

A. Vladik and flights

time limit per test
2 seconds
memory limit per test
256 megabytes
input
standard input
output
standard output

Vladik es un programador competitivo. Este año va a ganar la Olimpiada Internacional de Informática. Pero no es tan fácil como suena: la pregunta que enfrenta Vladik ahora es encontrar la forma más barata de llegar a la olimpiad.

Vladik conoce los aeropuertos. Todos los aeropuertos se encuentran en línea recta. Cada aeropuerto tiene id único de 1 a n , casa de Vladik está situado al lado del aeropuerto con id a , y el lugar de la olimpiad está situado al lado del aeropuerto con id b . Es posible que la casa de Vladik y el lugar de la olimpiad se encuentren cerca del mismo aeropuerto.

Para llegar a la olimpiada, Vladik puede volar entre cualquier par de aeropuertos un número de veces, pero tiene que iniciar su ruta en el aeropuerto a y terminar en el aeropuerto b .

Cada aeropuerto pertenece a una de dos compañías. El costo del vuelo desde el aeropuerto i al aeropuerto j es cero si ambos aeropuertos pertenecen a la misma empresa, y $|i - j|$ si pertenecen a diferentes empresas.

Imprimir el costo mínimo Vladik tiene que pagar para llegar a la olimpiad.

Entrada

La primera línea contiene tres números enteros n , a y b ($1 \leq n \leq 10^5$, $1 \leq a, b \leq n$) - el número de aeropuertos, el id del aeropuerto desde el que Vladik inicia su ruta y el id del aeropuerto que tiene que alcanzar.

La segunda línea contiene una cadena de longitud n , que consiste sólo en los caracteres 0 y 1. Si el i -ésimo carácter de esta cadena es 0, entonces el i -ésimo aeropuerto pertenece a la primera compañía, de lo contrario pertenece a la segunda.

Salida

Imprimir un solo entero - el costo mínimo Vladik tiene que pagar para llegar a la olimpiad.

Examples

input
4 1 4 1010
output
1

input
5 5 2 10110
output
0

Nota

En el primer ejemplo Vladik puede volar al aeropuerto 2 al principio y pagar $|1 - 2| = 1$ (porque los aeropuertos pertenecen a diferentes empresas), y luego volar desde el aeropuerto 2 al aeropuerto 4 de forma gratuita (porque los aeropuertos pertenecen a la misma empresa). Así que el costo de todo el vuelo es igual a 1. Es imposible llegar a la olympiad de forma gratuita, por lo que la respuesta es igual a 1.

En el segundo ejemplo Vladik puede volar directamente desde el aeropuerto 5 al aeropuerto 2, porque pertenecen a la misma empresa.