Fila 05 - Velhinhos no banco



Ficar vários minutos e até horas numa fila de banco é sina que muitos brasileiros precisam enfrentar pelo menos uma vez por mês. Por mais que a tecnologia tenha reduzido esse problema, muita gente ainda não usa o computador e possuem grande dificuldade em utilizar os caixas eletrônicos.

Pensando nessa dificuldade nossos queridos deputados e senadores (sqn!!!) criaram uma lei que determina que idosos e gestantes tem atendimento prioritário, em fila separada.

Ou seja, sobrou para vc, nobre programador, a tarefa de criar um sistema que contemple o atendimento prioritário de um banco.

Sua(s) fila(s) deve, obrigatóriamente, receber no máximo 10 pessoas. Em casos onde uma 11 pessoa chegar em uma das filas (normal ou prioritária) ela desestirá de ser atendida e simplesmente irá embora.

Input Format

Em cada linha mostra-se a chegada de N pessoas identificadas como atendimento normal (N), idoso(I) ou gestante (G) seguido de um número inteiro.

A chegada de pessoas termina com uma letra (F).

Intercalado com as pessoas chegando para atendimento ao banco haverá chamadas (C). A cada chamada dada deve-se dar preferência de atendimento às pessoas que estão na fila prioritária, se existerem. Apenas se a fila prioritária não tiver ninguem uma pessoa da fila normal será chamada

Output Format

A saída mostrará a ordem de atendimento realizada e a quantidade de pessoas na fila após fim de atendimento...

Sample Input 0

N 12 N 14 N 524 C N 1 N 90 I 87 C I 65 C N 90 G 67 C C C F

Sample Output 0

12 87 65 67 14 524 Restaram 3 pessoas na fila

Sample Input 1

N 20 C I 21 I 23 I 25 F

Sample Output 1

20 Restaram 3 pessoas na fila

Sample Input 2

N 90 N 76 N 98 N 56 N 86 N 23 N 1 C I 75 C C C C C N 40 C G 60 C F

Sample Output 2

90 75 76 98 56 86 40 60 Restaram 0 pessoas na fila

Sample Input 3

N 6 N 7 N 8 I 9 I 85 G 23 C F

Sample Output 3

9

Restaram 5 pessoas na fila

Sample Input 4

 $N\;1\;N\;2\;N\;3\;N\;4\;N\;5\;N\;6\;N\;7\;I\;11\;I\;12\;I\;13\;I\;14\;I\;15\;C\;C\;I\;16\;I\;17\;I\;18\;I\;19\;F$

Sample Output 4

11 12

Restaram 10 pessoas na fila