

# Teoría de Autómatas y Lenguajes Formales

## Práctica II actividad I

Javier Molina Montiel

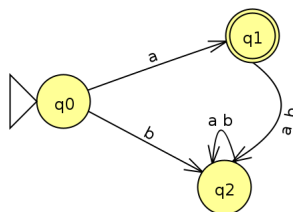
30 de octubre de 2022

Diseña un DFA que reconozca el lenguaje sobre el alfabeto  $a, b$  que solo contiene la cadena “a”.

DFA =  $(K, \Sigma, \delta, s, F) = (\{q_0, q_1, q_2\}, \{a, b\}, \delta, q_0, \{q_1\})$  con  $\delta$ :

$\delta$	a	b
q0	q1	q2
q1	q2	q2
q2	q2	q2

Después hemos diseñado este automata usando JFLAP:



Finalmente, la implementación en JSON de este autómata, para su uso en OCTAVE será la siguiente:

```

{
  "name" : "lenguaje_a",
  "representation": {
    "K": ["q0", "q1", "q2"],
    "A": [".a", ".b"],
    "s": "q0",
    "F": ["q1"],
    "t": [
      ["q0", ".a", "q1"],
      ["q0", ".b", "q2"],
      ["q1", ".a", "q2"],
      ["q1", ".b", "q2"],
      ["q2", ".a", "q2"],
      ["q2", ".b", "q2"]
    ]
  }
}

```