

T1 Autômatos

Francesco Antonello Ferraro

September 19, 2017

Abstract

This article aims to show the specificities of the imperative paradigm. As well as making a history background of the reason why the paradigm is widely used at classic programming languages, making them behave like they do.

1 Questão 1

1.1 Cadeias que terminam por bcb

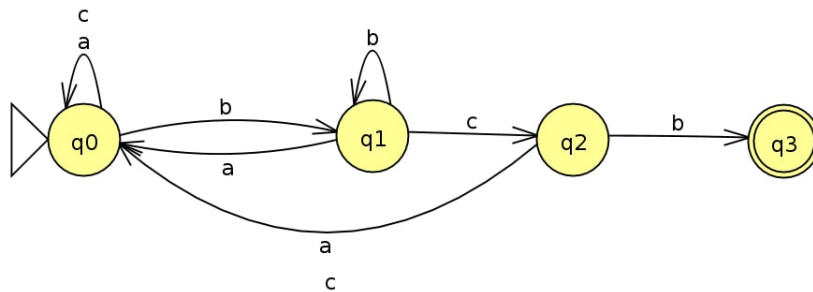


Figure 1: Esse é um autômato determinístico

Input	Result
abcb	Accept
bcbb	Reject
cbcb	Accept
bcbaaa	Reject
aaaaa	Reject

1.2 Cadeias que terminam por no máximo dois b's

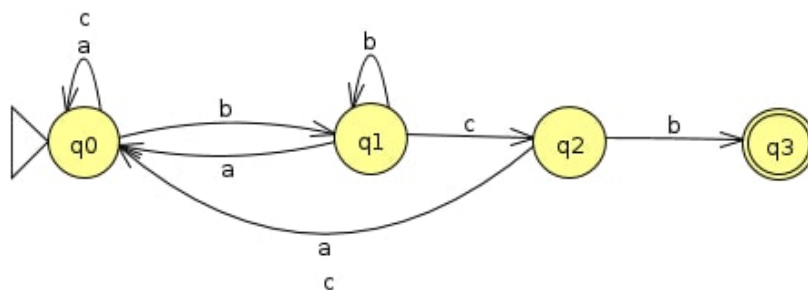


Figure 2: Esse é um autômato determinístico

Input	Result
b	Reject
a	Reject
c	Reject
bb	Reject
aba	Reject
ac	Reject
ab	Reject
bc	Reject
ba	Reject

1.3 Cadeias que não terminam por dois bs consecutivos

Input	Result
aa	Accept
bb	Reject
cc	Accept
c	Accept
a	Accept
b	Accept
aacbac	Accept
abcabc	Reject

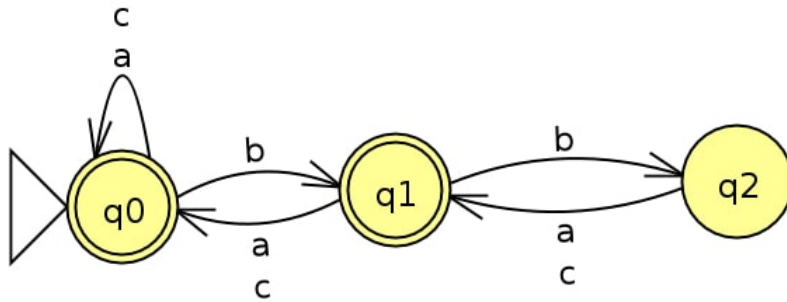


Figure 3: Esse é um autômato determinístico

1.4 Cadeias que iniciam por a e terminam com c

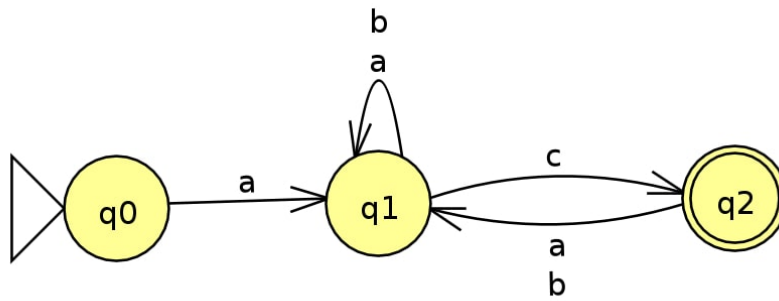


Figure 4: Esse é um autômato determinístico

Input	Result
a	Reject
b	Reject
c	Reject
ac	Accept
abcbc	Accept
acac	Accept
abcb	Reject

1.5 Cadeias que iniciam e terminam pelo mesmo símbolo

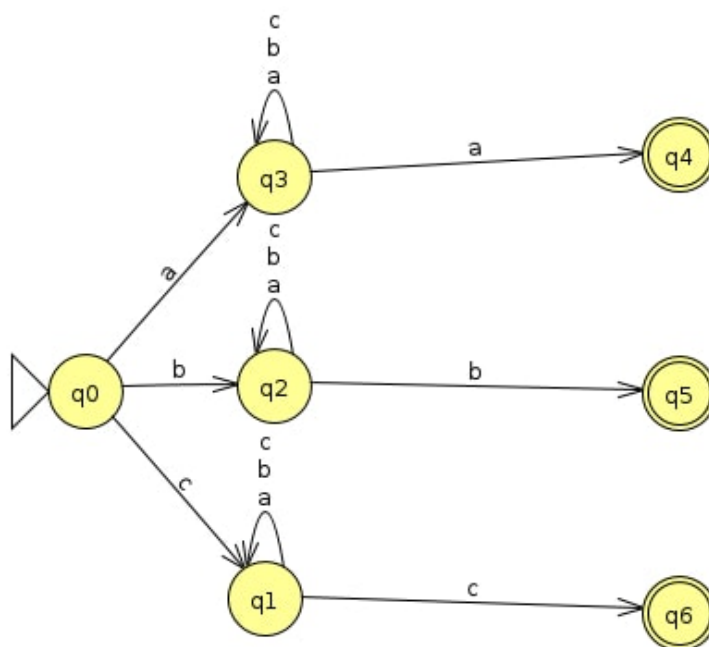


Figure 5: Esse é um autômato determinístico

Input	Result
aa	Accept
bb	Accept
cc	Accept
ac	Reject
ab	Reject
bbaa	Reject
bba	Reject

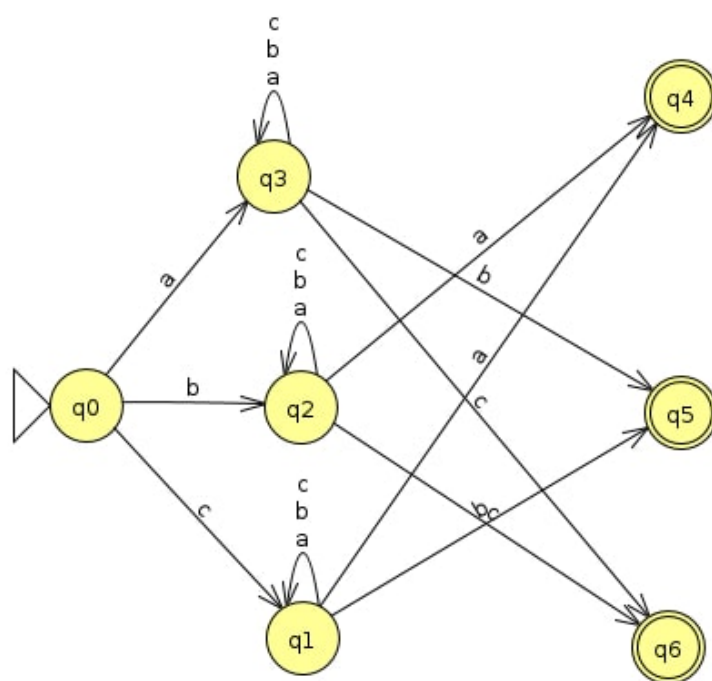


Figure 6: Esse é um autômato determinístico

1.6 Cadeias que iniciam e terminam por símbolos diferentes

Input	Result
aa	Reject
bb	Reject
cc	Reject
ac	Accept
ab	Accept
bbaa	Accept
bba	Accept
abcbcb	Reject

1.7 Cadeias que tenham um número ímpar de b's

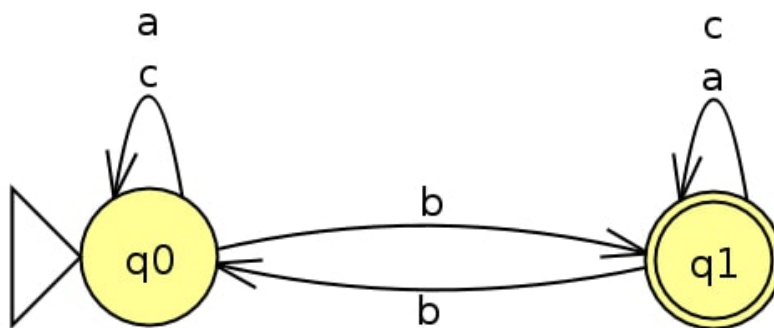


Figure 7: Esse é um autômato determinístico

Input	Result
aa	Reject
bb	Reject
cb	Accept
ac	Reject
ab	Accept
bbaa	Reject
bba	Reject
abcbcb	Accept
b	Accept

2 Questão 2

3 Questão 3

4 Questão 4

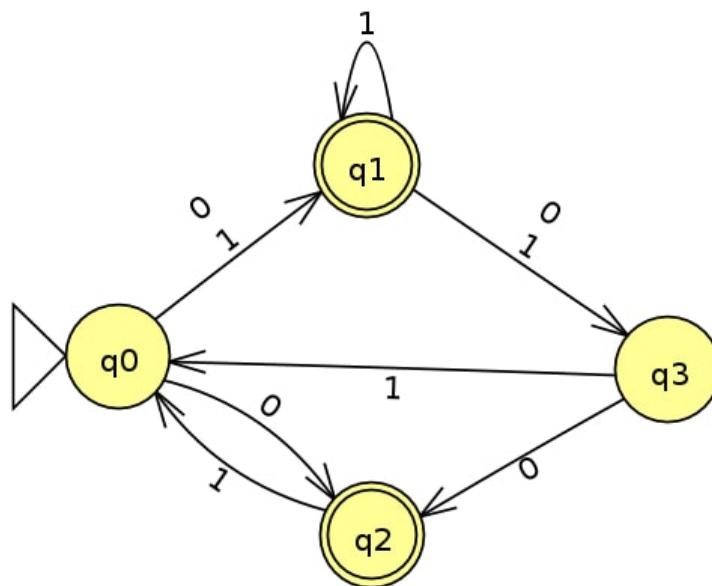


Figure 8: Esse é um autômato determinístico

5 Questão 5

6 Questão 6

6.1 Estacionamento

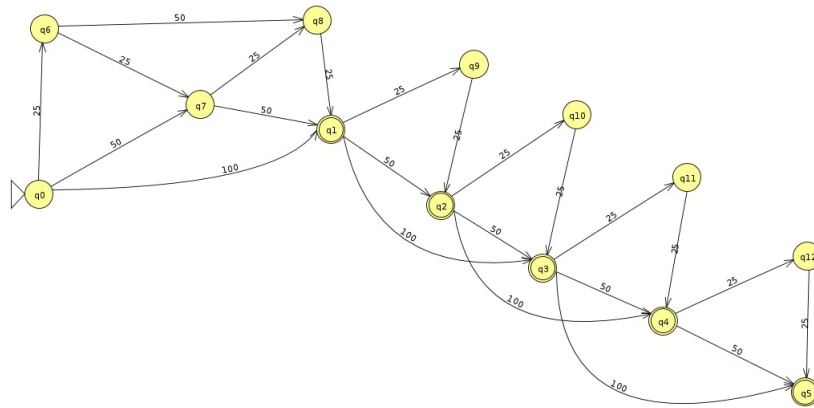


Figure 9: Esse é um autômato determinístico

7 Questão 7