http://www.jungol.co.kr/theme/jungol/img/view_title01.gif

병현이는 지은이에게 문자 A, B, C, D, E, F, G, H 로 쓰여진 편지를 날마다 보내는데, 컴퓨터로 보내는 비밀편지로, 한 문자마다 0 또는 1인 숫자 여섯 개를 사용하여 보낸다. 둘 사이의 약속은 다음과 같다.

**A 000000  
B 001111  
C 010011  
D 011100  
E 100110  
F 101001  
G 110101  
H 111010**

병현이가 어느 날 001111000000011100 을 보내면 지은이는 이것을 BAD로 이해하게 된다. 그런데 둘 사이에 약속이 잘 만들어져 있기 때문에, 통신에 문제가 생겨서 한 문자를 표시하는 여섯 숫자 중 어느 한 숫자만 틀리게 오는 경우, 지은이는 원래 보내려는 문자를 알아 낼 수가 있다.

예를 들어 지은이가 000100을 받았을 때, a와 숫자 한자만 다르고, 다른 문자들과는 각각 숫자 두 자 이상이 다르므로 지은이는 이것이 A라고 알아보게 된다.

다만 111111과 같이 모든 문자의 표현과 숫자 두 자 이상이 다른 경우에는 무슨 문자인지 알 수가 없게 된다. 예를 들어 지은이가 011111000000111111000000111111 을 받았을 때, BA 다음에 알아 볼 수 없는 문자가 나오는데. 이 경우 이런 것이 처음 나오는 문자의 위치인 3을 출력한다.

지은이가 받은 편지를 보고 문자들을 알아내어 출력하거나, 모르는 문자가 있는 경우, 이것이 처음 나오는 위치를 출력하는 프로그램을 작성하시오.

http://www.jungol.co.kr/theme/jungol/img/view_title02.gif 

첫줄에는 보낸 문자의 개수(10개 보다 작다.)가 입력된다.

다음 줄에는 문자의 개수의 여섯 배 만큼의 숫자 입력이 주어진다.

http://www.jungol.co.kr/theme/jungol/img/view_title03.gif

주어진 입력에서 지은이가 이해한 문자들을 출력하거나 모르는 문자가 나오는 경우 그런 것이 처음 나오는 위치를 출력한다.

|  |  |
| --- | --- |
| http://www.jungol.co.kr/theme/jungol/img/view_title04.gif  3  001111000000011100 | http://www.jungol.co.kr/theme/jungol/img/view_title05.gif  BAD |

|  |  |
| --- | --- |
| http://www.jungol.co.kr/theme/jungol/img/view_title0402.gif  5  011111000000111111000000111111 | http://www.jungol.co.kr/theme/jungol/img/view_title0502.gif  3 |