

# Camisetas

Por Neilor Tonin, URI  Brasil**Timelimit: 1**

O professor Rolien organizou junto às suas turmas de Ciência da Computação a confecção de uma camiseta polo que fosse ao mesmo tempo bonita e barata. Após algumas conversas, ficou decidido com os alunos que seriam feitas somente camisetas da cor preta, o que facilitaria a confecção. Os alunos poderiam escolher entre o logo do curso e os detalhes em branco ou vermelho. Assim sendo, Rolien precisa de sua ajuda para organizar as listas de quem quer a camiseta em cada uma das turmas, relacionando estas camisetas pela cor do logo do curso, tamanho (P, M ou G) e por último pelo nome.



## Entrada

A entrada contém vários casos de teste. Cada caso de teste inicia com um valor **N**, ( $1 \leq N \leq 60$ ) inteiro e positivo, que indica a quantidade de camisetas a serem feitas para aquela turma. As próximas **N\*2** linhas contém informações de cada uma das camisetas (serão duas linhas de informação para cada camiseta). A primeira linha irá conter o nome do estudante e a segunda linha irá conter a cor do logo da camiseta ("branco" ou "vermelho") seguido por um espaço e pelo tamanho da camiseta "P" "M" ou "G". A entrada termina quando o valor de **N** for igual a zero (0) e este valor não deverá ser processado.

## Saída

Para cada caso de entrada deverão ser impressas as informações ordenadas pela cor dos detalhes em ordem ascendente, seguido pelos tamanhos em ordem descendente e por último por ordem ascendente de nome, conforme o exemplo abaixo.

Obs.: Deverá ser impressa uma linha em branco entre dois casos de teste.

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
9 Maria Jose branco P Mangojata Mancuda vermelho P Cezar Torres Mo branco P Baka Lhau vermelho P JuJu Mentina branco M Amaro Dinha vermelho P Adabi Finho branco G Severina Rigudinha	branco P Cezar Torres Mo branco P Maria Jose branco M JuJu Mentina branco G Adabi Finho branco G Severina Rigudinha vermelho P Amaro Dinha vermelho P Baka Lhau vermelho P Carlos Chade Losna vermelho P Mangojata Mancuda  branco P Maria Joao branco P Maria Jose vermelho P Marcio Guess

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
branco G Carlos Chade Losna vermelho P 3 Maria Joao branco P Marcio Guess vermelho P Maria Jose branco P 0	