题目描述

小w的幸运数字是a。爱屋及乌,小w喜欢a的所有非0倍数,其中越小的数越喜欢。(可以认为没有特别的喜欢其他的数)

现在小w希望送一个他喜欢的数给小x。

小x不喜欢某些数位, 所以小w希望这个数(没有前缀0) 不包含这些数位。

在此基础上, 小w希望送可以的数里面他最喜欢的。

小w忙着卷卷, 所以想让你告诉该送给小x的数字b。

简要题意:给定一个数 $a(a\in Z^+)$ 和一个数位集合 $d_1\dots d_k$,求一个最小的 $b=ak(k\in Z^+)$ 满足b没有前缀0,且不包含 $d_1\dots d_k$ 中的任意一个数位。

输入格式

第一行两个数a, k, k表示小w不喜欢的位个数。

接下来一行k个数 $d_1 \dots d_k$,表示不喜欢的位。

输出格式

如果不存在b,输出 -1,否则输出最小的b。

数据保证有解的情况下输出长度不超过 2×10^6 位。

样例输入1

7 5 1 2 3 5 7

样例输出1

49

样例输入2

5 2

0 5

样例输出2

-1

样例输入3

37 9 0 1 2 3 4 5 6 7 9

样例输出3

888

数据范围

保证 $0 \le d_i \le 9$ 且互不相同, $k \le 10$ 。

子任务编号	分数	a	$k \le$	特殊性质
1	10	≤ 10	0	保证答案 $\leq 10^5$
2	10	≤ 10	10	保证答案 $\leq 10^5$
3	10	$\geq 30, \leq 100$	10	保证答案 $\leq 10^5$
4	20	$\geq 30, \leq 100$	10	保证答案 $\leq 10^9$
5	30	$\leq 10^6$	10	保证答案 $\leq 10^{18}$
6	20	$\leq 10^6$	10	无

答案 指 有解情况下的答案