

Debido a la gran cantidad de crímenes y casos sin resolver, la policía local ha decidido implementar su propio sistema de reconocimiento de sospechosos con la técnica basada en el uso del DNA.

Para esto la policía mantiene dos vectores de información; el primero contiene el nombre de las personas registradas en la región (nombre y apellido), la otra, un cromosoma representativo del DNA de cada una de esas personas.

Por simplicidad, un cromosoma se considera como una cadena de 0 (ceros) y 1 (unos), de largo 20.

El método para determinar el sospechoso, es el siguiente:

1. Se obtiene una muestra del cromosoma del autor del delito (20 caracteres)
2. Se busca en la lista de cromosomas, aquel cromosoma que es más parecido a la muestra. El más parecido se define como el cromosoma que tiene más genes (caracteres) iguales a la muestra.
3. Al terminar la búsqueda, se deben mostrar los nombres en orden del mas sospechoso hasta el menos sospechoso

La información inicial del programa se debe ingresar directamente en el código, es decir, nombres y cromosomas, en cambio la secuencia encontrada en la escena del crimen, debe ser ingresada por el usuario.

Desarrolle un programa que lleve a cabo la búsqueda descrita a partir de una muestra de entrada.

Pedro → 00000101010101010101

Juan → 00101010101101110111

Diego → 00100010010000001001

Ingrese secuencia: 01010101000011001100

Salida del programa:

Pedro → 60%

Diego → 55%

Juan → 40%