
SEND + MORE = MONEY**P46370_ca**Examen final d'Algorísmia, FME (2023-01-11)

El títol d'aquest problema és el mateix que el d'un trencaclosques conegut, en el qual cal substituir cada lletra per un dígit diferent, de manera que la suma doni el resultat demanat. La solució del problema original, única, és $9567 + 1085 = 10652$, perquè no es permet que el dígit de més a l'esquerra sigui 0. En aquesta versió, simplificada, sí que ho permetem, així que hi ha més solucions. Podeu trobar totes les solucions d'una equació donada?

Entrada

L'entrada comença amb un natural n entre 3 i 10, seguit d' n paraules: les $n - 1$ primeres tenen la mateixa longitud m , i formen part de la part esquerra de l'equació, mentre que l'última, de mida $m + 1$, n'és el resultat. Podeu suposar que les paraules només tenen lletres majúscules.

Sortida

Per a cada cas, escriviu totes les solucions possibles. Sempre n'hi haurà almenys una.

Informació sobre el corrector

Podeu escriure les solucions d'aquest exercici en qualsevol ordre.

Observació

Hi ha diverses solucions per a aquest problema, amb diversos graus d'optimització. Us suggerim fer-ne alguna de relativament senzilla, i que la intenteu millorar només si us sobra temps.

Exemple d'entrada 1

3 SEND MORE MONEY

Exemple de sortida 1

2817 + 0368 = 03185
2819 + 0368 = 03187
3712 + 0467 = 04179
3719 + 0457 = 04176
3821 + 0468 = 04289
3829 + 0458 = 04287
5731 + 0647 = 06378
5732 + 0647 = 06379
5849 + 0638 = 06487
6415 + 0734 = 07149
6419 + 0724 = 07143
6524 + 0735 = 07259
6851 + 0738 = 07589
6853 + 0728 = 07581
7316 + 0823 = 08139
7429 + 0814 = 08243
7531 + 0825 = 08356
7534 + 0825 = 08359
7539 + 0815 = 08354
7643 + 0826 = 08469
7649 + 0816 = 08465
8324 + 0913 = 09237
8432 + 0914 = 09346
8542 + 0915 = 09457
9567 + 1085 = 10652

Exemple d'entrada 2

4 AB CA AC CAC

Exemple de sortida 2

82 + 18 + 81 = 181

Exemple d'entrada 3

7 Z Z Z Z Z Z AB

Exemple de sortida 3

1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 = 06
3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 18
5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 = 30
7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 = 42
9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 = 54

Exemple d'entrada 4

3 A A AA

Exemple de sortida 4

0 + 0 = 00

Informació del problema

Autor : Salvador Roura
Generació : 2023-01-11 08:49:36

© *Jutge.org*, 2006–2023.
<https://jutge.org>