

## 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

Номер 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-разделить 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  $N$  ( $1 \leq N \leq 1000$ ) – 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

```
4
28-49-5-123-45-67
87544456789
+28 (495) 123 45 56
875-(29)-123456
3
+875 (29) 1XXXXXX - Atlantis
MythCell
+875 (44) 4XXXXXX - Atlantis
MobTelecom
+28 (495) XXXXXXXX - ElDorado
GoldLine
```

### Вывод

```
+28 (495) 1234567 - ElDorado
GoldLine
+875 (44) 456789 - Atlantis
MobTelecom
+28 (495) 1234556 - ElDorado
GoldLine
+875 (29) 123456 - Atlantis
MythCell
```

## Пример 2

### Ввод

```
2
12345678
123456789
2
+1 (234) XXXXX - USA SomeCell
+1 (23) XXXXX - Canada AnotherCell
```

### Вывод

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

## Примечания

Некоторые страны могут иметь одинаковый COUNTRY\_CODE.