**AFD**

Exemplo 1: Aceita Strings terminadas em 01

{

"states": ["q0", "q1", "q2"],

"input\_symbols": ["0", "1"],

"transitions": {

"q0": {"0": "q1", "1": "q0"},

"q1": {"0": "q1", "1": "q2"},

"q2": {"0": "q1", "1": "q0"}

},

"initial\_state": "q0",

"final\_states": ["q2"]

}

**AFP (Autômato Finito com Pilha)**

Exemplo 2: AFP que aceita mesmo numero de a e b

{

"states": ["q0", "q1", "q2"],

"input\_symbols": ["a", "b"],

"stack\_symbols": ["Z", "A"],

"transitions": {

"q0": {

"a": {

"Z": ["q0", "AZ"],

"A": ["q0", "AA"]

},

"b": {

"A": ["q1", ""]

}

},

"q1": {

"b": {

"A": ["q1", ""]

},

"": {

"Z": ["q2", "Z"]

}

}

},

"initial\_state": "q0",

"initial\_stack\_symbol": "Z",

"final\_states": ["q2"]

}

**Máquina de Turing**

**Exemplo 2: Troca a por X e b por Y**

{

"states": ["q0", "q1", "q2", "q3", "q4", "qaccept"],

"input\_symbols": ["a", "b"],

"tape\_symbols": ["a", "b", "X", "Y", "\_"],

"transitions": {

"q0": {

"a": ["q1", "X", "R"],

"b": ["q2", "Y", "R"],

"\_": ["qaccept", "\_", "N"]

},

"q1": {

"a": ["q1", "a", "R"],

"b": ["q1", "b", "R"],

"\_": ["q3", "\_", "L"]

},

"q2": {

"a": ["q2", "a", "R"],

"b": ["q2", "b", "R"],

"\_": ["q3", "\_", "L"]

},

"q3": {

"a": ["q3", "a", "L"],

"b": ["q3", "b", "L"],

"X": ["q0", "X", "R"],

"Y": ["q0", "Y", "R"]

}

},

"initial\_state": "q0",

"final\_states": ["qaccept"],

"blank\_symbol": "\_"

}