

Algoritmos e Programação de Computadores

Disciplina 113476

Prof. Alexandre Zaghetto
<http://alexandre.zaghetto.com>
zaghetto@unb.br



<http://www.nickgentry.com/>

Universidade de Brasília
Instituto de Ciências Exatas
Departamento de Ciência da Computação



O presente conjunto de *slides* não pode ser reutilizado ou republicado sem a permissão do instrutor.

Prática de Laboratório 04

Vetores

1. Vetores

Problema 1a: Escreva um programa que solicita ao usuário 5 números inteiros e os exibe na tela do computador na ordem inversa em que foram digitados.

Problema 1b: Escreva a solução para o problema 1a utilizando a linguagem Python.

1. Vetores

Problema 2a: Escreva um programa para fazer a multiplicação, elemento a elemento, de 2 vetores reais de comprimento 10. Os elementos dos vetores devem ser fornecidos pelo usuário. O resultado deve ser guardado em um terceiro vetor e apresentado na tela do computador.

Problema 2b: Escreva a solução para o problema 2a utilizando a linguagem Python.

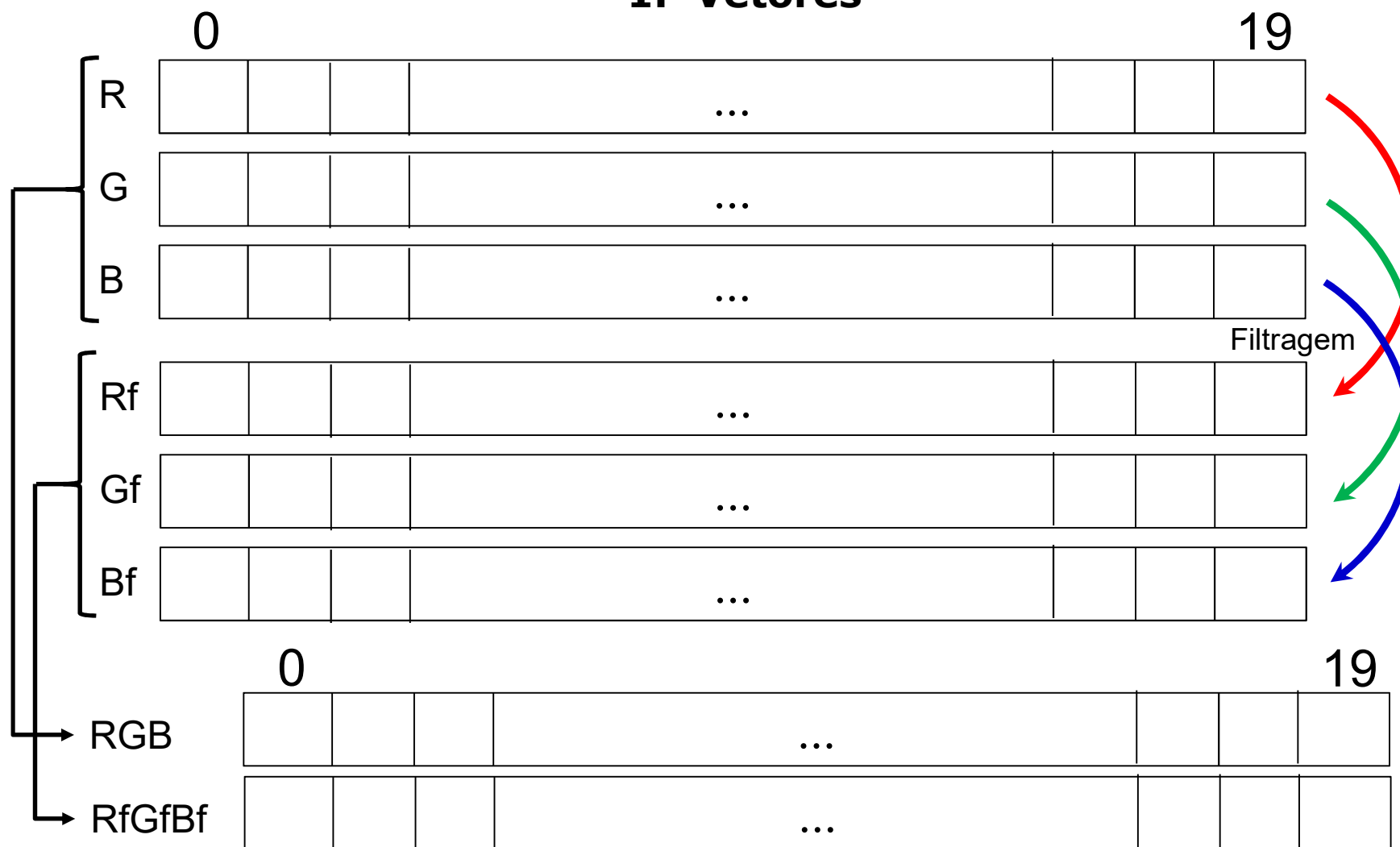
1. Vetores

Problema 3: Escreva um programa em linguagem C que solicita ao usuário 20 componentes RGB do tipo int entre 0 e 255 que são armazenadas em três vetores R, G e B. Em seguida, os valores de cada vetor são filtrados por meio da filtragem de média móvel central [1] e o resultado é armazenado em três novos vetores Rf, Gf, Bf. O tamanho da janela de filtragem é fixo e igual a 3. Utilizando a playAPC, mostre graficamente dois vetores coloridos, um composto pelas componentes RGB originais e outro pelas componentes RfGfBf filtradas. O programa deve calcular também a distância euclidiana [2] média entre os dois vetores RGB e RfGfBf.

[1] https://en.wikipedia.org/wiki/Moving_average

[2] https://en.wikipedia.org/wiki/Euclidean_distance

1. Vetores



1. Vetores

Exemplo de saída:

