

Problema E

Estacionamento do Seu Zé

Arquivo fonte: estacionamento.{ c | cpp | java | py }

Autor: Rodrigo Plotze (FATEC Ribeirão Preto)

O estacionamento do *Seu Zé* fica localizado no município brasileiro de Passa e Fica, no interior do estado do Rio Grande do Norte. Neste município todas as bicicletas são obrigatoriamente identificadas com placas. Uma placa é definida por um conjunto de 7 (sete) caracteres alfanuméricos, com combinação aleatória de 4 (quatro) letras e 3 (três) números. O estacionamento possui, atualmente, um total de 15 (quinze) vagas identificadas numericamente.



Recentemente o *Seu Zé* implantou no estacionamento um sistema que determina automaticamente a vaga em que a bicicleta deve ser estacionada. O sistema realiza o reconhecimento óptico de caracteres da placa e determina a posição da bicicleta no estacionamento a partir das letras e dos números. Por exemplo, a placa *ABC1D23* deverá ser estacionada na vaga 12. Para isso, o seguinte cálculo foi realizado:

$$P = 65 + 66 + 67 + 1 + 68 + 2 + 3 = (272\%T) + 1 = 12$$

Em que, os valores 65, 66, 67 e 68 representam os valores decimais dos caracteres *A, B, C* e *D* na Tabela ASCII e *T* o número total de vagas do estacionamento. Quando uma vaga está ocupada não é possível estacionar outra bicicleta, dessa forma, o dono da bicicleta precisará procurar outro estacionamento

Entrada

Uma lista de placas de bicicletas que desejam uma vaga no estacionamento do *Seu Zé*. A última linha de entrada termina com uma quebra de linha.

Saída

A saída deve, em cada linha, apresentar as placas de bicicletas que conseguiram uma vaga no estacionamento. A listagem deve conter o número da vaga e a placa da bicicleta. As demais placas deverão ser ignoradas. A última linha de entrada termina com uma quebra de linha.

Exemplo de Entrada 1

ABC1D23
QNT8B49
JBO5T18
GDK2W13
GXA4D66
RRP4T27
ACP9A44
SLS7B62
GRO2F24
EQY8F35
QGI1Y43
XKN8V47
IJT5M37
TYE7K36
DZH8I89
QIQ3G43
CDO5S18
MUZ2Y29
YEQ4E35
RLG7H29

Exemplo de Saída 1

2 GDK2W13
3 GXA4D66
4 ACP9A44
5 GRO2F24
6 RRP4T27
8 DZH8I89
10 QNT8B49
11 XKN8V47
12 ABC1D23
13 TYE7K36
14 RLG7H29
15 YEQ4E35