

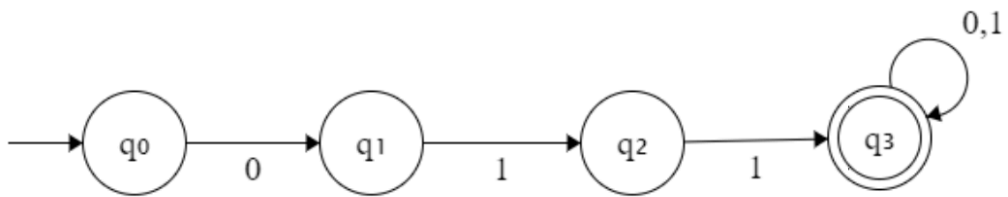
Práctica 3 Autómatas Finitos

Modelos de Computación

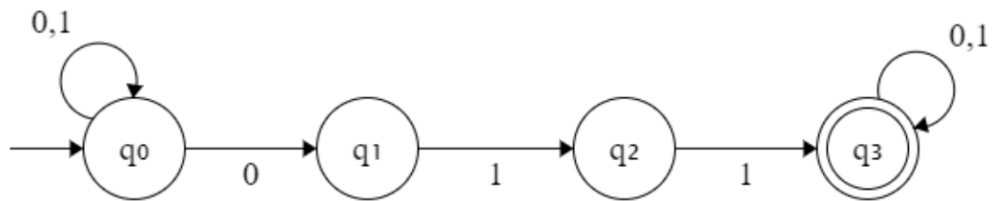
Sofía Fernández Moreno

1. Construir un AFND capaz de aceptar una cadena $u \in \{0,1\}^*$:

a. que comience con la subcadena 011.



b. que contenga la subcadena 011.

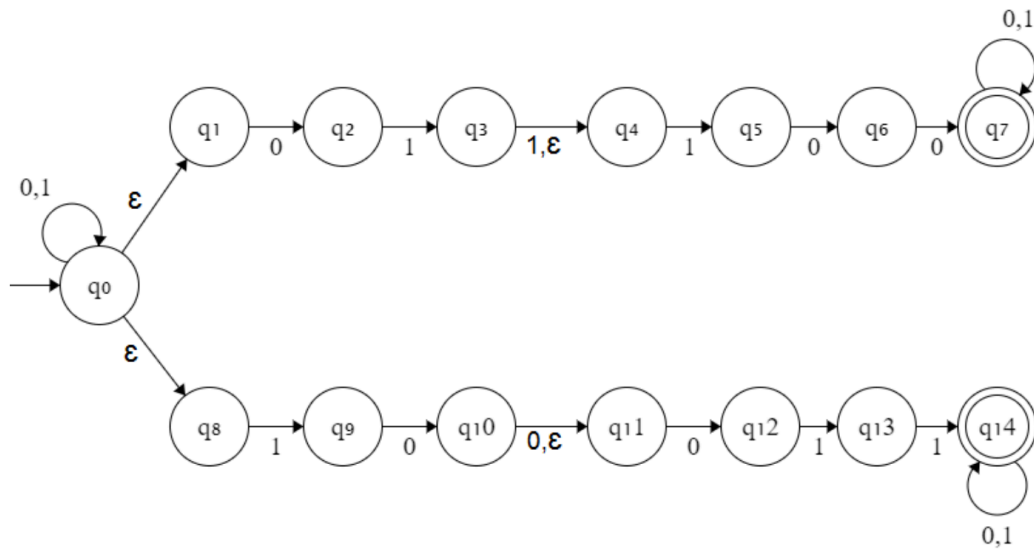


Práctica 3 Autómatas Finitos

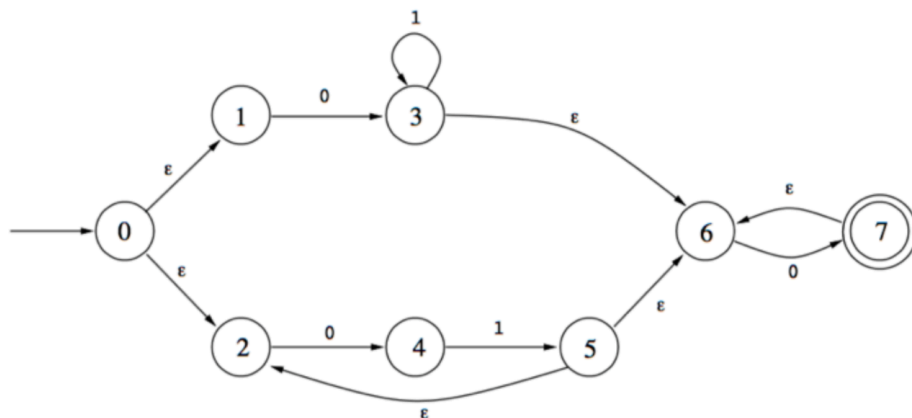
Modelos de Computación

Sofía Fernández Moreno

c. que contenga, simultáneamente, las subcadenas 011 y 100. Este AFND también acepta cadenas en la que estas subcadenas están solapadas (por ejemplo, la cadena “01100”).



2. Obtener un AFD equivalente al AFND siguiente:

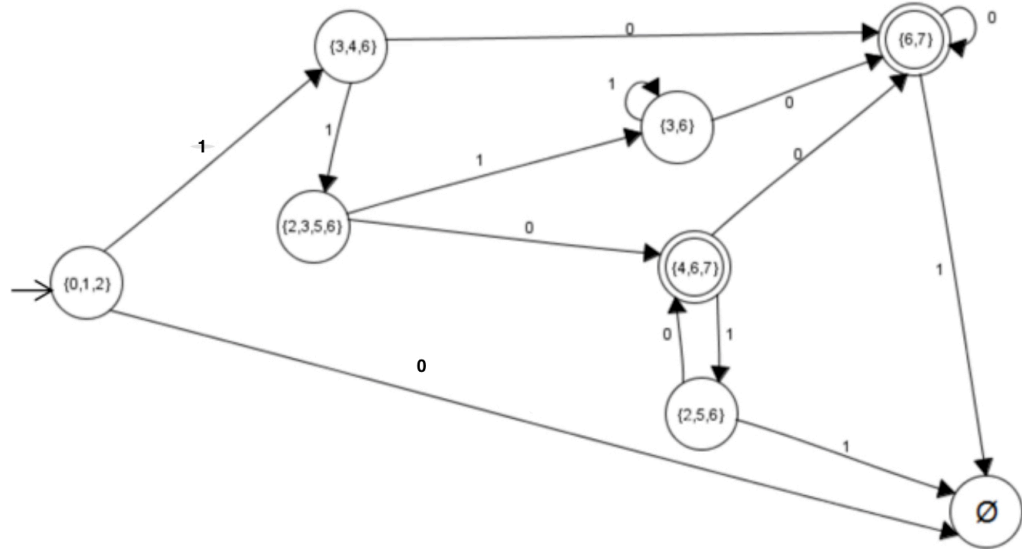


Práctica 3 Autómatas Finitos

Modelos de Computación

Sofía Fernández Moreno

Una vez visto el AFND, pasamos a realizar el AFD correspondiente:



Práctica 3 Autómatas Finitos

Modelos de Computación

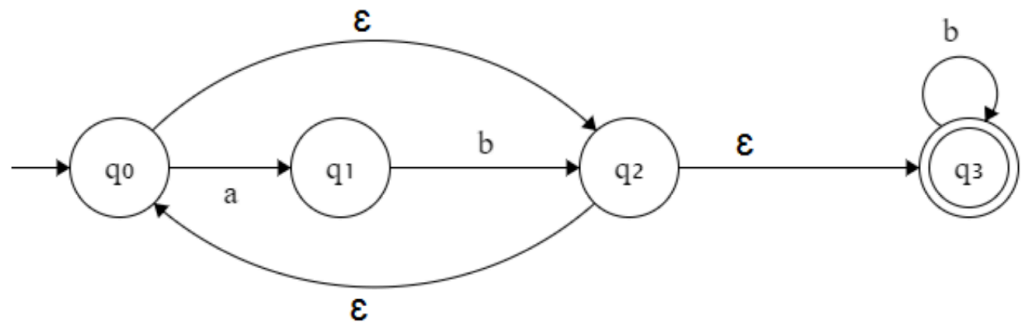
Sofía Fernández Moreno

3. Construir un AFD a partir de las siguientes expresiones regulares.

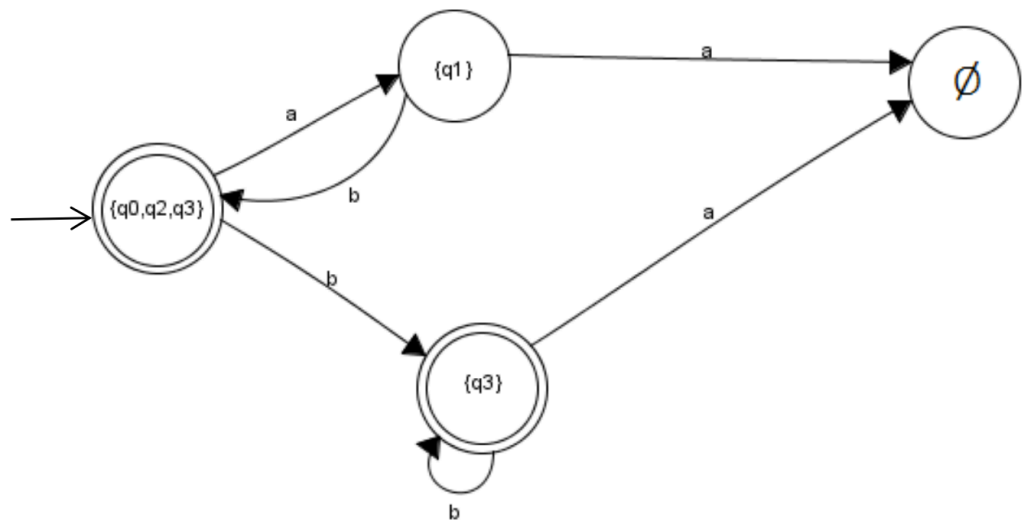
El problema se puede resolver bien diseñando directamente el AFD, o resolverlo partiendo del AFND y posteriormente obtener el AFD equivalente.

a. $(ab)^*b^*$

AFND:



AFD:



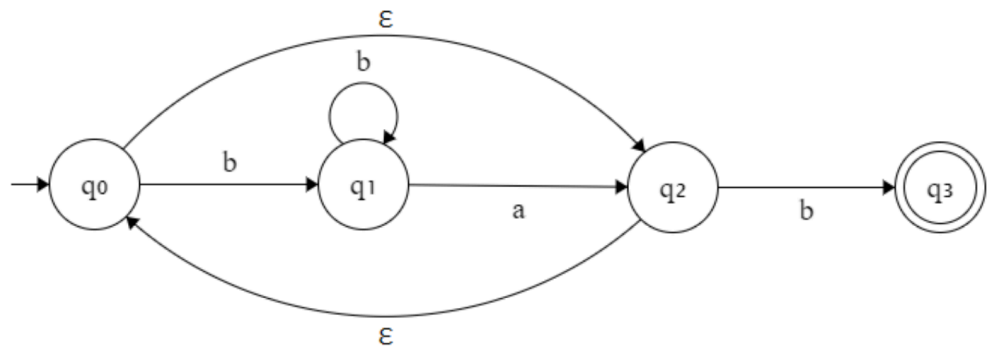
Práctica 3 Autómatas Finitos

Modelos de Computación

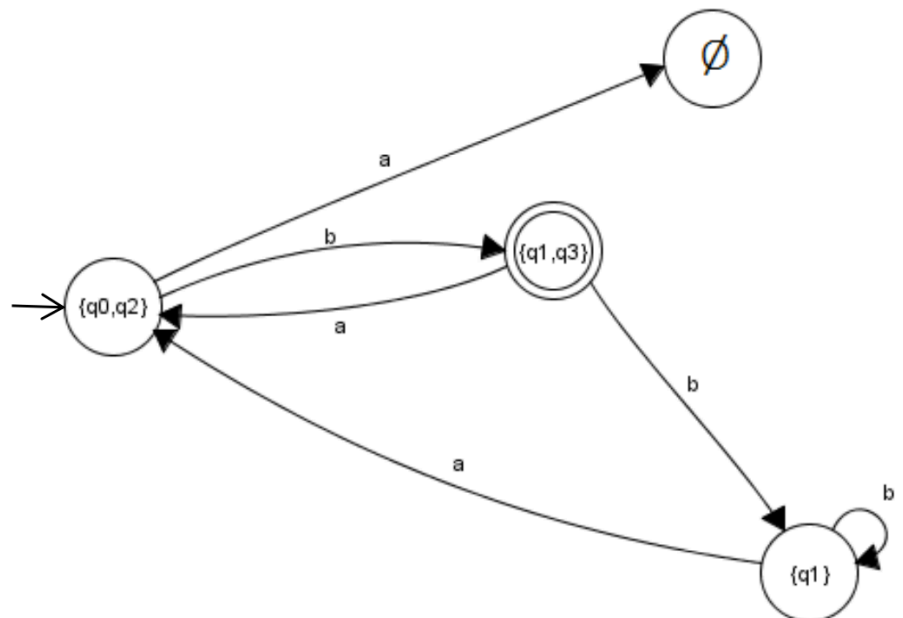
Sofía Fernández Moreno

b. $(bb^*a)^*b$

AFND:



AFD:

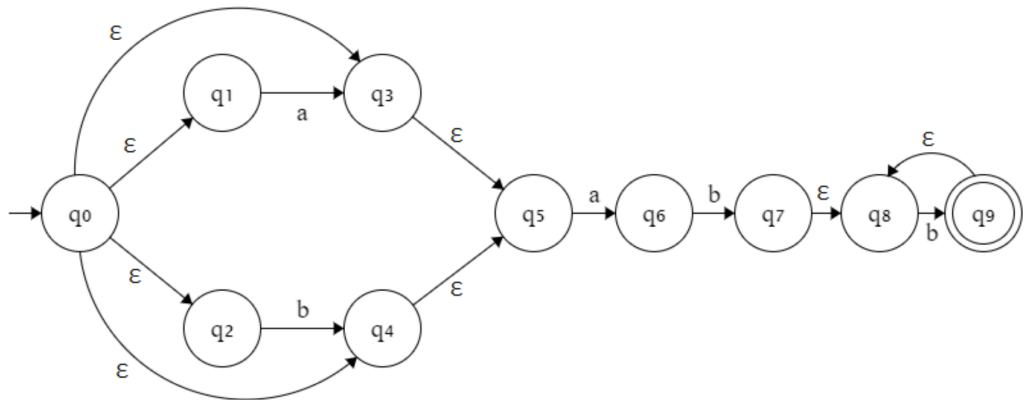


Práctica 3 Autómatas Finitos Modelos de Computación

Sofía Fernández Moreno

c. $(a+b)^+(ab)^+b^+$

AFND:



AFD:

