

## As prioridades do Hospital Cura Se Puder Pagar

Normalmente, em urgências de hospitais, os pacientes são atendidos na ordem em que chegam ao à sala de atendimento. No entanto, há pacientes que têm quadro clínico mais grave e devem ser atendidos prioritariamente. Como curar pessoas se revelou um mau negócio, pois uma vez curados, os pacientes não retornavam mais aos hospitais, O Hospital Cura Se Puder Pagar (HCSPP) resolveu mexer na ordem na qual os pacientes são atendidos. O dono do HCSPP percebeu que se atendesse pessoas com mais dinheiro primeiro, seu lucro aumentaria. Assim, ele quer implementar um sistema de prioridades para os atendimentos de acordo com o quanto cada pessoa pode pagar e usar o quadro clínico como critério de desempate. Uma enfermeira ficará no atendimento fazendo a triagem: para cada paciente, ela verificará o plano de pagamento do paciente e o grau de gravidade do seu estado. Os planos de pagamento seguem a seguinte ordem de prioridade: *premium* > *diamante* > *ouro* > *prata* > *bronze* > *resto*. A gravidade do quadro do paciente é denotado por um número em [0, 1000], valores menores indicam menor gravidade. A enfermeira irá colocar essas informações em um sistema e ele organizará a ordem de atendimento dos pacientes.

### Tarefa

O HCSPP te contratou para implementar o sistema que organizará a fila de pacientes. Essa fila deverá ter os pacientes com planos mais caros na frente. Em caso de pacientes com o mesmo plano, a prioridade deverá ser dado àqueles em situação mais grave. Em caso de empate com o plano e gravidade, os pacientes serão atendidos em ordem alfabética. Nenhuma biblioteca de funções de terceiros poderá ser usada.

### Entrada

A primeira linha tem o número de pacientes  $N$ . As próximas  $N$  linhas serão formadas por triplas compostas pelo nome do paciente, plano de pagamento e gravidade. O nome do paciente é sempre minúsculo e tem apenas uma palavra.

### Saída

Seu programa deverá imprimir os nomes dos pacientes na fila de atendimento do HCSP.

### Exemplos

Entrada	Saída
8 carla prata 151 maria resto 270 valentina premium 550 jonatan resto 40 enzo prata 700 enzo ouro 300 juvenal resto 234 kelly prata 151	valentina enzo enzo carla kelly maria juvenal jonatan