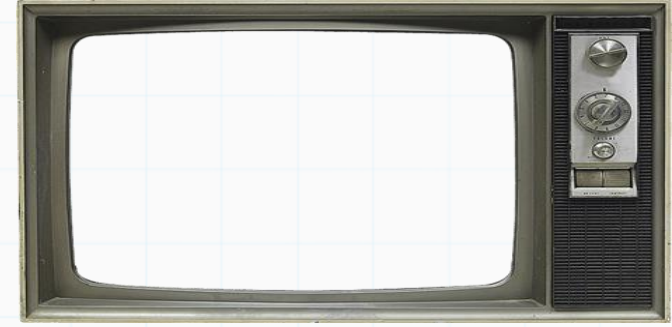


Programação De Computadores

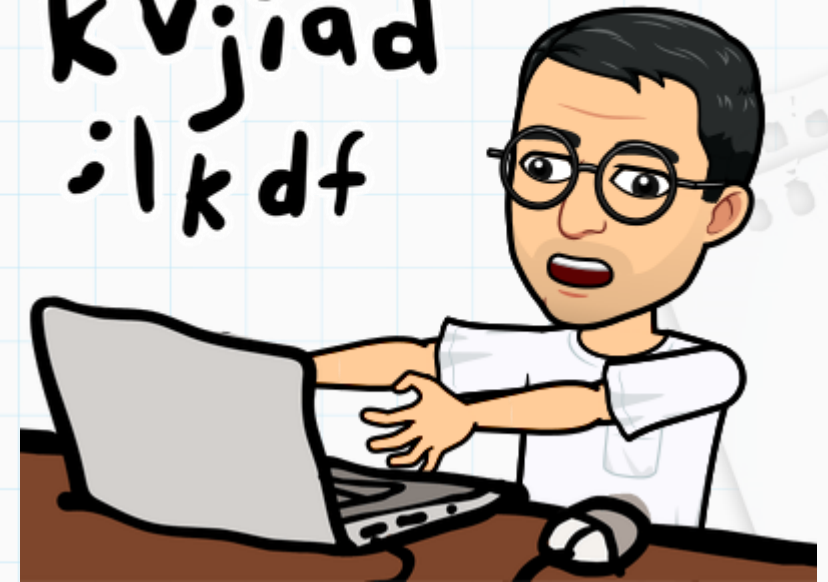
Professor : Yuri Frota

www.ic.uff.br/~yuri/prog.html

yuri@ic.uff.br



asdfghjkl;
kvjiad
ilkdf



Repetição Condicional - LAB

Exercício 1) Faça um programa que lê um número n e imprima os valores entre 2 e n , que são divisores de n . Lembre-se, vamos usar repetições condicionais.

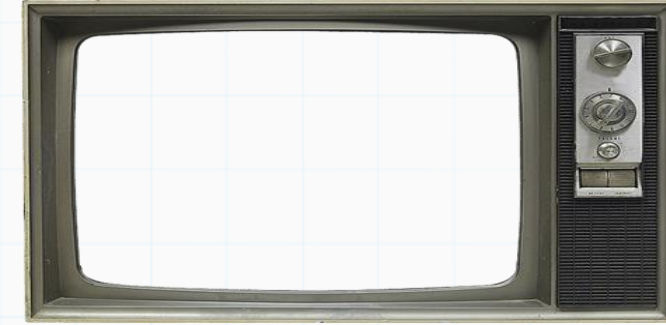
Exemplo:

Entrada
20

Saída
2
4
5
10
20

Entrada
17

Saída
17

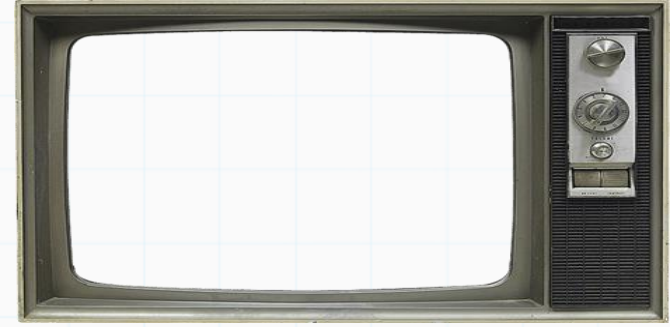


Aqui não tem corretor automático como no run.codes, então a formatação da saída não precisa ser EXATAMENTE igual



Repetição Condicional - LAB

Exercício 2) Faça um programa que lê um número n e diga se ele é primo ou não. Lembrando que um número é primo se ele só tem 2 divisores, 1 e ele mesmo (i.e., não existe nenhum divisor de n entre 2 e $n-1$)



Exemplo de Execução e Saídas:

Entrada

7

Entrada

14

Saída

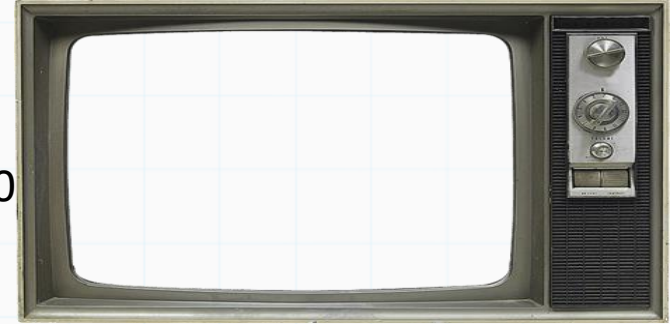
primo

Saída

não é primo

Repetição Condicional - LAB

Exercício 3) Jogo do Adivinha: Faça um programa que sorteie um número aleatório entre 1 e 10 (mas não imprima). O programa deve informar o número de tentativas usadas pelo jogador para acertar o número.



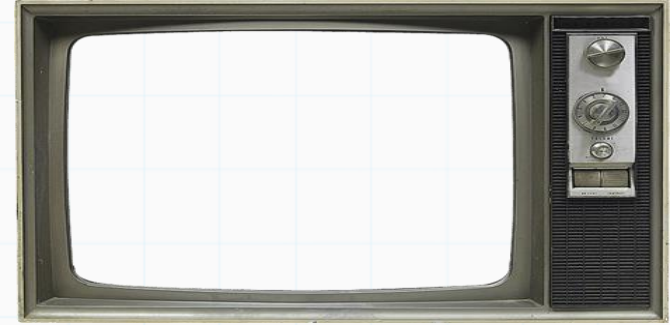
Exemplo de Execução e Saídas:

```
Adivinhe meu número entre 1 e 10: 3
tente novamente: 6
tente novamente: 1
tente novamente: 8
tente novamente: 9
tente novamente: 4
tente novamente: 2
Ótimo, você acertou o num. 2 em 7
tentativas!
```



Repetição Condicional - LAB

Exercício 4) Jogo do Adivinha 2: Faça um programa que faça o sorteio de um número aleatório entre 1 e 10 (mas não imprima). **A cada tentativa, se o jogador não acertar, o programa deve dizer se o chute está acima ou abaixo do número a ser acertado.**



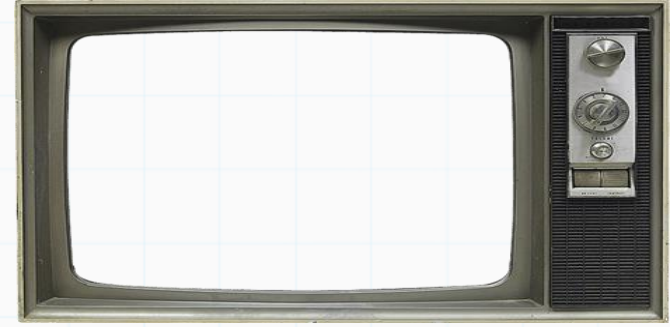
Exemplo de Execução e Saídas:

```
Adivinhe meu número entre 1 e 10: 4
4 está abaixo.
tente novamente: 6
6 está abaixo.
tente novamente: 8
8 está abaixo.
tente novamente: 9
9 está abaixo.
tente novamente: 10
Ótimo, você acertou o num. 10 em 5
tentativas!
```



Repetição Condicional - LAB

Exercício 5) Jogo do Adivinha 3: Faça um programa que faça o sorteio de um número aleatório entre 1 e 10 (mas não imprima). A cada tentativa, se o jogador não acertar, o programa deve dizer se o chute está acima ou abaixo do número a ser acertado. **O Jogador agora tem apenas três tentativas para acertar.**



Exemplo de Execução e Saídas:

Adivinhe meu número entre 1 e 10: 1
1 está abaixo.
tente novamente: 3
3 está abaixo.
tente novamente: 5
5 está abaixo.
Melhor sorte da próxima vez

Adivinhe meu número entre 1 e 10: 5
5 está abaixo.
tente novamente: 7
7 está abaixo.
tente novamente: 9
Ótimo, você acertou o num. 9 em 3
tentativas!



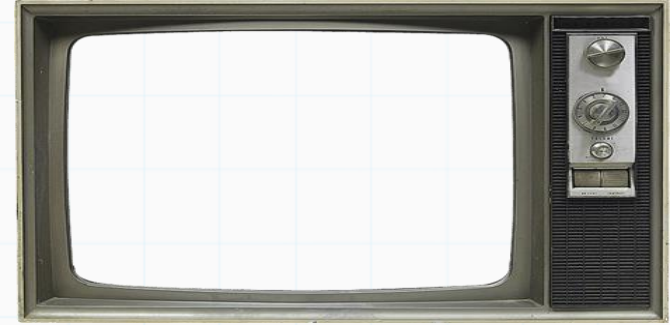
Repetição Condicional - LAB

Exercício 6) Faça um jogo de pedra papel e tesoura (Jo-Ken-Po), onde o jogador e o computador escolhem entre “1-papel 2-tesoura 3-pedra” (a jogada do computador é aleatória).

Exemplo de Execução e Saídas:

```
qual sua jogada: 1-papel 2-tesoura 3-pedra = 2  
tesoura, empatou
```

```
qual sua jogada: 1-papel 2-tesoura 3-pedra = 1  
tesoura, voce perdeu
```

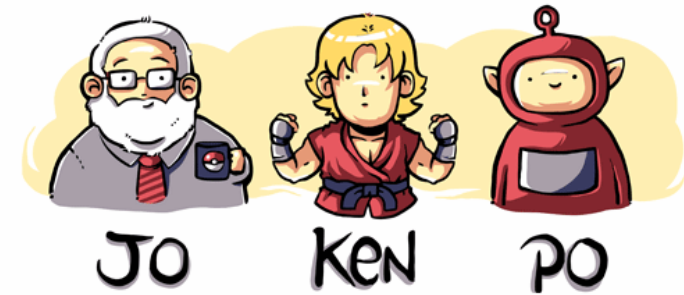
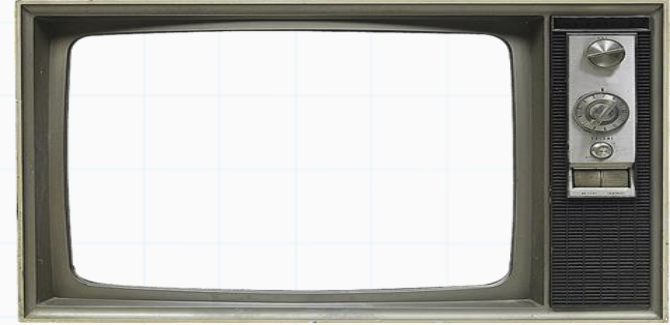


Repetição Condicional - LAB

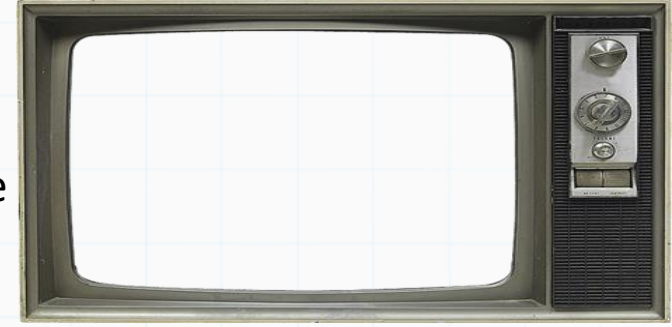
Exercício 7) Faça um jogo de pedra papel e tesoura (Jo-Ken-Po), onde o jogador e o computador escolhem entre “1-papel 2-tesoura 3-pedra” (a jogada do computador é aleatória). **Ganha o jogo quem vencer 3 vezes primeiro**

Exemplo de Execução e Saídas:

```
qual sua jogada: 1-papel 2-tesoura 3-pedra = 3
papel, voce perdeu
Vitorias = 0 Derrotas = 1
qual sua jogada: 1-papel 2-tesoura 3-pedra = 2
tesoura, empatou
Vitorias = 0 Derrotas = 1
qual sua jogada: 1-papel 2-tesoura 3-pedra = 1
pedra, voce ganhou
Vitorias = 1 Derrotas = 1
qual sua jogada: 1-papel 2-tesoura 3-pedra = 2
pedra, voce perdeu
Vitorias = 1 Derrotas = 2
qual sua jogada: 1-papel 2-tesoura 3-pedra = 2
pedra, voce perdeu
Vitorias = 1 Derrotas = 3
DERROTA :(
```



Repetição Condicional - LAB



Exercício 8) Faça um programa para implementar um jogo de Craps. O jogador lança um par de dados, obtendo um valor entre 2 e 12 (aleatório). Se, na primeira jogada, você tirar 7 ou 11, você é um "natural" e ganhou. Se você tirar 2, 3 ou 12 na primeira jogada, isto é chamado de "craps" e você perdeu. Se, na primeira jogada, você fez um 4, 5, 6, 8, 9 ou 10, este é seu "Ponto". Seu objetivo agora é continuar jogando os dados até tirar este número novamente. Você perde, no entanto, se tirar um 7 antes de tirar este Ponto novamente.

Exemplo de Execução e Saídas:

```
dados= 9
Seu Ponto é 9
  dados= 6
  dados= 6
  dados= 7
Perdeu
```

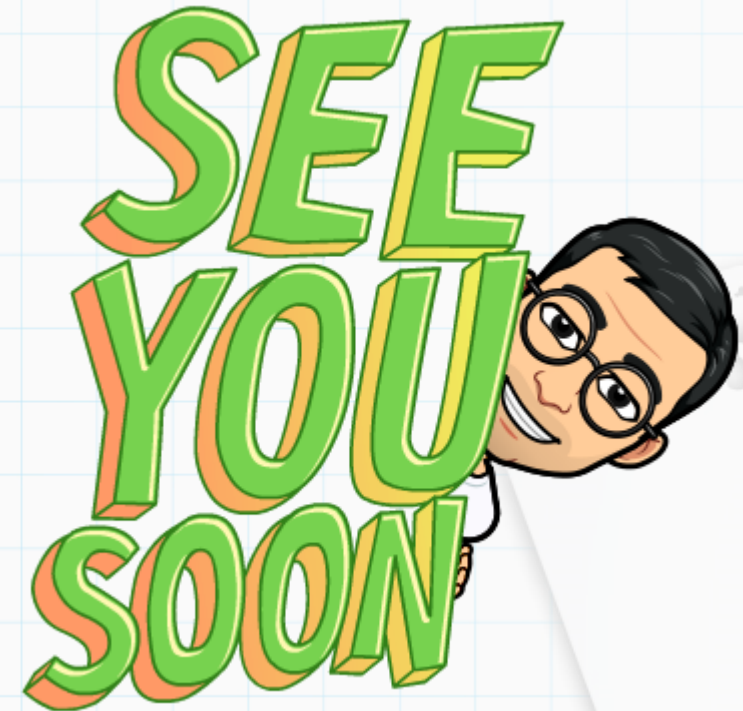
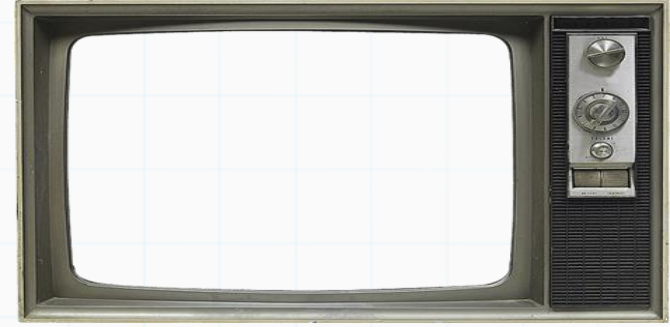
```
dados= 11
Perdeu
```

```
dados= 6
Seu Ponto é 6
  dados= 3
  dados= 8
  dados= 3
  dados= 8
  dados= 8
  dados= 6
Venceu
```

```
dados= 7
Venceu
```



Até a próxima



Slides baseados no curso de Vanessa Braganholo