

Задание на стажировку 2019

22 сен 2019, 14:12:59старт: 22 сен 2019, 12:46:33финиш: 22 сен 2019, 18:46:33

до финиша: 04:33:23

начало: 17 окт 2018, 12:00:00

длительность: 06:00:00

В. Телефонные номера

Ограничение времени	3 секунды
Ограничение памяти	256Mb
Ввод	стандартный ввод или input.txt
Вывод	стандартный вывод или output.txt

Есть база данных телефонных номеров. Необходимо для каждого номера определить страну, оператора, а также привести номер в определённый формат.

Существует список шаблонов, которым может удовлетворять номер. Он имеет вид: NUMBER - COUNTRY OPERATOR

- NUMBER шаблон номера, формат ниже
- COUNTRY названия страны, последовательности символов латинского алфавита
- OPERATOR названия оператора, последовательности символов латинского алфавита и цифр

Homep в шаблоне задаётся в следующем виде: +COUNTRY_CODE (OPERATOR_CODE) PERSONAL_NUMBER

- COUNTRY_CODE код страны, от одной до трёх цифр, первая цифра не может быть нулём
- OPERATOR_CODE код оператора, от двух до четырёх цифр
- PERSONAL_NUMBER шаблон номера абонента внутри оператора, строка длиной от пяти до девяти символов. Символом может быть цифра от 0 до 9 или символ X. Символ X означает, что на данной позиции может быть любая цифра от 0 до 9. Справа от символа X не может стоять цифра

Все номера телефонов в текущей базе данных содержатся в полном формате (все цифры присутствуют), но, в отличие от формата выше:

- могут отсутствовать знак + и скобки
- могут отсутствовать или быть в любом месте номера пробелы и знак-разделитель дефис
- не содержат больше никакой информации (имени абонента, оператора и т.п.)

Гарантируется, что для каждого номера существует ровно один шаблон, которому он удовлетворяет, и все шаблоны не пересекаются.

Формат ввода

Первая строка содержит число N ($1 \le N \le 1000$) – количество номеров в базе данных.

Далее следует N строк – номера телефонов по одному номеру в строке. Длина строки не превосходит 100 символов.

Следующая строка содержит число M ($1 \leq M \leq 1000$) – количество шаблонов.

Далее M строк – шаблоны в формате, описанном выше. Длина шаблона не превосходит 100 символов.

Формат вывода

Выведите N строк, в каждой номер в новом формате в том порядке, в котором они указаны во входе.

Пример 1

Ввод Вывод

Ввод	Вывод
4	+28 (495) 1234567 - ElDorado GoldLine
28-49-5-123-45-67	+875 (44) 456789 - Atlantis MobTelecom
87544456789	+28 (495) 1234556 - ElDorado GoldLine
+28 (495) 123 45 56	+875 (29) 123456 - Atlantis MythCell
875-(29)-123456	
3	
+875 (29) 1XXXXXX - Atlantis MythCell	
+875 (44) 4XXXXX - Atlantis MobTelecom	
+28 (495) XXXXXXX - ElDorado GoldLine	

Пример 2

Вывод
+1 (23) 45678 - Canada AnotherCell
+1 (234) 56789 - USA SomeCell

Примечания

Некоторые страны могут иметь одинаковый COUNTRY_CODE.

