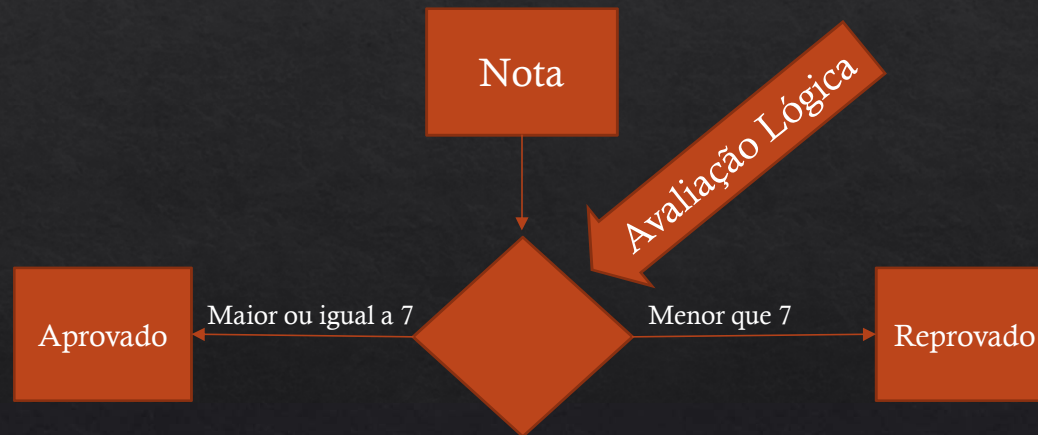


# Estruturas de Decisão

- ◇ O programa deve decidir entre diferentes fluxos, de acordo com entradas
- ◇ Por exemplo, se a nota de um aluno é maior ou igual a 7, ele é aprovado, caso contrário é reprovado



# Como Funciona

Avaliação Lógica

Se  $\text{nota} \geq 7$  então

Aprovado

Executa se o Resultado for Verdadeiro

# Python

```
if avaliação lógica:  
    #executa se verdadeiro  
    #executa se verdadeiro  
else  
    #executa se falso  
    #executa se falso  
#diferente indentação significa fim do bloco
```

# Operadores de Comparação

`<` - menor que

`>` - maior que

`<=` - menor igual

`>=` - maior igual

`!=` - diferente

`==` - Igual



# Operadores Lógicos

`and` - E

`or` - ou

`not` - não

# Exemplos



1 - URSO É BRANCO E PANDA

...



2 - URSO É BRANCO OU PANDA

...



3 - URSO É BRANCO OU PANDA E TEM CACHECÓL

...



4 - URSO É BRANCO OU PANDA E (TEM CACHECÓL E É ADULTO)

...



5 - (URSO É PRETO OU PANDA) OU (TEM CACHECÓL OU É ADULTO)

...



# Exemplos

```
nota = 7
```

```
if nota >= 7:
```

```
    print("Aprovado")
```

```
else
```

```
    print("Reprovado")
```

# Exemplos

```
nota = 7  
frequencia = 90
```

```
if nota >= 7 and frequencia > 70:  
    print("Aprovado")  
else  
    print("Reprovado")
```

```
if nota >= 7 or frequencia > 70:  
    print("Aprovado")  
else  
    print("Reprovado")
```



# Exemplos

```
nota = 7
frequencia = 90

if nota >= 7 and frequencia > 70:
    print("Aprovado")
    print("Parabéns")
else:
    print("Reprovado")
    print("Tente Novamente")
```

# Exemplos

```
nota = 7
```

```
if nota <= 4:
```

```
    print("Reprovado")
```

```
elif nota > 4 and nota <=6
```

```
    print("Exame")
```

```
else
```

```
    print("Aprovado")
```