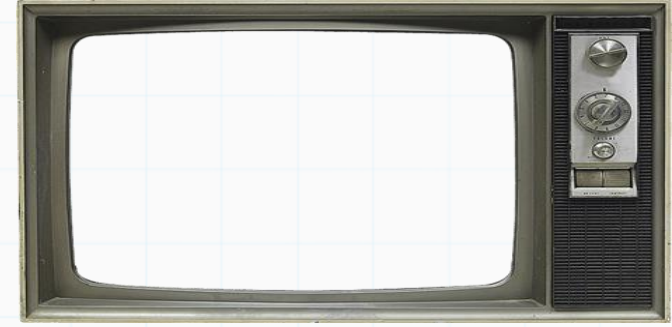


Programação De Computadores

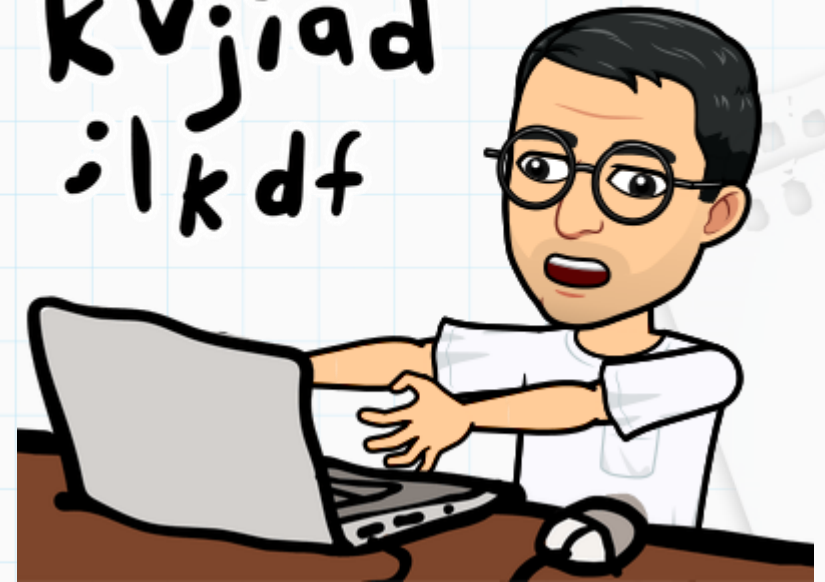
Professor : Yuri Frota

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

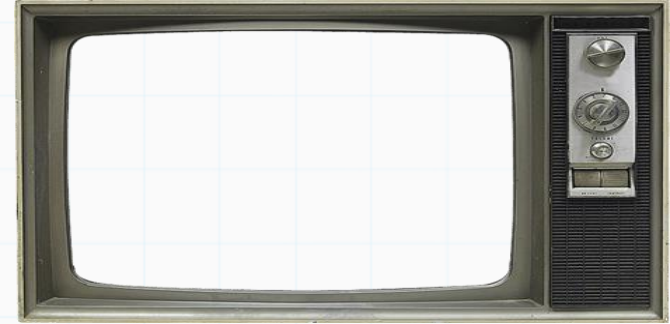
yuri@ic.uff.br



asdfghjkl;
kvjiad
ilkdf



Listas - LAB



Exercício 1): Faça um programa que leia um vetor **vet** de 20 números inteiros. O programa deve gerar, a partir do vetor lido, um outro vetor **pos** que contenha apenas os valores inteiros positivos de **vet**. A partir do vetor **pos**, deve ser gerado um outro vetor **semrep** que contenha apenas uma ocorrência de cada valor de **pos**.

Ex. de execução:

0) -2

1) 3

2) 4

3) -5

4) 3

5) 1

6) 1

7) -9

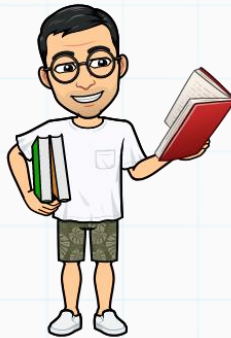
8) 2

9) 13

`vet = [-2, 3, 4, -5, 3, 1, 1, -9, 2, 13]`

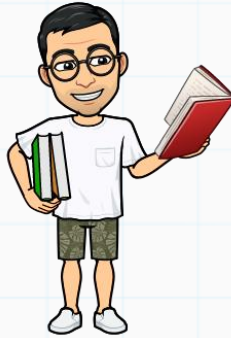
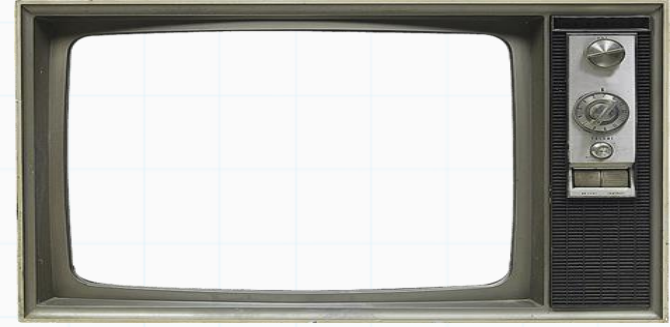
`pos = [3, 4, 3, 1, 1, 2, 13]`

`semrep = [3, 4, 1, 2, 13]`



Dica: Para construir **semrep**, para cada elemento de **pos**, temos que checar se o elemento já está em **semrep**, se não tiver, o inserimos em **semrep**

Listas - LAB



Exercício 2): A coordenação do curso de computação deseja saber quantos alunos estão cursando (de forma irregular) as disciplinas de PROG1, PROG2 e PROG3 ao mesmo tempo. Faça um programa que

- (i) leia as matrículas (inteiro) dos 5 alunos de PROG1, dos 7 alunos de PROG2 e 7 alunos de PROG3,
- (ii) imprima as matrículas dos alunos irregulares (que fazem as três disciplinas) e
- (iii) imprima no fim a quantidade de alunos irregulares.

Prog1

23	47	12	8	7
----	----	----	---	---

Prog2

34	8	23	76	82	7	47
----	---	----	----	----	---	----

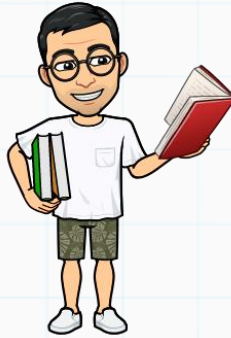
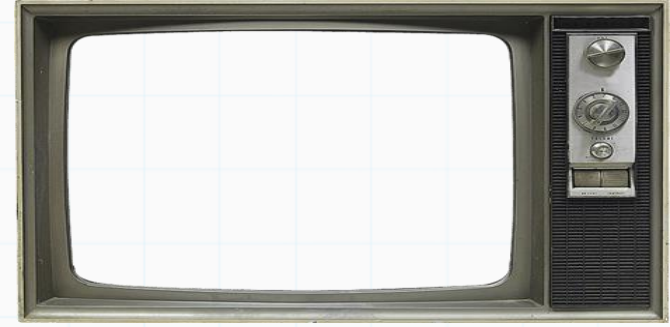
Prog3

12	34	32	23	99	7	99	76
----	----	----	----	----	---	----	----

```
Aluno 23 irregular
Aluno 7  irregular
total = 2
```

Dica: Essa questão pode ser feita com laco triplo (isto eh, 3 níveis de laco)

Listas - LAB



Exercício 2): A coordenação do curso de computação deseja saber quantos alunos estão cursando (de forma irregular) as disciplinas de PROG1, PROG2 e PROG3 ao mesmo tempo.

Faça um programa que

(i) leia as matrículas (inteiro) dos 10 alunos de PROG1, dos 5 alunos de PROG2 e 7 alunos de PROG3,

(ii) imprima as matrículas dos alunos irregulares (que fazem as três disciplinas) e

(iii) imprima no fim a quantidade de alunos irregulares.

Ex. Execução:

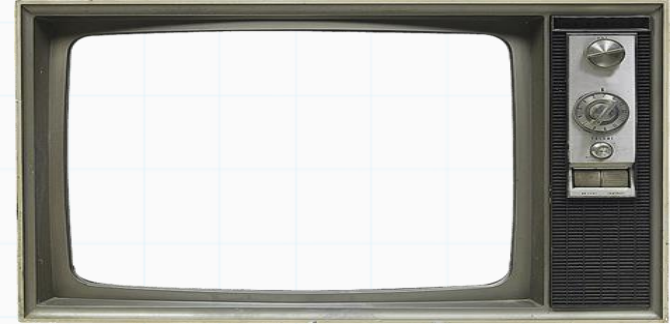
PROG1

0) 1
1) 2
2) 3
3) 4
4) 5
5) 6
6) 7
7) 8
8) 9
9) 10
PROG2
0) 5
1) 10
2) 15
3) 20
4) 25

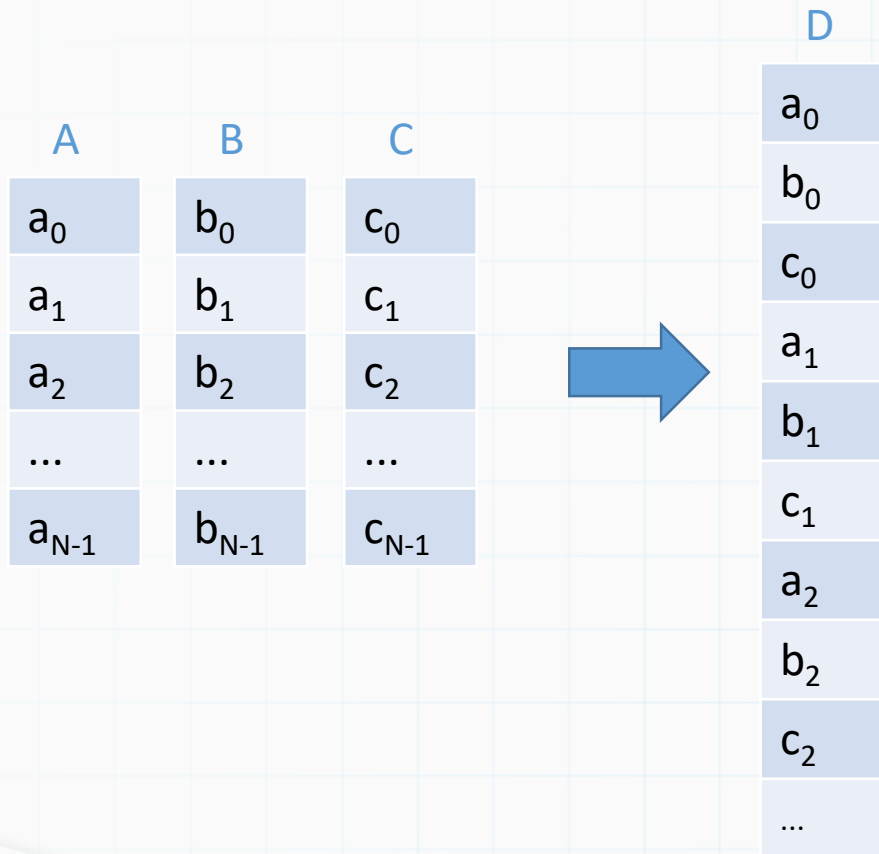
PROG3

0) 3
1) 5
2) 7
3) 8
4) 9
5) 10
6) 11
Aluno 5 irregular
Aluno 10 irregular
total = 2

Listas - LAB



Exercício 3): Escreva um programa que, leia um valor inteiro positivo N, depois receba 3 vetores de inteiros de tamanho N (A,B e C). O programa deve primeiro receber os vetores A,B e C. DEPOIS DE RECEBER OS 3 VETORES, comece a construir um vetor D de tamanho 3*N no seguinte formato:



Ex. de Execução

n? 3

A

0) 5

1) 10

2) 15

B

0) 1

1) 2

2) 3

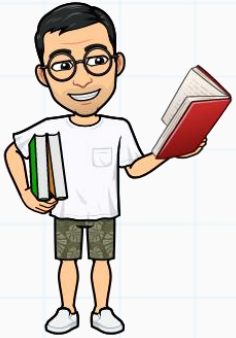
C

0) 100

1) 200

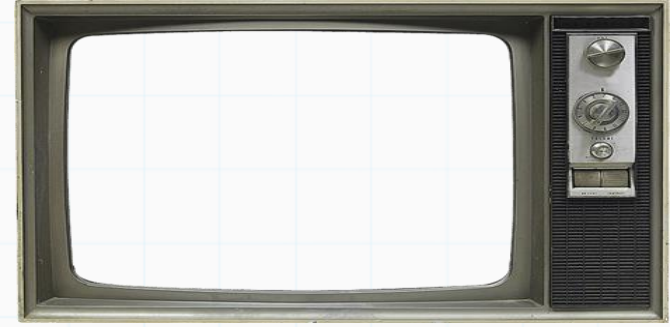
2) 300

D=[5, 1, 100, 10, 2, 200, 15, 3, 300]

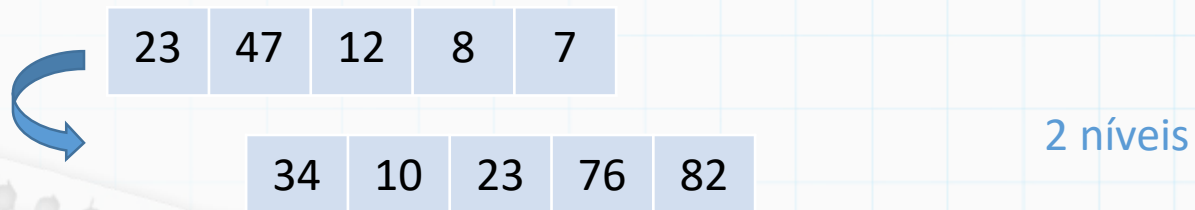
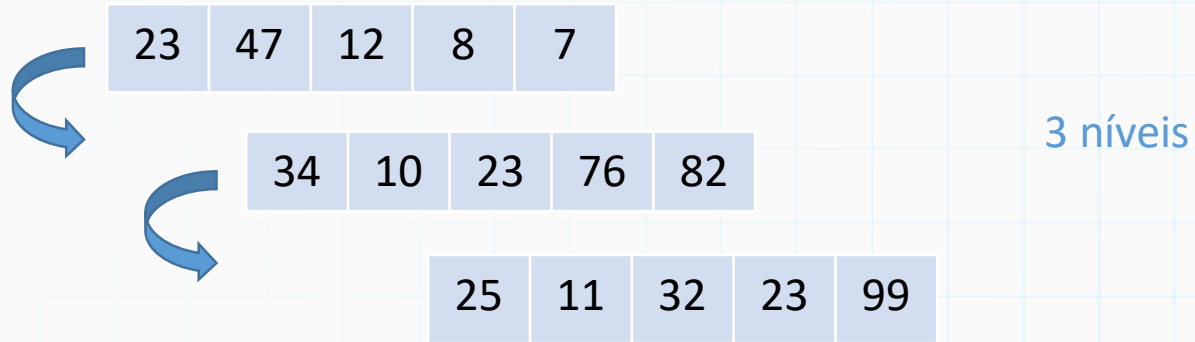


OBS Só é permitido começar a inserir elementos no vetor D, depois que os vetores A,B e C estejam completos com os N elementos.

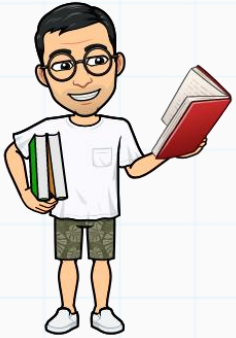
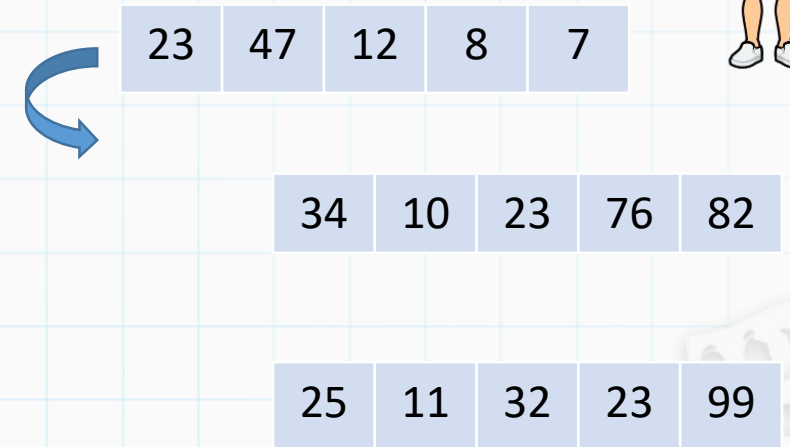
Listas - LAB



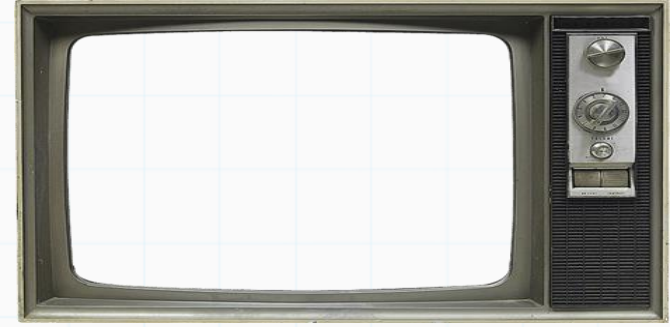
Exercício 4): Fazer o Exercício 2) mas agora só podemos usar dois níveis de laço (isto é, 2 níveis de laço um dentro do outro, não quer dizer apenas duas estruturas de laços, pode usar quantas estruturas de laço quiser, mas no máximo em dois níveis)



Dica:



Listas - LAB



Exercício 5): Fazer o exercício 3) mas sem o comando append ou o operador de concatenação ±. isto é, os vetores são criados logo no início com tamanhos N (A,B e C) e 3N (D)

Dica: Uma maneira de se fazer é tentar pensar numa forma de fazer um laço (**while**) com 2 variáveis de controle, uma para acessar o vetor D e outra para acessar os vetores A,B e C. As duas variáveis serão incrementadas em ritmos diferentes (passo)

DICA:

i = ?

j = ?

while (?) :

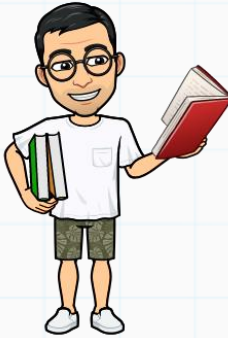
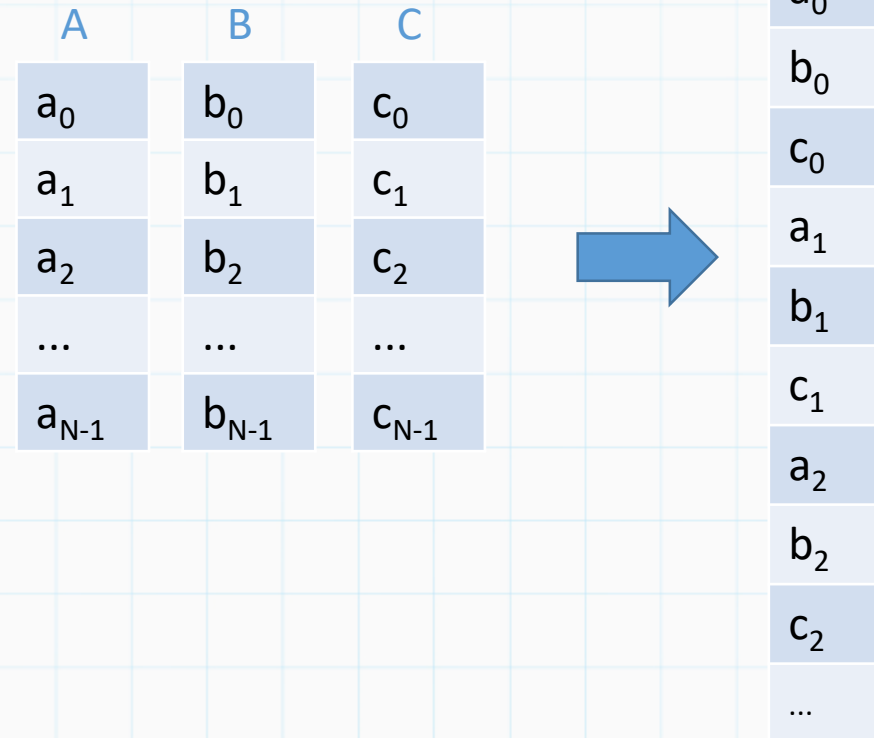
...

D[?] =

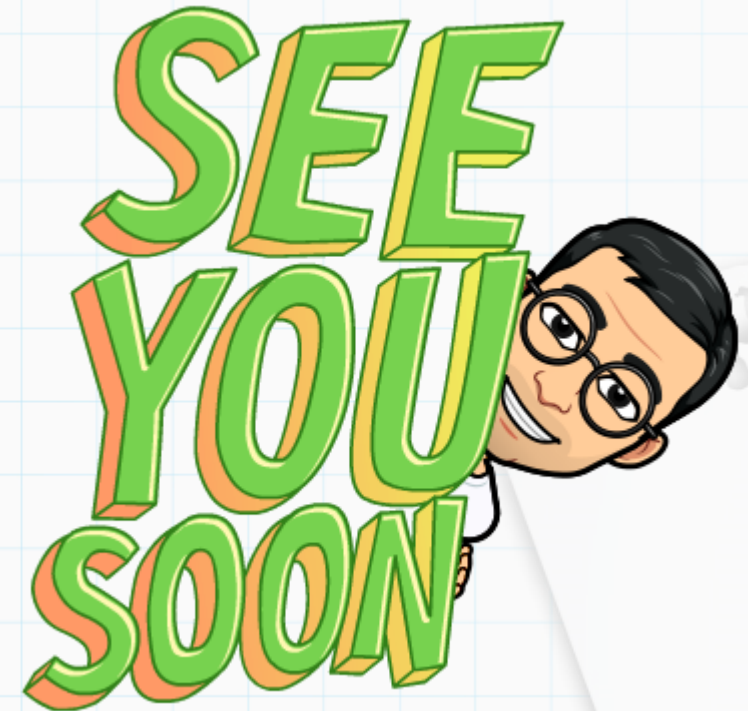
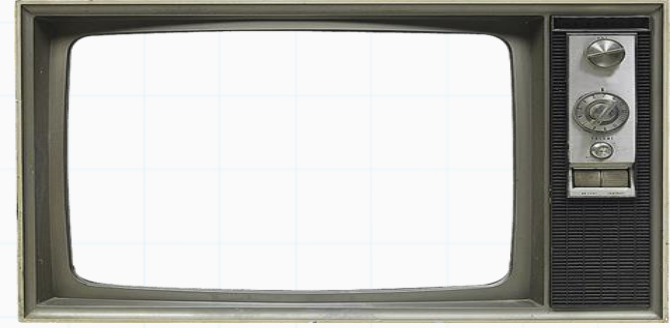
...

i = i + ?

j = j + ?



Até a próxima



Slides baseados no curso de Vanessa Braganholo