

MONITOR DA BATERIA

MonitorDaBateria.[c | cpp | java | cs | py]

O monitor de bateria de um aparelho de telefone celular é um recurso do sistema operacional do aparelho com a finalidade de verificar e monitorar a saúde e o uso da bateria. No monitor é possível acessar informações sobre os aplicativos, bem como os níveis de uso e de exigência de cada aplicativo para com o recurso.

Neste problema você deve implementar um monitor simples de bateria, gerenciando o uso do recurso e apresentando um relatório simplificado do uso da bateria.

Entrada

O programa terá apenas um caso de teste.

Na primeira linha do caso de teste haverá um valor inteiro **C**, representando o percentual válido de carga atual da bateria, seguido de um símbolo “%”.

Em seguida haverá um número indefinido de linhas com 3 informações separadas por um espaço em branco cada, são elas:

- Uma sequência de caracteres minúsculos, **A**, de comprimento máximo igual a 6, representando a sigla do nome do aplicativo;
- Um número inteiro positivo, **N**, representando o nível de consumo de bateria do aplicativo, ou seja, um bloco de **N** barras representam o consumo de 1% de energia da bateria;
- Uma sequência de caracteres, **BC**, de comprimento máximo 100000, representando a energia consumida pelo aplicativo.

Atenção: Quando a Sigla do Aplicativo for igual a “charge”, então os parâmetros de nível e de consumo não reduzirão a carga da bateria, mas sim irão recarregar a bateria nos mesmos parâmetros; ou seja, o parametro nível indica quantas barras de energia representarão a recarga de 1% da bateria.

Eventuais barras que sobrem na sequência de barras de energia consumida pelo aplicativo, pois não formaram um bloco de **N** barras para consumir 1% da bateria, devem ser desconsiderados.

A entrada termina com EOF.

Saída

A saída consiste de várias linhas.

A cada aplicativo que demandar recursos da bateria, ao final da execução deve ser impresso uma linha com a sigla do aplicativo e o percentual remanescente da carga da bateria, separados por um caractere de dois-pontos ":" e um espaço em branco.

Caso um aplicativo demande recursos da bateria, mas ela esteja com valor de carga igual a zero, então uma mensagem também deve ser impressa com o nome do aplicativo seguido de um espaço em branco e da frase "nao executou por falta de bateria.", com todas as letras em minúsculas e sem acentos.

Ao final do programa uma linha deve ser impressa com a situação final da carga da bateria com a frase "carga final da bateria: ", seguido de um número inteiro, representando o valor final da carga da bateria, seguido do simbolo de porcentagem.

Após a impressão desta linha, salte uma linha.

Exemplos

Entrada
100% wpp 3 tgm 2 itg 2 gpt 4 charge 1
Saída
wpp: 90% tgm: 80% itg: 60% gpt: 55% charge: 60% carga final da bateria: 60%

Entrada	
20%	
gps 2	
itub 4	
fbk 3	
uber 1	
bbapp 2	
charge 3	
goog 2	
Saída	
gps: 10%	
itub: 3%	
fbk: 0%	
uber nao executou por falta de bateria.	
bbapp nao executou por falta de bateria.	
charge: 10%	
goog: 5%	
carga final da bateria: 5%	