

CES41 – Compiladores

Exercícios básicos de programação em *Flex*

Laboratório 1
15 de Março de 2019

Aluno: Felipe Vieira Coimbra
Professor: Fábio Carneiro Mocarzel

Resultados obtidos:

1) Entrada:

0
1
00
01
10
11
000
001
010
011
100
101
110
111

Saída:

```
22:54:48 coimbra@coimbra-PC:~/E/Estudo/ITA/prof/3oSemestre/CES41/labs/lab1
$ lex exerc1.l
22:10:01 coimbra@coimbra-PC:~/E/Estudo/ITA/prof/3oSemestre/CES41/labs/lab1
$ gcc lex.yy.c -o exerc1
22:10:07 coimbra@coimbra-PC:~/E/Estudo/ITA/prof/3oSemestre/CES41/labs/lab1
$ ./exerc1
^C
22:10:19 coimbra@coimbra-PC:~/E/Estudo/ITA/prof/3oSemestre/CES41/labs/lab1
$ ./exerc1 < teste1.in
0      : Rejeitada
1      : Rejeitada
00     : Aceita
01     : Rejeitada
10     : Rejeitada
11     : Aceita
000    : Rejeitada
001    : Aceita
010    : Aceita
011    : Aceita
100    : Aceita
101    : Aceita
110    : Aceita
111    : Rejeitada

Relatório: Envie o relatório em Word ou PDF contendo a sigla e o nome da disciplina, o nome do aluno, o nome do professor, o número do laboratório, a data de realização, o assunto tratado e todos os resultados obtidos na execução dos programas.

Mensagem a enviar: Enviar os arquivos com os programas em Flex e com o relatório acima pedido em um e-mail direcionado ao professor.

Data de entrega: 19/03/2019

Bom trabalho!
```

2) Entrada:

0
1
00
01
10
11
000
001
010
011
100
101
110
111

Saída:

```
111 : Rejeitada
22:10:19 coimbra@coimbra-PC:~/E/Estudo/ITA/prof/3oSemestre/CES41/labs/lab1
$ lex exerc2.l função main do programa em Flex deve produzir uma saída autoexplicativa. Como sugestão,
22:11:36 coimbra@coimbra-PC:~/E/Estudo/ITA/prof/3oSemestre/CES41/labs/lab1 tipos e os atributos
$ gcc lex.yy.c -lfl -o exerc2 mo nos programas 1.8 e 1.9 dos slides de aulas.
22:11:39 coimbra@coimbra-PC:~/E/Estudo/ITA/prof/3oSemestre/CES41/labs/lab1
$ ./exerc2
^C
0 : Aceita
1 : Aceita
00 : Rejeitada
01 : Aceita
10 : Aceita
11 : Rejeitada
000 : Aceita
001 : Rejeitada
010 : Rejeitada
011 : Rejeitada
100 : Rejeitada
101 : Rejeitada
110 : Rejeitada
111 : Aceita
22:11:47 coimbra@coimbra-PC:~/E/Estudo/ITA/prof/3oSemestre/CES41/labs/lab1
```

Execução: Executar cada um dos programas acima para um conjunto significativo de cadeias, suficientes para esse conjunto de cadeias.

Relatório: Fazer um documento em Word ou PDF contendo a sigla e o nome da disciplina, o nome do aluno, o nome do professor, o número do laboratório, a data de realização, o assunto tratado e todos os resultados obtidos na execução dos programas.

Mensagem ao professor: Enviar os arquivos com os programas em *Flex* e com o relatório acima pedido em um e-mail encaminhado ao professor.

Data de entrega: 12/09/2019

3) Entrada:

0
11010111011001010
22222
022222
122222
222221
2212202
0210212201
1020122202
00110120101
002211022010

02020202020

Saída:

```
22:11:47 coimbra@coimbra-PC:~/E/Estudo/ITA/prof/3oSemestre/CES41/labs/lab1
$ lex exerc3
22:13:06 coimbra@coimbra-PC:~/E/Estudo/ITA/prof/3oSemestre/CES41/labs/lab1
$ gcc lex.yy.c -lfl -o exerc3
22:13:06 coimbra@coimbra-PC:~/E/Estudo/ITA/prof/3oSemestre/CES41/labs/lab1
$ ./exerc3 < test3.in
0
11010111011001010 um: Rejeitada
22222 : Aceita
022222 : Aceita
122222 : Aceita
222221 : Aceita
2212202 : Aceita
0210212201 : Rejeitada
1020122202 : Aceita
00110120101 : Rejeitada
002211022010 : Rejeitada
02020202020 : Aceita
```

Relatório: Fazer um documento em Word ou PDF contendo a sigla e o nome da disciplina, o nome do autor e nome do professor, a data de entrega, o assunto tratado e todos os resultados obtidos pela execução dos programas.

Mensagem ao professor: Enviar os arquivos com os programas em *Flex* e com o relatório acima

Data de entrega: 12/03/2019

Bom trabalho!

4) Entrada:

0
11
001
0110
00001
01001
11111
11110
11101
11011
10111
01111
11100
11010
10110
01110
11001
10101
01101
10011
01011
00111
011001
001111011000
001111011100
011011100111011

Saída:

```

23:18:09 coimbra@coimbra-PC:~/E/Estudo/ITA/prof/3oSemestre/CES41/Labs/lab1
$ lex exerc4.l
23:18:58 coimbra@coimbra-PC:~/E/Estudo/ITA/prof/3oSemestre/CES41/Labs/lab1
$ gcc lex.yy.c -lfl -o exerc4
23:18:52 coimbra@coimbra-PC:~/E/Estudo/ITA/prof/3oSemestre/CES41/Labs/lab1
$ ./exerc4 < test4.in
0      dessemos: Rejeita como nos programas 1.8 e 1.9 dos slides de aulas.
11     : Rejeita
001    : Rejeita
0110   : Rejeita
00001  : Rejeita
01001  : Rejeita
11111  : Aceita
11110  : Aceita
11101  : Aceita
11011  : Aceita
10111  : Aceita
01111  : Aceita
11100  : Aceita
11010  : Aceita
10110  : Aceita
01110  : Aceita
11001  : Aceita
10101  : Aceita
01101  : Aceita
10011  : Aceita
01011  : Aceita
00111  : Aceita
011001 : Rejeita
001111011000 : Rejeita
001111011100 : Aceita
01101110011011 : Aceita

```

Execução: Executar cada um dos programas acima para um conjunto significativo de cadeias, suficiente para comprovar seu correto funcionamento. Os resultados da execução para esse conjunto devem ser colocados no relatório pedido a seguir.

Relatório: Enviar um documento em Word ou PDF contendo a sigla e o nome da disciplina, o nome do aluno, o nome do professor, o número do laboratório, a data de realização, o assunto tratado e todos os resultados da execução dos programas.

Mensagem ao professor: Enviar os arquivos com os programas em *Flex* e com o relatório acima pedido em um e-mail endereçado ao professor.

Data de entrega: 2/03/2019

Bom trabalho!

5) Entrada:

```

(
)
{
}
=
,
;
)
program
var
int
real
intreal
varprogram
0
01
2.34
+
-
*
/
int main() {

```

```

int a, b;
real c = a + b;
c = -1 + 12;
c = 200 * 1.0;
c = 0.234 / d;
}

```

Saída:

```

21:53:23 coimbra@coimbra-PC:~/E/Estudo/ITA/prof/3oSemestre/CES41/labs/lab1
$ flex exerc5.l
21:54:44 coimbra@coimbra-PC:~/E/Estudo/ITA/prof/3oSemestre/CES41/labs/lab1
$ gcc lex.yy.c -lfl -o exerc5
21:54:46 coimbra@coimbra-PC:~/E/Estudo/ITA/prof/3oSemestre/CES41/labs/lab1
$ ./exerc5 < test5.in

```

Texto	Tipo	Atributo
(1	X
)	2	X
{	3	X
}	4	X
=	5	X
,	6	X
;	7	X
var	8	X
int	9	X
real	10	X
intreal	11	X
varprogram	12	X
0	13	0
01	13	1
2.34	14	2.340000
+	15	17
-	15	18
*	16	19
/	16	20
int	10	X
main	12	main
(1	X
)	2	X
{	3	X

Execução: Executar cada um dos programas acima para um conjunto significativo de cadeias, suficiente para comprovar seu correto funcionamento. Os resultados da execução para esse conjunto devem ser colocados no relatório pedido a seguir.

Relatório: Fazer um documento em Word ou PDF contendo a sigla e o nome da disciplina, o nome do aluno, o nome do professor, o número do laboratório, a data de realização, o assunto tratado e todos os resultados obtidos pela execução dos programas.

Mensagem ao professor: Enviar os arquivos com os programas em *Flex* e com o relatório acima referido em um arquivo chamado ao professor.

Data de entrega: 12/03/2019

Bom trabalho!

```

int 10
a 12
b 6
; 12
real 7
c 12
= 5
a 12
+ 15
b 17
; 7
= 5
0 13
12 13
1.0 14
; 7
c 12
= 5
0.234 14
/ 16
d 12
; 7
} 4

```

A função **main** do programa em **Flex** deve produzir uma saída autoexplicativa. Como sugestão, ela poderá mostrar os caracteres dos átomos do programa analisado e mais os tipos e os atributos desses átomos, tal como nos programas 1.8 e 1.9 dos slides de aulas.

Execução: Executar cada um dos programas acima para um conjunto significativo de cadeias, suficiente para comprovar seu correto funcionamento. Os resultados da execução para esse conjunto devem ser colados no relatório pedido a seguir.

Relatório: Fazer um documento em Word ou PDF contendo a sigla e o nome da disciplina, o nome do aluno, o nome do professor, o número do laboratório, a data de realização, o assunto tratado e todos os resultados obtidos pela execução dos programas.

Mensagem ao professor: Enviar os arquivos com os programas em **Flex** e com o relatório acima colado em um e-mail endereçado ao professor.

Data de entrega: 12/03/2019

1.000000

0.234000

20

Bom trabalho!