

Aluno: MATHEUS PEIXOTO RIBEIRO VIEIRA

Matrícula: 22.1.4104

data
fecha

Tutorio - semana 5

1) 6 3 registros

A MAFAGAR OS MAPAGAFINHOS

Etapa 1	A A M A M S H N O
Etapa 2	A F G A F G S
Etapa 3	A O R A F I
Etapa 4	A A A A F G M O R
Etapa 5	A A A F F G I M S
Etapa 6	H N O S

Etapa 1	A A A A A A A F F G G H I M M N O O R S S
Etapa 2	
Etapa 3	
Etapa 4	
Etapa 5	
Etapa 6	

2) 11 36 53 95 8 91 81 42 25 27 31 16 21 59 65 72 78 14 13 12

35 33 42

Etapa 1	11 36 53 91 95 12 13 14 33 35 42 35 38
Etapa 2	8 25 27 31 42 81
Etapa 3	16 21 59 63 72 78
Etapa 4	8 11 16 21 25 27 31 36 42 53 59 63 72 78 81 91 95
Etapa 5	12 13 14 33 35 42
Etapa 6	

Etapa 1	8 11 12 13 14 16 21 25 27 31 33 35 36 42 48 53 59 63 72 81 91 95
Etapa 2	
Etapa 3	
Etapa 4	
Etapa 5	
Etapa 6	

3) Fita 1	11 36 53 91 95	16 21 59 63 72 78
Fita 2	8 25 27 31 48 81	12 13 14 33 35 47
Fita 3		
Fita 1		
Fita 2		
Fita 3	8 11 25 27 31 36 48 53 81 91 95	
↳	12 13 14 16 21 33 35 42 59 63 72 78	
Fita 1	12 13 14 16 21 33 35 42 59 63 72 78	
Fita 2		
Fita 3	8 11 25 27 31 36 48 53 81 91 95	
Fita 1		
Fita 2	8 11 12 13 14 16 21 25 27 31 33 35 36 42 48 53 59	
↳	63 72 78 81 91 95	
Fita 3		

obs: As fitas 3 e 2 que possuem uma seta em baixo representam blocos diferentes na mesma fita. Foi necessário realizar esta quebra uma vez que não seria possível escrever tudo em uma mesma linha

4 - Na substituição por seleção, um bloco é gerado a partir da análise dos próximos valores. Ou seja, supondo um fragmento de arquivo com os valores 14, 9, 25 e 7, e considerando que o computador possa armazenar somente três inteiros por vez, iremos realizar um heap mínimo a fim de armazenar os valores na fita de entrada. Dessa forma, o heap válido será formado por 9, 14 e 25, sendo o nove o pai. Dessa forma, como ele é menor, ele irá sair e o 7 irá entrar. Todavia, como ele é um elemento menor do que o que saiu, ele será marcado e será considerado como o maior, pois caso também saísse, a fita deixaria de estar ordenada.

Assim, quando todos os elementos do heap estiverem marcados, eles serão desmarcados e os valores passarão a ir para um novo bloco. Consequentemente, os blocos terão valores diferentes e a intercalação entre n fitas de entrada em uma de saída ocorrerá menos vezes do que no caso onde os blocos possuem todos tamanhos iguais. Assim, para chegar em somente um bloco de dados e na fita com tudo ordenado será mais rápido