# O algoritmo de conversão de AFND para ER

### Eduardo Couto Dinarte

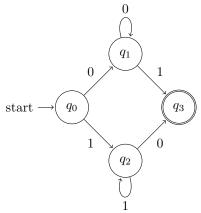
11 de Novembro de 2018

#### Resumo

Este artigo consiste na apresentação e explicação de um algoritmo para converter um autômato finito não determinístico num autômato finito determinístico e, por fim, converter este numa expressão regular. O método consiste em apresentar a teoria com imagens dos três estados da conversão seguida de um exemplo prático. O objetivo deste texto é fixar o conteúdo de conversão de autômatos e familiarizar os autores com a produção de artigos científicos utilizando a linguagem Latex.

### 1 Introdução ao Automato Finito Não-Determinístico

Autômato finito não determinístico é aquele em que, em algum momento, não se tem certeza de qual é o estado atual.



## 2 O Jogo Connect-4

O jogo Connect-4 (C4) consiste em...

# 3 Implementação

Para conseguir blablabla O algoritmo *Minimax* segue abaixo:

### Algoritmo 1 Algoritmo Minimax

```
1: function MINIMAX(estado)
                                                                 ⊳ retorna uma ação
        Entradas: estado é a configuração atual do jogo
 2:
 3:
        v \leftarrow \max(estado)
 4:
        {\bf returna}a ação aem sucessores<br/>(estado) cujo valor é v
 5: end function
 6: function MAXVALOR(estado)
                                                           ⊳ retorna o valor estático
       if fim(estado) then
 8:
           retorna estatico(estado)
       end if
 9:
       v \leftarrow -\infty
10:
       for todas ações a nos sucessores(estado) do
12:
           v \leftarrow \max(v, \min(a))
        end for
13:
        retorna v
14:
15: end function
16: function MINVALOR(estado)
                                                           ⊳ retorna o valor estático
       {f if}\ {
m fim}({
m estado})\ {f then}
17:
           retorna estatico(estado)
18:
19:
       end if
20:
        for todas ações a nos sucessores(estado) do
21:
           v \leftarrow \min\left(v, \max \operatorname{valor}(a)\right)
22:
        end for
23:
24:
        retorna v
25: end function
```