



↑
TOP

👌😂

topscript

😂👌

↑
TOP

Eloi Vieira
Felipe Divensi
Rafael Tibola
Vinicios Wentz



Agenda

- Transformação LL(1)
- Tratamento de Erros
- TopScripter IDE



Transformação LL(1)

Adaptações técnicas



Remoção do LOOKAHEAD

```
options
{
    static = true;
    LOOKAHEAD = 10;
}
```



```
options
{
    static = true;
}
```



Remoção de prefixos comuns

TOKEN:

```
{  
  < NUMERO :  
    < DIGITO >  
  | < DIGITO > "." < DIGITO >  
  | < OP_SUB > < DIGITO >  
  | < OP_SUB > < DIGITO > "." < DIGITO >  
}
```



TOKEN:

```
{  
  < NUMERO :  
    < DIGITO > ( "." < DIGITO > ) ?  
  | < OP_SUB > < DIGITO > ( "." < DIGITO > ) ?  
  >  
}
```



LOOKAHEAD

```
void texto () :{}  
{  
    (  
    < LETRA_MAIUSCULA > |  
    < LETRA_MINUSCULA >  
    )+  
}
```



```
void letra () :{}  
{  
    < LETRA_MAIUSCULA > |  
    < LETRA_MINUSCULA >  
}  
  
void texto () :{}  
{  
    letra()(letra())*  
}
```



LOOKAHEAD

```
void idNome():{  
{  
  (letraMinuscula() (texto()  
  | numero())* ) |  
  (palavrasReservadas() )  
}
```



```
void idNome():{  
{  
  (letra() (texto() | numero())* )  
}
```



LOOKAHEAD

```
void executarFuncao() : {}  
{  
    idNome()  
    abreParenteses()  
    (  
        expressao() (virgula() expressao())*  
    )?  
    fechaParenteses()  
}
```



```
void executarFuncao() : {}  
{  
    abreParenteses()  
    (  
        expressao() (virgula() expressao())*  
    )?  
    fechaParenteses()  
}
```




LOOKAHEAD

```
void dado() : {}  
{  
  constante() |  
  executarFuncao() |  
  idNome()  
}
```



```
void dado() : {}  
{  
  constante() |  
  chamadorDeIdNome()  
}
```



LOOKAHEAD

```
void expressao(): {}  
{  
    dado()  
    (operador() (dado() | expressao()))*  
    |  
    abreParenteses() expressao()  
    fechaParenteses() (operador()  
    expressao())?  
}
```



```
void expressao() : {}  
{  
    dado() (operador() expressao())*  
    |  
    abreParenteses() expressao()  
    fechaParenteses() (operador()  
    expressao())?  
}
```



LOOKAHEAD

```
void crementos() : {}  
{  
  (idNome() atribuicao())  
  | (idNome() maisMais())  
  | (idNome() menosMenos())  
  | (maisMais() idNome())  
  | (menosMenos() idNome())  
}
```





LOOKAHEAD

```
void chamadorDeIdNome() : {}  
{  
    idNome() (atribuicao() | executarFuncao())?  
}
```



Tratamento de Erros

Método do desespero

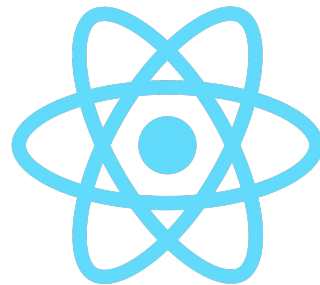
3

TopScripter IDE

Executando a linguagem



Construção



ЕГЕСЛВОИ

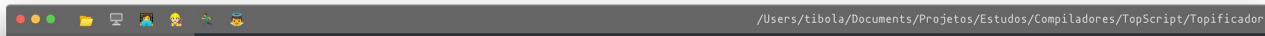


```

/Users/tibola/Documents/Projetos/Estudos/Compiladores/TopScript/Topificador

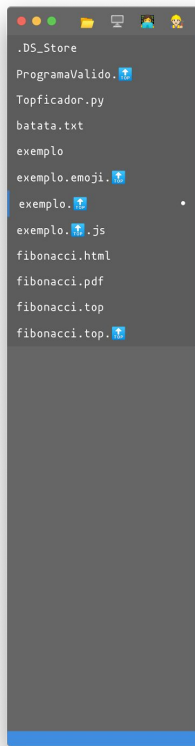
.DS_Store
ProgramaValido.
Topficador.py
batata.txt
exemplo
exemplo.emoji.
exemplo.
exemplo.js
fibonacci.html
fibonacci.pdf
fibonacci.top
fibonacci.top.

1 nome 'Joao'
2 i 0.0
3 a, b, c
4 vdd, invdd
5
6
7 olaMundo [ nome]
8 cumprimento 'ola'
9 cumprimento + nome
10
11
12 olaMundo(nome)
13
14 // comentario
15
16 i < 5.0
17 print('Numero' + i)
18 i i + 1.0
19
20
21 i 0.0 i < 5.0 i i + 1.0
22 print('Numero' + i)
23 i i + 1
24
25
26 a 2.0
27 b * a + b = 3.0 * (3.0 - 2.0)
28
29 a > b
30 print('ok')
31
32
```

Componente “Cabeçalho”

- 🖱️ - Abrir um diretório
- - Ferramentas de desenvolvedor
- 👤💻 - Console de saída
- 👷□♂️ - Build
- 🏃♂️ - Transformação e execução em .js



Componente “Barra Lateral”

- Exibir arquivos do diretório
- Navegar entre os arquivos do diretório



```
1 nome = 'Joao'
2 i = 0.0
3 a, b, c
4 vdd, invdd
5
6 olaMundo(nome)
7 cumprimento = 'ola'
8 cumprimento + nome
9
10
11 olaMundo(nome)
12 // comentario
13
14 i < 5.0
15 print('Numero' + i)
16 i = i + 1.0
```

Componente “CodeMirror”

- Exibição do código
- Contagem de linhas
- Exibição da localização do erro



Componente "Console"

Exibir execuções

```
1 1
2 2 name 'Joao'
3 3 i 8.0
4 4 a, b, c
5 5 vdd, invdd
6 6
7 7 olaMundo([name])
8 8 cumprimento
9 9 cumprimento + nome
10 10
11 11
12 12 olaMundo(nome)
13 13
14 14 // comentario
15 15
```

```
1 1
2 2 ...
3 3 ...
4 4 ...
5 5 ...
6 6 ...
7 7 ...
8 8 ...
9 9 ...
10 10 ...
11 11 ...
12 12 <LETRA_MAIUSCULA> ...
13 13 <LETRA_MINUSCULA> ...
14 14 ...
15 15
```

recovery.ParseEOFException cannot be cast to java.lang.Error

```
fibonacci.pdf      14 // comentario
fibonacci.tex      15

--> |---|---|---|--executarFuncao
--> |---|---|---|--abreParenteses
--> |---|---|---|--expressao
--> |---|---|---|--dado
--> |---|---|---|--constante
--> |---|---|---|--string
--> |---|---|---|--aspa
--> |---|---|---|--texto
--> |---|---|---|--letra
--> |---|---|---|--letra
--> |---|---|---|--aspa
--> |---|---|---|--fechaParenteses
--> |---|---|---|--fechaChaves
--> |---fimprog

Vlw.
```



Executando





Obrigado!

Alguma dúvida?

<https://github.com/Tibola/TopScript>