

# Hidden Digits

Имя входного файла:            стандартный ввод  
Имя выходного файла:        стандартный вывод  
Ограничение по времени:    5 секунд  
Ограничение по памяти:      512 мегабайт

Вам задана последовательность из  $n$  цифр  $d_0, d_1, \dots, d_{n-1}$ . Найдите минимальное натуральное число  $x$  такое, что для всех  $0 \leq i < n$  десятичная запись числа  $x + i$  содержит цифру  $d_i$ .

## Формат входных данных

Каждый тест содержит несколько тестовых случаев. Первая строка содержит количество тестов  $t$  ( $1 \leq t \leq 10^5$ ). Далее следует описание тестовых случаев.

Первая строка каждого теста содержит одно целое число  $n$  ( $1 \leq n \leq 10^6$ ).

Вторая строка содержит строку из  $n$  цифр  $d_0 d_1 \dots d_{n-1}$  ( $0 \leq d_i \leq 9$ ).

Гарантируется, что сумма  $n$  по всем наборам входных данных не превосходит  $10^6$ .

## Формат выходных данных

Для каждого набора входных данных выведите единственное целое число  $x$  — наименьшее натуральное число такое, что десятичное представление  $x + i$  содержит цифру  $d_i$  для всех  $0 \leq i < n$ .

## Пример

стандартный ввод	стандартный вывод
6	1
5	10
12345	92
5	45296
01234	701
3	10367486
239	
9	
998244353	
10	
1000000007	
20	
18446744073709551616	