

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE AGUASCALIENTES

INGENIERIA EN SISTEMAS ESTRATÉGICOS DE INFORMACIÓN

-LENGUAJES Y AUTÓMATAS-

NOMBRE DEL ALUMNO: ESTEFANIA LOERA LOERA

MATRÍCULA: UP170093

GRUPO: ISEI07A

NOMBRE DE LA TAREA:

COMPLEMENTO Y REVERSO DE AUTÓMATAS

02/04/2020

**COMPLEMENTO**

Hacer un autómata que solo acepte palabras que terminen en 11, su complemento y reverso.

1

1

0

0

0

1

0

0

1

0

1

1

1

0

0

0

1

1

El complemento de este autómata acepta ahora todas las palabras que el original no de manera que ahora las palabras que terminan en 11 no son aceptadas, es decir el primero acepta la palabra 0001011 y el complemento la palabra 01010101, lo que el original no. El reverso de este autómata cambiando la dirección de todas las flechas ahora acepta distintas palabras y su final se cambia por el inicio y el inicio por su final.

Hacer un autómata que acepte palabras que terminen en 1011, su complemento y reverso.

1

1

1

1

1

1

1

1

1, 0

0

0

0

0

0

1,0

0

0

0

1

1

1

1

0

1,0

0

0

0

Este autómata se encarga de aceptar todas las palabras que terminen en 1011 lo que en cambio su complemento acepta todas aquellas que el original no como por ejemplo las palabras 1, 00, 0110, etcétera. Su reverso comenzará en

Hacer un autómata que acepte todas las palabras que contengan 0010, su complemento y su reverso.

1

0

1

0

1

1

1, 0

1

1, 0

0

0

0

1

0

0

0

1

1

1

0

1

1

1, 0

0

0

0

1

Este autómata se encarga de aceptar todas las palabras que contengan 0010, donde por el contrario su complemento acepta una amplia cantidad de palabras excepto algunas como 10010 donde después de eso se queda en un ciclo infinito en el estado q4 sin llegar a ningún final. En cambio en si reverso se quedará en un ciclo en el estado q4 de manera infinita con todas las palabras como válidas.

Hacer un autómata que no acepte las palabras que inicien en 010, si complemento y se reverso.

0

0

0

1

1

1

1, 0

0

0

0

1

1

1

1, 0

1

1

1

1, 0

0

0

0

Con este autómata se aceptan palabras que comiencen en 010 donde todas aquellas que comiencen de manera diferente entrar en un ciclo en el estado q4, mientras tanto el complementario acepta todas aquellas que el original no tales como 1010000. El reverso del autómata original solo acepta palabras vacias ya que en el momento de ingresar algún elemento del abecedario saldría del estado final sin poder regresar.

Hacer un autómata que acepte las palabras que terminen en 00, su complemento y su reverso.

0

0

1

1

0

1

1

1

1

1

1

1

0

0

0

0

0

0

Este autómata acepta las palabras que terminan en 00 donde no importan sus primeros elementos del alfabeto siempre y cuando termine en 00, a diferencia del complemento aceptan todas aquellas que no lo terminen así. El reverso se mantiene como palabra valida mientras contenga solo ceros.