

6 тур - 12.12.2022-19.12.2022

Точка входу для відправлення розв'язків

http://134.249.159.199/cgi-bin/new-client?contest_id=117

Задача А. Електронна таблиця - 1 (20 балів)

Ім'я вхідного файлу: input.txt

Ім'я вихідного файлу: output.txt

Ліміт часу: 1 с

Ліміт використання пам'яті: 64 Mb

В електронну таблицю розміром N рядків та M стовпців записали формули. Але з технічних причин автоматичний обчислення не виконався. Допоможіть виконати обчислення значень в клітинках таблиці. Формула починається з знаку $=$ і може містити числа, знаки арифметичних операцій: додавання, віднімання, множення, ділення, піднесення до степеня ($+$, $-$, $*$, $/$, $^$), дужки.

Вхідні дані

У першому рядку задано два цілих числа N, M ($1 \leq N, M \leq 1000$).

У наступних N рядках по M формул, розділених пропуском

Вихідні дані

У вихідний файл (або стандартний потік виведення) потрібно вивести N рядків по M чисел, розділених пропусками з двома знаками після коми.

Вхідні дані №1

1 1

=2+2*2

Вихідні дані №1

6,00

Вхідні дані №2

2 2

=5^2 =0,5*4/(1+1)

=25^(1/2) =20/3

Вихідні дані №2

25,00 1,00

5,00 6,67

Задача В. Електронна таблиця - 2 (100 балів)

Ім'я вхідного файлу: input.txt

Ім'я вихідного файлу: output.txt

Ліміт часу: 5 с

Ліміт використання пам'яті: 64 Mb

В електронну таблицю розміром N рядків та M стовпців записали цілі числа та формулу з використання функції **SUM**. Але з технічних причин автоматичний обрахунок не виконався. Допоможіть виконати обрахунок значень в клітинках таблиці. Формула починається з знаку $=$ і містить функцію **SUM** з параметром в дужках, який задає діапазон клітинок у форматі RC. Циклічних посилань немає.

Вхідні дані

У першому рядку задано два цілих числа N, M ($1 \leq N, M \leq 1000$).

У наступних N рядках по M цілих ($-10^9 \leq A \leq 10^9$) чисел або формул з **SUM**, розділених пропуском.

Вихідні дані

У вихідний файл (або стандартний потік виведення) потрібно вивести N рядків по M чисел цілих чисел, розділених пропусками.

Вхідні дані №1

2 2
1 2
3 4

Вхідні дані №2

2 2
1 2
3 =SUM(R[-1]C[-1]:RC[-1])

Вихідні дані №1

1 2
3 4

Вихідні дані №2

1 2
3 4

Пояснення стилю посилань RC.

RC - відносне посилання на поточну комірку.

R2C2 - те саме, що $\$B\2 (абсолютне посилання).

RC5 - посилання на комірку з п'ятого стовпця в поточному рядку.

RC[-1] - посилання на комірку з попереднього стовпця в поточному рядку.