1 тур - з 04.11 по 10.11.2013

точка входу для відправлення розв'язків http://93.171.173.139/cgi-bin/new-client?contest_id=16

скачати умови задач першого туру (*.doc)

Задача 1. Цікаві числа (20 балів)

Ім'я вхідного файлу: **number.dat**

Ім'я вихідного файлу: **number.ans**

Програма: **number.***

Обмеження часу: 2с

Два різних натуральних числа називаються цікавими, якщо перше з них дорівнює сумі дільників другого числа, за винятком самого другого числа, а друге дорівнює сумі дільників першого числа, за винятком самого першого числа. Потрібно знайти всі пари

цікавих чисел, обидва з яких належать проміжку від ***M*** до ***N***.

Вхідні дані

У першому рядку знаходяться відокремлені пропуском числа ***M*** і ***N***.

M і ***N*** цілі; **1** ≤ ***M*** ≤ ***N*** ≤ **10^6**.

Вихідні дані

У кожному рядку вивести по парі чисел через пропуск. Перше число пари повинно бути менше другого. Рядки повинні бути відсортовані у порядку зростання першого числа пари. Якщо пар цікавих чисел на проміжку немає, вивести "**Absent**".

Приклад вхідних даних

Приклад вихідних даних

Приклад 1

200 300

Приклад 1

220 284

Приклад 2

200 250

Приклад 2

Absent

Задача 2. Таблиця (100 балів)

Ім'я вхідного файлу: **table.dat**

Ім'я вихідного файлу: **table.ans**

Програма: **table.***

Обмеження часу: 2с

Маємо таблицю розміром N*M, в кожній клітинці якої записана цифра 0 або 1. На кожному кроці Ви можете вибрати одну клітинку і поміняти значення в усіх клітинках, які знаходяться в тому ж рядку або в тому ж стовпці, на протилежні. Таким чином, на кожному кроці Ви змінюєте рівно N+M-1 клітинок.

Визначити мінімальну кількість кроків необхідних для того, щоб перетворити всі клітинки даної таблиці в 0. Кількість рядків і стовпців – парні числа. Наприклад, якщо ви вибрали клітинку (2,2):

1 1 1

0 1 1

0 0 1

- >

1 0 1

1 0 0

0 1 1

Вхідні дані

Перший рядок містить два цілих числа ***M*** і ***N (2<N,M<1000)***. Далі N рядків по M цілих чисел, - опис таблиці (кожне число 0 бо 1).
N
і
M
– парні.

Вихідні дані

Одне число – мінімальна кількість кроків, які необхідні, щоб перетворити всі клітинки таблиці в 0.

Приклад вхідних даних

Приклад вихідних даних

Приклад 1

2 2

```
1 0
```

```
1 0
```

Приклад 1

```
2
```

Приклад 2

```
4 4
```

```
0 0 1 0
```

```
0 1 0 1
```

```
1 1 1 0
```

```
0 0 1 0
```

Приклад 2

9