

# EP4

Willian Miura Mori  
NUSP: 12542219

## 1 Compilação e dependências

Dependências: Rust.

Compilação: *make*. O executável estará em *exec*.

Testes: Executar *make test*.

## 2 Estrutura do programa

- A interação com o usuário (stdin e stdout) está em *main.rs*
- O dígrafo utilizado para construir a nfa está em *digraph.rs*
- A nfa está em *nfa.rs*

## 3 Implementação

Foi utilizado como referência o código do livro **Algorithms, 4th Edition** by **Robert Sedgewick and Kevin Wayne**.

Não foi possível construir o grafo da nfa a partir de uma string de *char* devido principalmente à presença de intervalos e conjuntos negados. Assim, foi necessário representar a regexp por uma string de *Ident*, que é uma união entre o tipo *char*, os caracteres especiais da regexp (como parênteses e pontos), e os intervalos e conjuntos. Implementando a comparação entre um *char* e um *Ident*, podemos facilmente utilizar como referência o livro, fazendo pequenas modificações para lidar com várias partículas *Or* (|) em um mesmo parênteses.

## 4 Testes

Foram feitos testes no código fonte do Kernel do Linux.