

Analizador Léxico

Lucas Garavaglia

UNIOESTE

3 de julho de 2021

Conteúdo

- 1 Descrição da linguagem
- 2 Classe de Tokens
- 3 Implementação
- 4 Agradecimentos

Descrição da Linguagem

Linguagem C:

- Compilada
- Procedural
- Estruturada

Tokens

Marcação: [{|}]

Função: [(|)]

Loop: [while]

Condição: [if]

Final de função: [return]

Tipo de dado: [int]

Atribuição: [=]

Expressões Lógicas: [>|=|<|=|!=|>|<]

Operadores matemáticos: [+|-|*|/|%]

Final de linha: [;]

Variável: [_|a-z|A-Z][_|a-z|A-Z|0-9]*

Números: [0-9]+[.][0-9]+)?

Automatos

Classes principais

- Transition
- State
- Automaton

Automatos

```
class transition {  
    constructor(symbol, destinationState, currentState, symbolReg) {  
        this.symbol = symbol;  
        this.destinationState = destinationState;  
        this.currentState = currentState;  
        this.symbolReg = symbolReg;  
    }  
    ...  
}
```

Automatos

```
class state {
    constructor(name, isFinal) {
        this.isFinal = isFinal;
        this.name = name;
        this.transitions = [];
    }
    ...
    newTransition(symbol, destinationState, currentState, symbolReg = /[|/]{}) {
        this.transitions.push(
            new transition(symbol, destinationState, currentState, symbolReg)
        );
    }
    ...
    getNextState(symbol) {
        for (var i = 0; i < this.transitions.length; i++) {
            if (
                this.transitions[i].getSymbol() == symbol ||
                this.transitions[i].getSymbolReg().test(symbol)
            ) {
                return this.transitions[i].getState();
            }
        }
        return false;
    }
}
```

Obrigado pela atenção!