Ilyashenko1917

Стажировка осень-зима 2022: бэкенд

2 ноя 2022, 22:19:39 старт: 2 ноя 2022, 19:54:37 финиш: 3 ноя 2022, 00:54:37

до финиша: 02:34:34

начало: 24 авг 2022, 00:00:00

длительность: 05:00:00

А. Хитрый шифр

Ограничение времени	2 секунды
Ограничение памяти	512Mb
Ввод	стандартный ввод или input.txt
Вывод	стандартный вывод или output.txt

Известная компания Тындекс в очередной раз проводит набор стажёров.

Заботясь о персональных данных соискателей, компания придумала хитрый алгоритм шифрования:

- Подсчитывается количество различных символов в ФИО (регистр важен, А и а разные символы).
- Берётся сумма цифр в дне и месяце рождения, умноженная на 64.
- Для первой (по позиции в слове) буквы фамилии определяется её номер в алфавите (в 1-индексации), умноженный на 256 (регистр буквы не важен).
- Полученные числа суммируются.
- Результат переводится в 16-чную систему счисления (в верхнем регистре).
- У результата сохраняются только 3 младших разряда (если значимых разрядов меньше, то шифр дополняется до 3-х разрядов ведущими нулями).

Ваша задача — помочь вычислить для каждого кандидата его шифр.

Формат ввода

В первой строке вводится число $N(1 \leq N \leq 10\,\,000)$ — количество кандидатов и шифров. Далее следует N строк в формате CSV $(f_j,i_j,o_j,d_j,m_j,y_j)$ — информация о кандидатах:

- Фамилия f_i , имя i_i и отчество $o_i (1 \le |f_i|, |i_i|, |o_i| \le 15)$ строки, состоящие из латинских букв верхнего и нижнего регистра;
- день рождения d_j , месяц рождения m_j и год рождения y_j целые числа, задающие **корректную** дату в промежутке от 1 января 1950 года до 31 декабря 2021 года.

Формат вывода

В единственной строке выведите N строк k_1, k_2, \ldots, k_N , где k_j — шифр j-го кандидата (**в верхнем регистре**). Кандидаты нумеруются с 1 до N в порядке ввода.

Пример

Ввод	Вывод
2	710 64F

Volozh, Arcady, Yurievich, 11, 2, 1964 Segalovich, Ilya, Valentinovich, 13, 9, 1964

Примечания

Рассмотрим тестовый пример.

Первый кандидат — Volozh, Arcady, Yurievich, 11, 2, 1964:

- Различные символы в ФИО: V, o, l, z, h, A, r, c, a, d, y, Y, u, i, e, v всего их 16.
- Сумма цифр в дне и месяце рождения равна $1+1+2={\bf 4}$.
- Номер в алфавите первой буквы фамилии V равен 22.
- \bullet Итоговое значение шифра равно $16+4\cdot 64+22\cdot 256=$ **5904**.
- В 16-ричной системе счисления это число представимо как 1710.
- Нас интересуют только 3 последние разряда, поэтому остаётся 710.

Второй кандидат — Segalovich, Ilya, Valentinovich, 13, 9, 1964:

- Различные символы в ФИО: S, e, g, a, l, o, v, i, c, h, I, y, V, n, t всего их 15.
- Сумма цифр в дне и месяце рождения равна 1+3+9= **13**.
- Номер в алфавите первой буквы фамилии S равен 19.
- Итоговое значение шифра равно $15+13\cdot 64+19\cdot 256=$ **5711**.
- В 16-ричной системе счисления это число представимо как **164F**.
- Нас интересуют только 3 последние разряда, поэтому остаётся 64F.

Язык

GNU C++20 10.2

Набрать здесь

Отправить файл

Отправить

Следующая

© 2013-2022 ООО «Яндекс»