



- Como se indica en el enunciado del problema, el primer estado de la máquina de Turing es Q0, por lo que para que funciones el código en la página web, se debe ingresar a configuraciones avanzadas y cambiar el estado inicial de 0 a Q0.

Explicación del diagrama de flujos

- El estado 0 (Q0) llega recorre la cinta hasta encontrar un espacio vacío, reescribiendo lo que ya se encuentra en ella, al llegar al final escribe el carácter “\”, este carácter indica el final del número inicial.
- El estado 1 (Q1) recorre la cinta reescribiendo lo que ya está escrito hasta llegar al extremo izquierdo de la cinta.
- El estado 2 (Q2) recorre hacia la derecha la cinta en busca de un “0”, si lo encuentra escribe “/” en su lugar y pasa al estado 3 (Q3), en caso de encontrar “1” o “/” lo reescribirá y si encuentra el final del número inicial (“\”), pasará al estado 4 (Q4).
- El estado 3 (Q3) recorre la cinta hasta llegar al extremo derecho y escribe el “0” encontrado, luego volverá al estado 1 (Q1) en busca del resto de “0”, en caso de no encontrar más, como se nombró anteriormente se pasará al estado 4 (Q4).
- El estado 4 (Q4), es idéntico al estado 1 (Q1), busca llegar al extremo izquierdo de la cinta, con la diferencia de que al encontrar un espacio vacío, pasa al estado 5 (Q5).
- El estado 5 (Q5), trabaja de forma similar al estado 2, recorrerá la cinta en busca de un “1”, si lo encuentra pasará al estado 6 (Q6), en caso de encontrar “/” los reescribirá y si encuentra el carácter final (“\”) significa que ya no quedan números, dirigiéndose al estado 7 (Q7).
- El estado 6, al igual que el estado 3 (Q3), busca llegar al extremo derecho de la cinta y escribir el “1” encontrado, para luego volver al estado 5 (Q5) y así seguir buscando el resto de “1”.
- El estado 7 comienza cuando no se encuentran más “1” dentro del número inicial, por lo que procederá a borrar el carácter final (“\”) y los “restos” del número inicial (“/”); cuando este estado encuentra un espacio vacío, significa que el proceso está terminado.