

LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO I

AULA 04
CONDICIONAIS E CLASSES

LUIS GUSTAVO ARAUJO



01

USANDO

CONDICIONAIS

CONDICIONAIS

Podemos usar condicionais para fazer efeitos mais trabalhados... As condicionais funcionam mediante uma condição (verdadeira ou falsa).

```
if(nome == "ana"):
    nome = "ana joaquina"
```


CONDICIONAIS E IMAGENS

Podemos usar condicionais em imagens de muitas formas:

- Aplicando um efeito de acordo a posição do pixel;
 - apenas na metade (esquerda ou direita);
 - apenas na metade (superior ou inferior);
- Aplicando efeito de acordo a cor do pixel
 - se for branca;
 - se o vermelho foi menor que 100;

COM POSIÇÃO

Aplicar efeito apenas na metade (quando x for menor que a metade):



	0	1	2	3
0	15	12	13	10
1	9	7	2	1
2	6	3	9	10

PEGANDO OS PIXELS

```
imagem = Picture("C:/Users/fl43/stevejobs.jpg")
```

```
for x in range(0, imagem.getWidth()):  
    for y in range(0, imagem.getHeight()) :
```

```
        if (x < imagem.getWidth()/2):  
            p = imagem.getPixel(x, y)  
            p.setRed ( 0)
```

```
imagem.show()
```

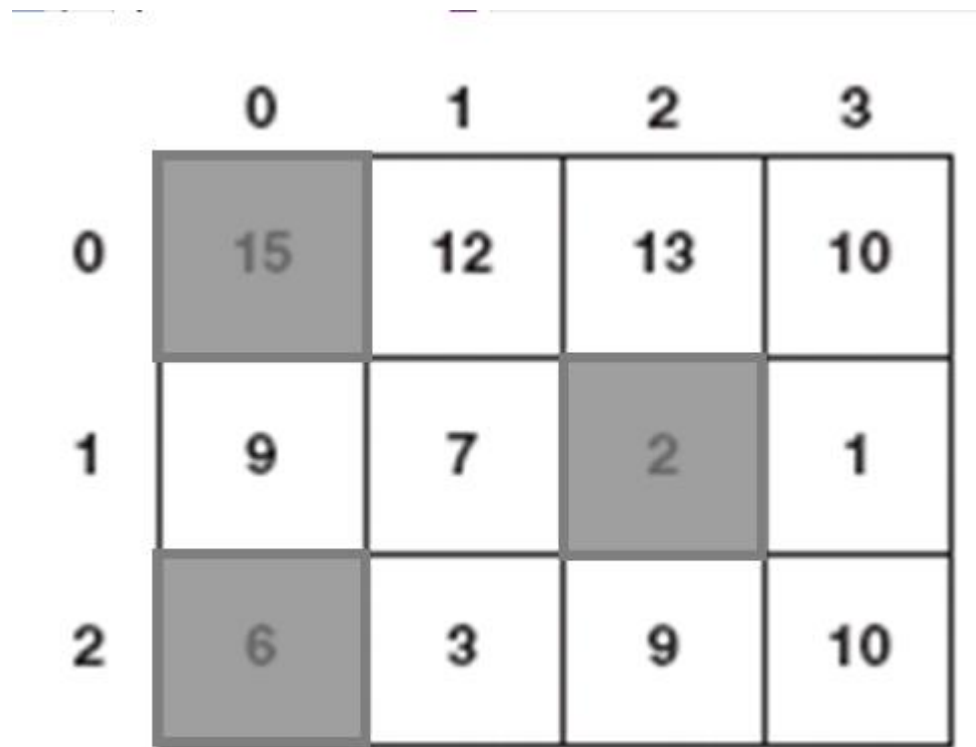


COMO FAZER ESSE EFEITO?



COM VALOR

Aplicar efeito apenas em pixels escuros:



A 3x4 grid of pixel values. The columns are indexed 0 to 3, and the rows are indexed 0 to 2. The values are as follows:

	0	1	2	3
0	15	12	13	10
1	9	7	2	1
2	6	3	9	10

The cells containing the values 15, 2, and 6 are shaded gray, indicating they are the 'dark pixels' selected for an effect.

COM VALOR

```
imagem = Picture("C:/Users/fl43/stevejobs.jpg")
```

```
for x in range(0, imagem.getWidth()):  
    for y in range(0, imagem.getHeight()):  
        p = imagem.getPixel(x, y)  
        if (255 - p.getRed() < 100):  
            p.setRed(0)
```

```
imagem.show()
```



COM VALOR

```
imagem = Picture("C:/Users/fl43/stevejobs.jpg")

for x in range(0, imagem.getWidth()):
    for y in range(0, imagem.getHeight()):
        p = imagem.getPixel(x, y)
        if (255 - p.getRed() < 100 and 255 - p.getGreen() < 100):
            p.setColor( Color(0, 0, 0) )

imagem.show()
```



COM VALOR

```
imagem = Picture("C:/Users/fl43/stevejobs.jpg")

for x in range(0, imagem.getWidth()):
    for y in range(0, imagem.getHeight()) :
        p = imagem.getPixel(x, y)
        if (p.getBlue() > getGreen() and p.getBlue () > getRed() ):
            p.setColor ( Color(0, 0, 0) )

imagem.show()
```



COMO FAZER ESSE EFEITO?





01

USANDO

CONDICIONAIS