

Práctica Bloque 2

Juan Miguel Pedrosa Garrido

26 Octubre 2022

1 Considera el lenguaje sobre el alfabeto $\{a,b\}$ que solo contiene la cadena a

Construye un AFD que reconozca el lenguaje y compruébalo con 6 cadenas.

Dado $M = (\{q_0, q_1, q_2\}, \{a, b\}, \delta, q_0, \{q_1\})$ es un DFA con:

$\delta(q, \sigma)$	a	b
q_0	q_1	q_2
q_1	q_1	q_2
q_2	q_2	q_2

A continuación podemos ver la imagen de dicho autómata descrito anteriormente

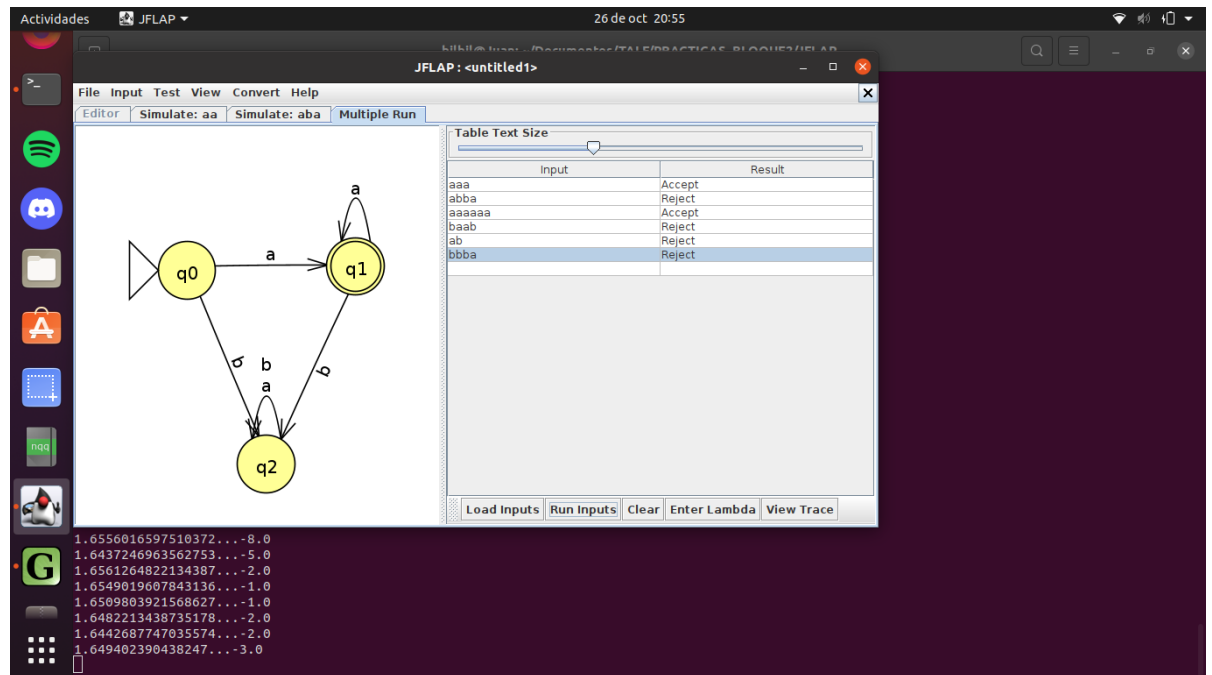


Figure 1: Autómata finito determinista

2 Comprueba la condición de bombeo para lenguaje independiente del contexto

A continuación deajo las fotos de distintos testeos que hice con la herramienta del FCPC del JFLAP

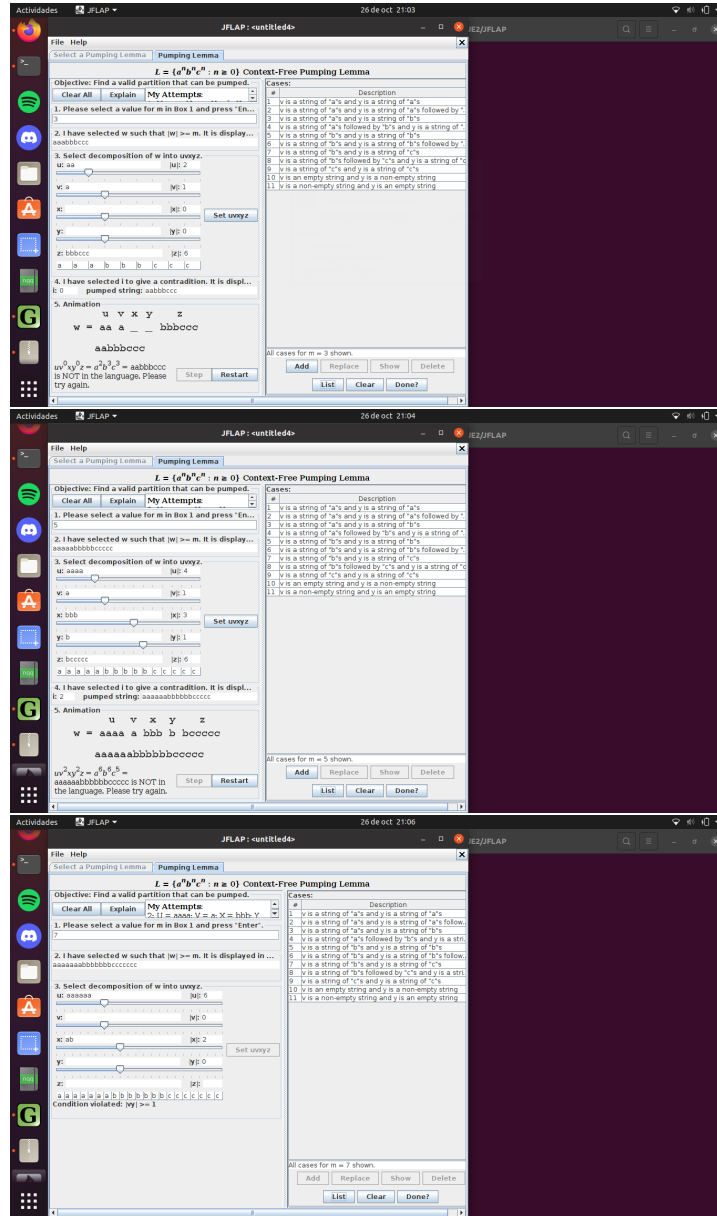


Figure 2: Pruebas del testeo realizado con el FCPC

3 Construir un APND que reconozca el lenguaje

$$L = \{0^n 1^n : n > 0\}$$

A continuación, foto del autómata con pila creado

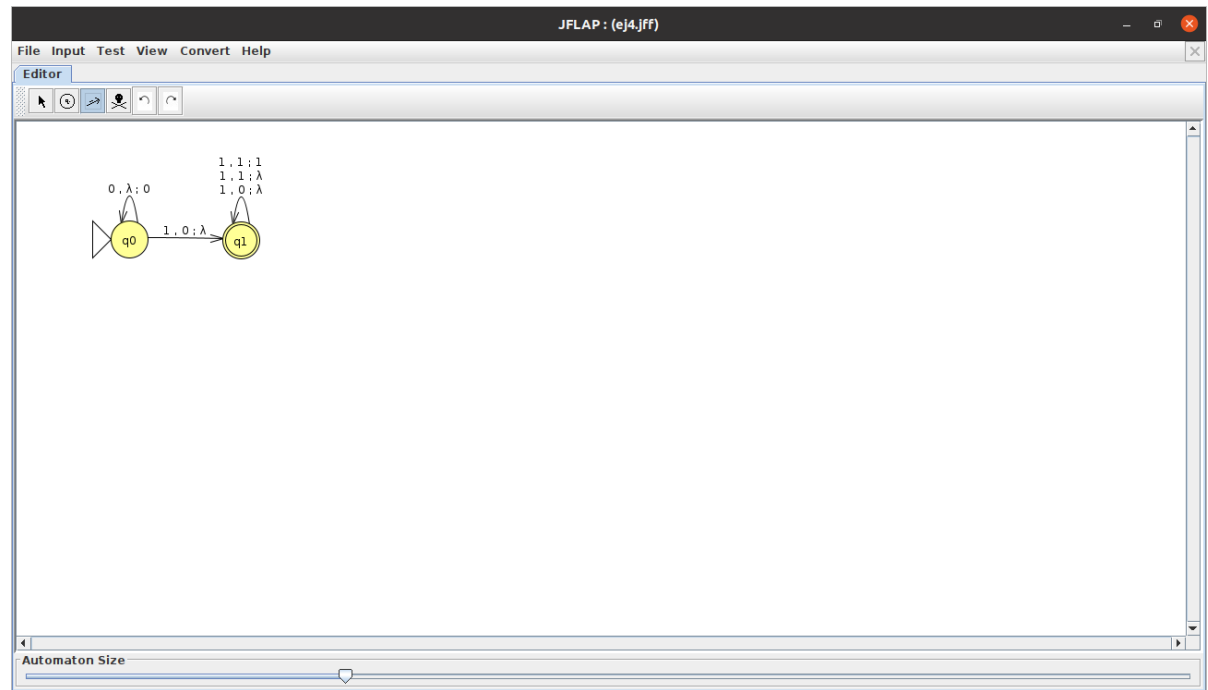


Figure 3: Autómata con pila