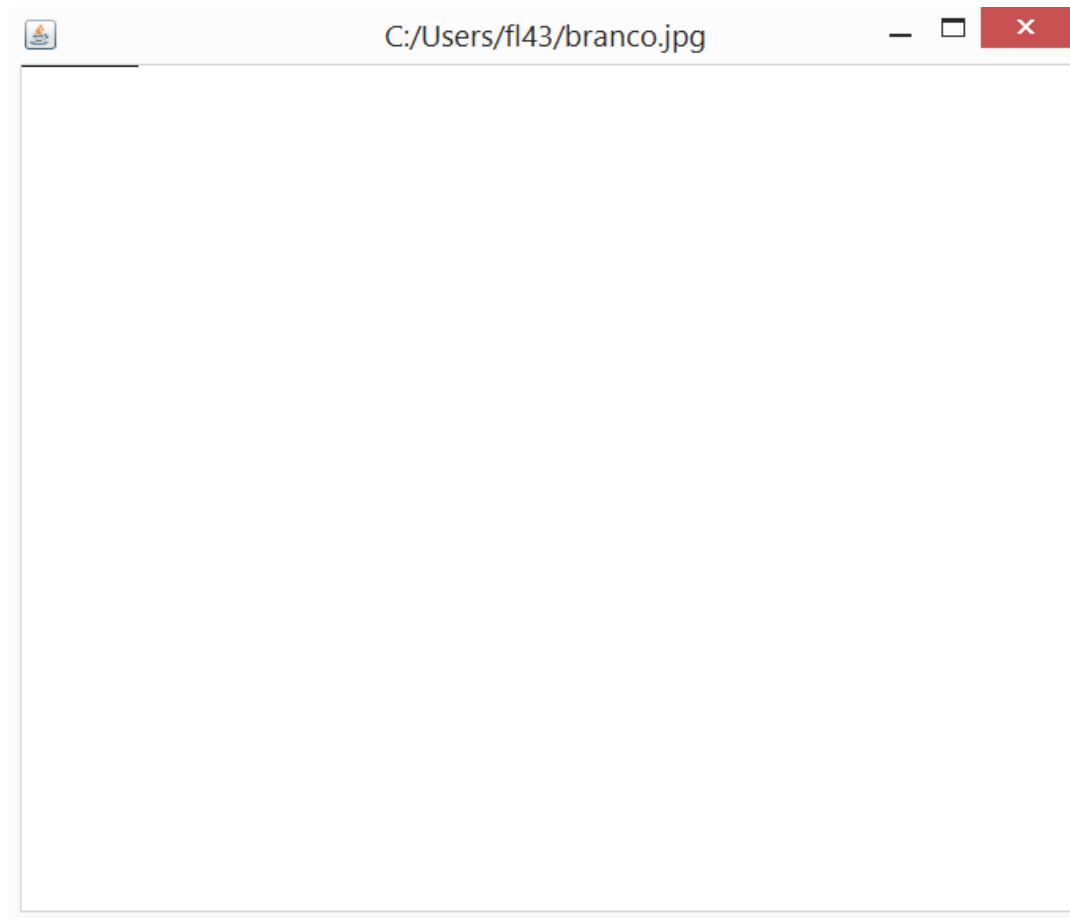
↓

Pegamos os pixels no y = 0
E o x de 0 à 10!

↙

```
for x in range(0, 10):  
    p = imagem.getPixel(x,0)  
    p.setColor(Color(0,0,0))
```

CRIANDO LINHAS COM LOOPS



CRIANDO QUADRADO COM VÁRIAS LINHAS

Já sabemos criar a linha, mas fazer mais...

```
for x in range(0, 100):
```

```
    p = imagem.getPixel(x,0) ← Linha horizontal do topo  
    p.setColor(Color(0,0,0))
```

```
for x in range(0, 100):
```

```
    p = imagem.getPixel(x,100) ← Linha horizontal de baixo  
    p.setColor(Color(0,0,0))
```

```
for y in range(0, 100):
```

```
    p = imagem.getPixel(0,y) ← Linha lateral da esquerda  
    p.setColor(Color(0,0,0))
```

```
for y in range(0, 100):
```

```
    p = imagem.getPixel(100,y) ← Linha lateral da direita  
    p.setColor(Color(0,0,0))
```

CRIANDO QUADRADO COM VÁRIAS LINHAS



CRIANDO QUADRADO PREENCHIDO

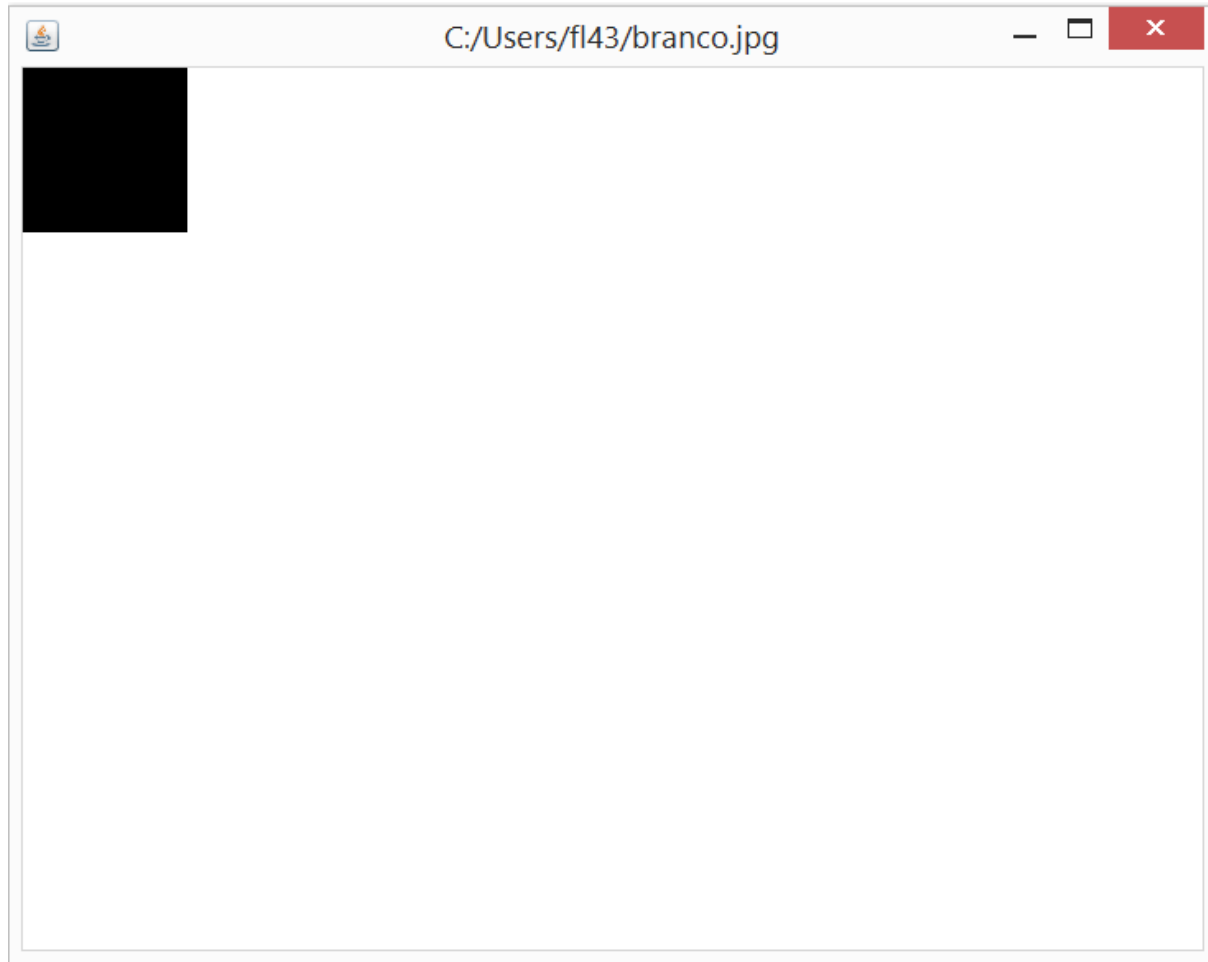
Já sabemos criar o quadrado, vamos preencher...

```
for x in range(0, 100):  
    for y in range(0, 100):  
        pixel = imagem.getPixel(x,y)  
        pixel.setColor(Color(0,0,0))
```

x muda de 0 à 100

Para cada x, vamos ter 0 à 100 y.

CRIANDO QUADRADO PREENCHIDO



CRIANDO QUADRADO PREENCHIDO

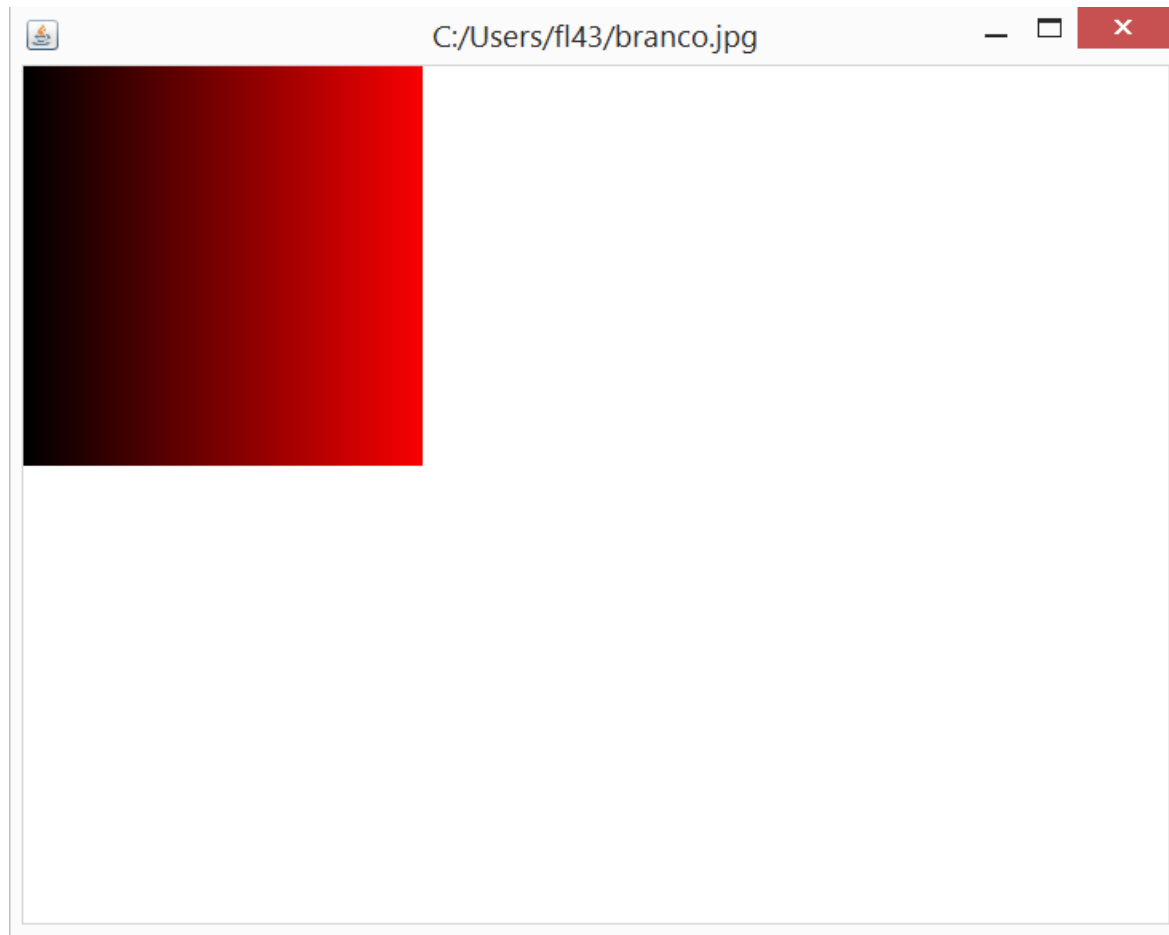
podemos usar fórmulas...

```
for x in range(0, 100):  
    for y in range(0, 100):  
        pixel = imagem.getPixel(x,y)  
        pixel.setColor(Color(1*x,0,0))
```

x muda de 0 à 100

Para cada x, vamos ter 0 à 100 y.

CRIANDO QUADRADO PREENCHIDO



02

SALVANDO...
AS IMAGENS

COMO SALVO MINHA IMAGEM?

Não podemos perder nossas obras de arte!

```
imagem.write("C:/ Users/fl43/minhaimagem.jpg")
```

