



Atividade avaliativa 7

Atualizado automaticamente a cada 5 minutos



**Introdução à Ciência
da Computação II
SSC0503**

Professor: Adenilso da Silva
Simão
PAE: Rodrigo Henrique
Ramos
Monitor: Daniel Martins

Atividade avaliativa 07

**Métodos de ordenação: Counting e
Radix**

Data de entrega: 09/11/2021

Instruções:

Os trabalhos devem ser entregues no run.codes, na disciplina com código 6MDC. O exercício será feito em grupo formado por 3 ou 4 alunos, o qual será definido por sorteio. O grupo sorteado será indicado no e-disciplinas. Todos os integrantes devem submeter o mesmo código. O grupo deve se "reunir" ao menos uma vez pelo google meet para discutir/resolver o problema e deve gravar a



Atividade avaliativa 7

Atualizado automaticamente a cada 5 minutos

Atividade:

Faça dois programas em C para ordenar vetores. Um dos programas deverá ordenar utilizando o método Counting Sort, enquanto o outro deverá utilizar o Radix Sort. As especificações seguem abaixo:

Para o método Counting Sort, o programa deve ler o número K de chaves distintas do vetor V e o número N de elementos de V . Após isso, leia os N elementos de V . Cada elemento terá valor entre 0 e $K - 1$. O programa deve imprimir a posição que cada elemento vai ocupando no vetor ordenado.

Para o método Radix Sort, o programa deve ler um expoente E e o número N de elementos de um vetor V . Após isso, leia os N elementos de V . Cada elemento é um inteiro sem sinal entre 0 e 2^{32} . O programa deve imprimir os vetores intermediários em decimal, com a ordenação de cada dígito dada pela base 2^E .

Exemplo de entrada e saída para o Counting Sort:

Entrada	Saída
3 6 0 2 2 2 1 0	0 0 2 3 2 4 2 5 1 2 0 1
5 10 3 3 3 1 0 1 4 4 4 2	3 4 3 5 3 6 1 1



Atividade avaliativa 7

Atualizado automaticamente a cada 5 minutos

Exemplo de entrada e saída para o Radix Sort:

Entrada	Saída
3 5 4185 5874 8684 475 7628	4185 5874 475 8684 7628 7628 4185 475 8684 5874 4185 5874 7628 475 8684 4185 475 8684 5874 7628 475 4185 5874 7628 8684
1 5 23 548 43 1024 19	548 1024 23 43 19 548 1024 23 43 19 1024 43 19 548 23 1024 19 548 23 43 1024 548 43 19 23 1024 19 23 548 43 1024 19 23 548 43 1024 19 23 548 43 1024 19 23 548 43 1024 19 23 43 548 19 23 43 548 1024

Notem que a representação binária dos números do segundo exemplo é:

23 = 00000010111

548 = 01000100100

43 = 00000101011

1024 = 10000000000

19 = 00000010011



Publicada usando o Documentos Google

[Saiba mais](#)

[Denunciar abuso](#)

Atividade avaliativa 7

Atualizado automaticamente a cada 5 minutos
