

A coordenação da Informática deseja controlar os pedidos de-para dos alunos em UMA TURMA/DISCIPLINA com trabalhos em grupo. Por isso, TODO aluno deve pertencer a um grupo. Há 10 grupos possíveis, numerados de 1 a 10 e não pode haver mais de 4 alunos em um grupo.

Existe um arquivo PAUTA.txt, com no máximo 40 registros, com a matrícula dos alunos inicialmente inscritos na turma e número do respectivo grupo (número inteiro entre 1 e 10)

Seu programa deve permitir a exclusão de alunos existentes e a inclusão de novos alunos corretamente. Toda a operação inválida deve ser avisada ao usuário.

Os pedidos são capturados via teclado do seguinte modo:

Operação desejada: 'E' p/ excluir
 'I' p/incluir
 'F' p/finalizar

Num Matrícula: inteiro

Ao excluir um aluno, a quantidade de membros de seu grupo deve ser diminuída. Na inclusão de um aluno, o programa deve incluí-lo em grupo que tenha vaga e informar ao aluno qual o seu grupo.

Obs: Para gerenciar os grupos, precisa-se de um vetor para guardar a quantidade de alunos até o momento no grupo. Esta quantidade é determinada a partir dos dados do arquivo, contando quantos de cada grupo. Este vetor de contadores de membros do grupo, como todo vetor contador, deve ser inicializado antes de ser usado.

No final, seu programa deve mostrar o número dos grupos que ainda tem vagas.

Exemplo considerando 6 grupos:

Arquivo PAUTA.txt	Vetor matriculas	Vetor Grupos	Vetor de membros do grupo
1010 1			
1011 2	1010	1	4 Grupo 1
1020 1	1011	2	2 Grupo 2
1013 1	1020	1	3 Grupo 3
1015 3	1013	1	1 Grupo 4
1040 3	1015	3	0 Grupo 5
1014 2	1040	3	2 Grupo 6
1023 1	1014	2	
1032 4	1023	1	
1019 9	1032	4	
1021 3	1019	9	
1022 6	1021	3	
1031 6	1022	6	
	1031	6	
	?	?	
	?	?	
	?	?	
	?	?	

A exclusão da matrícula 1015, diminui um elemento do grupo 3

A inclusão da matrícula 1099, coloca um novo elemento do grupo 2 (o 1º grupo com vaga)