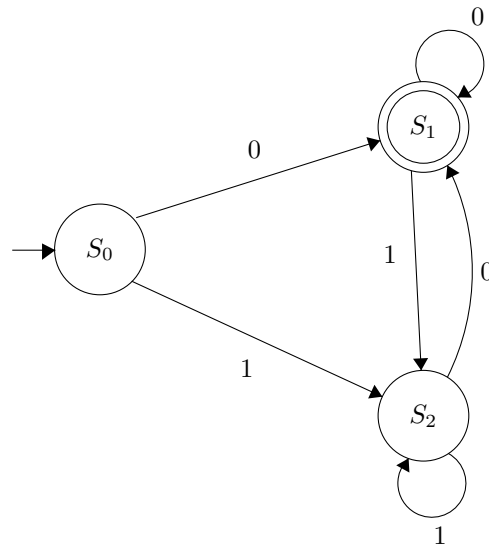


1 Autómata Finito Determinista



El último dígito de un número binario representa el residuo que el número deja al ser dividido entre dos. Por lo que para que un número binario sea par debe terminar en 0.

2 Expresión regular

Como ya lo establecimos anteriormente, las cadenas o expresiones regulares que este autómata acepta finalizan en 0. Ahora, por los dos caminos que una cadena puede tomar al ingresar al autómata, podemos notar intuitivamente que las expresiones regulares deben tener la forma $(0|1)^+0$ o $(0|1)(0|1)^*0$. Al menos estamos seguros de que inicia con $(0|1)$ y termina con cero. Ahora, observemos que cuando una subcadena llega a S_2 de nuevo puede tomar dos formas, o el siguiente caracter en la cadena puede ser 0 o 1; lo mismo sucede con S_1 . También observamos que S_1 y S_2 están encicladados por lo que nuestra expresión regular puede tomar las formas que ya establecimos¹.

¹Probé varias veces hacer un procedimiento más *formal* para encontrar la expresión regular pero no me convencían. Además las probaba para ver si sí me daban el autómata. La única que me funcionó fueron estas y esas ese fue el razonamiento que utilicé