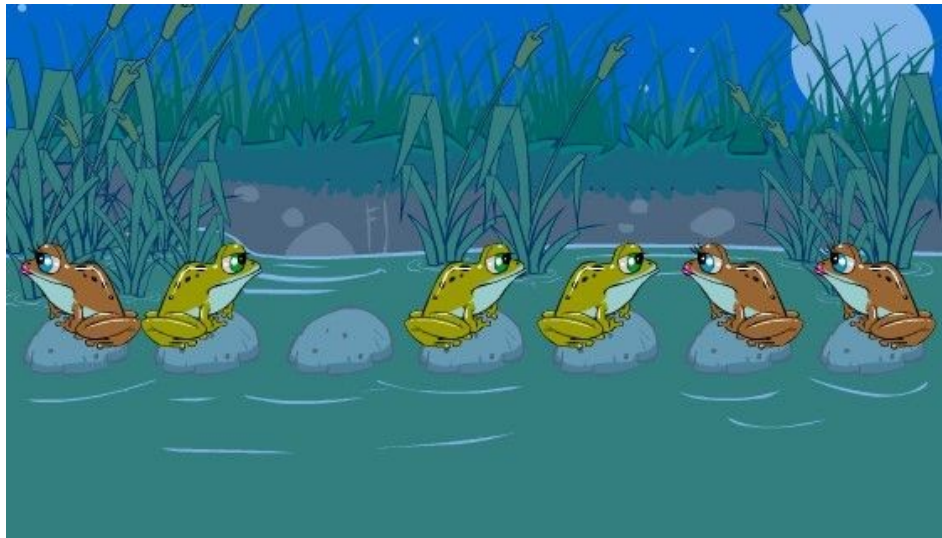


A grande travessia



Enquanto estava de férias nas montanhas, você percebeu que uma família de sapos estava tentando atravessar um rio, pulando por um caminho de pedras que ia de um lado ao outro. Você percebeu que cada sapo tinha um tamanho de pulo diferente, e por isso não precisavam necessariamente passar por todas as pedras. Por exemplo, se um sapo tivesse tamanho de pulo igual a 2, ele poderia pular da primeira pedra para terceira pedra, depois para a quinta, até chegar ao outro lado do rio. Sabendo disso, você ficou curioso para saber por quais pedras os sapos passaram.

Entrada

A primeira linha consiste em um inteiro '**S**' ($1 \leq S \leq 50$), o **número de sapos na família** e um inteiro '**N**' ($1 \leq N \leq 100$), o **número de pedras no caminho**. As próximas '**S**' linhas contém um valor '**P**' ($1 \leq P \leq 50$) cada, correspondente **ao tamanho do pulo de cada sapo**. Saiba que **cada sapo começa na primeira pedra** e que **as pedras estão numeradas de 0 a N-1**.

Saída

Você deve imprimir **em uma única linha o estado de todas as pedras (pedra 0 até a pedra N-1)** do caminho, imprima **0 caso a pedra não tenha sido pisada por nenhum sapo**, ou **1 caso algum sapo tenha passado por aquela pedra**. Não imprima espaço entre as pedras.

Entrada	Saída
3 10 2 5 4	1010111010
1 5 2	10101