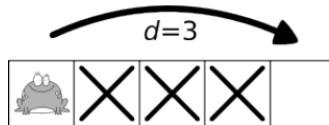


NIVEL 2

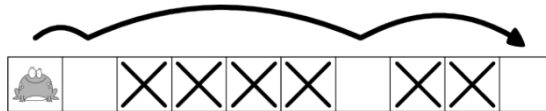
EJERCICIO A. Freddy la rana

Archivo: frog.java

Freddy la rana está tratando de ir a buscar algo de comer. El problema de Freddy es que vive muy lejos de todos los restaurantes que le gustan. Freddy es una rana capaz de saltar por encima de un gran número de celdas. Por desgracia, en un día determinado, Freddy puede tener demasiada hambre para saltar muy lejos. En un día dado, puede saltar por encima de la mayoría de las d celdas (tenga en cuenta que también puede saltar por encima de un menor número de celdas).



Otra complicación para Freddy es que en el camino hay algunas celdas en construcción que lo bloquean y no es permitido caer en ellas.



Freddy comienza en la primera celda y debe viajar a la última celda donde está su restaurante preferido. Freddy quiere saber si puede llegar a su destino. Freddy siempre salta hacia adelante.

Dada una descripción de las celdas, determinar el número mínimo de saltos que Freddy puede hacer para alcanzar el restaurante.

Entrada

La primera línea de entrada contiene un número entero positivo, n , que indica el número de días para comprobar. Cada día está representado por dos líneas. La primera línea de cada día contiene dos enteros, c ($2 \leq c \leq 50$) y d ($0 \leq d \leq 50$), representando (respectivamente) el número de celdas en la trayectoria de Freddy hacia el restaurante (incluyendo su casa y el restaurante) y el número máximo de celdas que Freddy puede saltar en un solo salto en ese día. La segunda línea es una cadena que consta de c caracteres que contienen sólo '.' y 'X', donde '.' representa que la celda puede ser ocupada por Freddy y 'X' representa que la celda está bloqueada por estar en construcción. El primer y el último carácter de la cadena representan la casa de Freddy y el restaurante, respectivamente; estos dos lugares nunca estarán bloqueados.

Salida

Para cada día, debe escribirse el encabezado "Day #d", donde d es el número del día, comenzando con 1. A continuación, imprimir los valores de entrada exactamente como fueron leídos. En la siguiente línea debe escribir el mínimo número de saltos que Freddy debe dar para llegar al restaurante. Si no es posible llegar al restaurante en un día determinado, imprimir el número 0. Deje una línea en blanco después de cada conjunto de datos. Siga el formato ilustrado en la muestra:

Ejemplo de entrada	Ejemplo de Salida
4 8 3 .XX.X.X. 3 50 ... 8 1 ...XX... 10 4 ..XXXX.XX.	Day #1 8 3 .XX.X.X. 2 Day #2 3 50 ... 1 Day #3 8 1 ...XX... 0 Day #4 10 4 ..XXXX.XX. 3