

Lamp compiler

Compilador analisador léxico e Tabela de símbolos

O compilador consiste em um unico arquivo que compila todos

os valores necessarios para sua compilação. O nosso compiladore é baseado funções estaticas que são chamadas pela main. Possui apenas dois cabeçalhos `tokens.h` e `hashtable.h` que são duas interfaces para uma a extração das definições de tokens, e a segunda para o uso e implementação da Tabela de símbolos.

Execução

O programa faz uso de Makefile, logo para uma pre compilação usa-se

`make all` para a compilação e para a execução dos testes usa-se `make test`. Como nessa primeira entrega o make test vai printar toda a tabela de símbolos com todos os token pre definidos e os tokens escaneados.

Execução de um arquivo

Caso seja nescessário a execução de apenas um arquivo melo compilador,

deverá executar o comand `make ARGS=file;` - O arquivo retornará a string `Compilation Succesfull. Exiting.` se o arquivo compilar corretamente sem nenhum erro de sintaxe. - Caso retorne algum erro retornará qual token e e onde aconteceu o erro.

Mudanças de codigo

Para uma melhor legibilidade ocorreram alterações na forma como o compilador interpreta os erros, e com isso melhorou a leitura dos mesmos.

Encontramos um erro de interpretação na forma como o comentário era lido e não retornava erro quando o mesmo nao se fechava. Com isso resultou numa modificação de codigo.

Mudanças na gramatica

Não fora necessários nenhuma mudanças na gramática, porém os casos de testes foram modificados.

Caso 1:

Varios casos de testes de encontravam com a declaração de suas variáveis antes do token `begin`, porem a instrução da gramática mostrava que, essas declarações deveriam vir após o `begin`.

Caso 2:

Varios casos de testes não continham o token terminal `.` que significava o fim da execução do arquivo, com isso retornando o valor integral.

Caso 3:

Varios leques de `;` não fechavam os blocos e com isso incrementamos os tokens e o codigo compilou normalmente.

Test 1

O teste original tinha como codigo

```
/* Test */
program teste1
  a is int;
  b is float;
begin
  write(a+b);
end
```

Apresenta erros de sintaxe na linha três, que logo em seguida do nome do programa deve começar com `begin`.

Resposta do compilador

```
./main tests/test1.lamp  
lamp: error: 3 - exception: syntax error
```

Correção do caso de teste:

```
/* Test */  
program teste1  
begin  
    a is int;  
    b is float;  
    write(a+b);  
end
```

Apresenta um erro de sintaxe no final do arquivo na linha 7, falta o símbolo terminal `.`.

```
./main tests/test1.lamp  
lamp: error: 7 - exception: syntax error
```

Correção do caso de teste:

```
/* Test */  
program teste1  
begin  
    a is int;  
    b is float;  
    write(a+b);  
end.  
```#### Test 2  
O teste original tinha como código
```

program teste1 a, b is int; result is int; a, x is float; begin a = 12a; x = 12.; read (a); read (b); read (c) result = (a\*b + 1) / (c+2); write {Resultado: }; write (result); end.

Apresenta erros de sintaxe na linha três, que logo em seguida do nome do programa deve começar com ``begin``.

Resposta do compilador

```
./main tests/test1.lamp lamp: error: 2 - exception: syntax error
```

Correção do caso de teste:

program teste1 begin a, b is int; result is int; a, x is float; a = 12a; x = 12.; read (a); read (b); read (c) result = (a\*b + 1) / (c+2); write {Resultado: }; write (result); end.

Apresenta a falta de um ```; na linha 10, que é apresentado como linha 11 (existe uma possibilidade de melhoria para mostrar a linha).

Resposta do compilador

```
./main tests/test1.lamp lamp: error: 11 - exception: syntax error
```

Correção do caso de teste:

program teste1 begin a, b is int; result is int; a, x is float; a = 12a; x = 12.; read (a);  
read (b); read (c); result = (a\*b + 1) / (c+2); write {Resultado: }; write (result); end.

Apresenta a falta de abertura e fechamento de parênteses na linha 12.

Resposta do compilador

```
./main tests/test1.lamp lamp: error: 11 - exception: syntax error
```

Correção do código:

```
program teste1 begin a, b is int; result is int; a, x is float; a = 12a; x = 12.; read (a); read (b); read (c); result = (a*b + 1) / (c+2); write ({Resultado: }); write (result); end.
```

Compilação ocorre normalmente.

#### Test 3

```
program teste2 a, b, c:int; d, _var: float; teste2 = 1; Read (a); b = a * a; c = b + a/2 * (35/b); write c; val := 34.2 c = val + 2.2 + a; write (val) end.
```

Erro de compilação na linha 2, falta o `begin` após o nome do arquivo.

```
./main tests/test3.lamp lamp: error: 2 - exception: syntax error
```

Correção e recompilação:

```
program teste2 begin a, b, c:int; d, _var: float; teste2 = 1; Read (a); b = a * a; c = b + a/2 * (35/b); write c; val := 34.2 c = val + 2.2 + a; write (val) end.
```

Erro de compilação na linha 2. Declaração de variável errada, `c:int`.

```
./main tests/test3.lamp lamp: error: 3 - exception: syntax error
```

Correção e recompilação:

```
program teste2 begin a, b, c is int; d, var: float; teste2 = 1; Read (a); b = a * a; c = b + a/2 * (35/b); write c; val := 34.2 c = val + 2.2 + a; write (val) end.
```

Erro de compilação na linha 4. Declaração de variável errada, `\_var: float`.

```
./main tests/test3.lamp lamp: error: 4 - exception: syntax error
```

Correção e recompilação:

```
program teste2 begin a, b, c is int; d, var is float; teste2 = 1; Read (a); b = a * a; c = b + a/2 * (35/b); write c; val := 34.2 c = val + 2.2 + a; write (val) end.
```

Erro de compilação na linha 4. Declaração de variável errada, `var: float`.

```
./main tests/test3.lamp lamp: error: 4 - exception: syntax error
```

Correção e recompilação:

```
program teste2 begin a, b, c is int; d, var is float; teste2 = 1; Read (a); b = a * a; c = b + a/2 * (35/b); write c; val := 34.2 c = val + 2.2 + a; write (val) end.
```

Erro de compilação na linha 6. Sintaxe do `Read` está incorreta.

```
./main tests/test3.lamp lamp: error: 6 - exception: syntax error
```

Correção e recompilação:

```
program teste2 begin a, b, c is int; d, var is float; teste2 = 1; read (a); b = a * a; c = b + a/2 * (35/b); write c; val := 34.2 c = val + 2.2 + a; write (val) end.
```

Erro de compilação na linha 9. Sintaxe do `write` está incorreta faltando parenteses.

```
./main tests/test3.lamp lamp: error: 9 - exception: syntax error
```

Correção e recompilação:

```
program teste2 begin a, b, c is int; d, var is float; teste2 = 1; read (a); b = a * a; c = b + a/2 * (35/b); write (c); val := 34.2 c = val + 2.2 + a; write (val) end.
```

Erro de compilação na linha 10. Sintaxe do `assign (:=)` está errada.

./main tests/test3.lamp lamp: error: 10 - exception: syntax error

Correção e recompilação:

```
program teste2 begin a, b, c is int; d, var is float; teste2 = 1; read (a); b = a * a; c = b + a/2 * (35/b); write (c); val := 34.2 c = val + 2.2 + a; write (val) end.
```

Erro de compilação na linha 10. Falta `;`.

./main tests/test3.lamp lamp: error: 10 - exception: syntax error

Compilação ocorre normalmente.

#### Test 4

```
program a, aux is int; b is float begin b = 0; in (a); in(b); if (a>b) then aux = b; b = a; a = aux end; write(a); write(b)
```

Error: Falta de identifier - nome do programa.

./main tests/test4.lamp lamp: error: 2 - exception: syntax error

Correção e recompilação

```
program test4 a, aux is int; b is float begin b = 0; in (a); in(b); if (a>b) then aux = b; b = a; a = aux end; write(a); write(b)
```

Error: Falta de `begin` após `identifier`

./main tests/test4.lamp lamp: error: 2 - exception: syntax error

Correção e recompilação

```
program test4 a, aux is int; b is float; begin b = 0 in (a); in(b); if (a>b) then aux = b; b = a; a = aux end; write(a); write(b)
```

> Vi uma oportunidade de fazer uma melhoria na forma como a exceção estava sendo mostrada, sendo assim, apartir desse memomento a ex

Error: Falta de `;`

./main tests/test4.lamp lamp exception near line: 5 Exception: Syntax error near token: b

Correção e recompilação

```
program test4 a, aux is int; b is float; begin b = 0; in (a); in(b); if (a>b) then aux = b; b = a; a = aux end; write(a); write(b)
```

```
Error: O uso de in nesse contexto é errado. Fora substituido por `read`.
```

```
./main tests/test4.lamp lamp exception near line: 6 Exception: Syntax error near token: in
```

Correção e recompilação

```
program test4 a, aux is int; b is float; begin b = 0; read(a); in(b); if (a>b) then aux = b; b = a; a = aux end; write(a; write(b)
```

```
Error: O uso de in nesse contexto é errado. Fora substituido por `read`.
```

```
./main tests/test4.lamp lamp exception near line: 7 Exception: Syntax error near token: in
```

Correção e recompilação

```
program test4 a, aux is int; b is float; begin b = 0; read(a); read(b); if (a>b) then aux = b; b = a; a = aux end; write(a; write(b)
```

```
Error: O uso de in nesse contexto é errado. Fora substituido por `read`.
```

```
./main tests/test4.lamp lamp exception near line: 7 Exception: Syntax error near token: in
```

Correção e recompilação

```
program test4 a, aux is int; b is float; begin b = 0; read(a); read(b); if (a>b) then aux = b; b = a; a = aux end; write(a; write(b)
```

Falta de `;`

```
./main tests/test4.lamp lamp exception near line: 12 Exception: Syntax error near token: end
```

Correção e recompilação

```
program test4 a, aux is int; b is float; begin b = 0; read(a); read(b); if (a>b) then aux = b; b = a; a = aux; end; write(a; write(b)
```

Uso de `;`

```
./main tests/test4.lamp lamp exception near line: 12 Exception: Syntax error near token: end ``
```

Correção e recompilação

```
program test4 a, aux is int; b is float; begin b = 0; read(a); read(b); if (a>b) then aux = b; b = a; a = aux; end write(a; write(b)
```

Falta de `)`

```
./main tests/test4.lamp lamp exception near line: 13 Exception: Syntax error near token: write
```

Correção e recompilação

```
program test4 a, aux is int; b is float; begin b = 0; read(a); read(b); if (a>b) then aux = b; b = a; a = aux; end write(a); write(b);
```

Falta de `;`

./main tests/test4.lamp lamp exception near line: 14 Exception: Syntax error near token: write

Correção e recompilação

```
program test4 a, aux is int; b is float; begin b = 0; read(a); read(b); if (a>b) then aux = b; b = a; a = aux; end write(a); write(b);
```

Loop infinito por causa da falta de end.

./main tests/test4.lamp

Correção e recompilação

```
program test4 a, aux is int; b is float; begin b = 0; read(a); read(b); if (a>b) then aux = b; b = a; a = aux; end write(a); write(b); end.
```

#### Test 5

```
programa teste4 /* Teste4 do meu compilador pontuacao, pontuacaoMaxima, disponibilidade is inteiro; pontuacaoMinima is char; begin pontuacaoMinima = 50;
pontuacaoMaxima = 100; write({Pontuacao do candidato: }); read(pontuacao); write({Disponibilidade do candidato: }); read(disponibilidade);

while (pontuacao>0 && (pontuacao<=pontuacaoMaxima) do if ((pontuação > pontuacaoMinima) && (disponibilidade==1)) then write({Candidato aprovado.}) else
write({Candidato reprovado.}) end write({Pontuacao do candidato: }); read(pontuacao); write({Disponibilidade do candidato: }); read(disponibilidade); end end
```

Erro

lamp exception near line: 1 Exception: Syntax error near token: programa

Correção e recompilação

```
program teste4 /* Teste4 do meu compilador pontuacao, pontuacaoMaxima, disponibilidade is inteiro; pontuacaoMinima is char; begin pontuacaoMinima = 50;
pontuacaoMaxima = 100; write({Pontuacao do candidato: }); read(pontuacao); write({Disponibilidade do candidato: }); read(disponibilidade);

while (pontuacao>0 && (pontuacao<=pontuacaoMaxima) do if ((pontuação > pontuacaoMinima) && (disponibilidade==1)) then write({Candidato aprovado.}) else
write({Candidato reprovado.}) end write({Pontuacao do candidato: }); read(pontuacao); write({Disponibilidade do candidato: }); read(disponibilidade); end end
```

Erro

./main tests/test5.lamp lamp exception near line: 24 Exception: unterminated comment

Correção e recompilação

```
program teste4 /* Teste4 do meu compilador */ pontuacao, pontuacaoMaxima, disponibilidade is inteiro; pontuacaoMinima is char; begin pontuacaoMinima = 50;
pontuacaoMaxima = 100; write({Pontuacao do candidato: }); read(pontuacao); write({Disponibilidade do candidato: }); read(disponibilidade);

while (pontuacao>0 && (pontuacao<=pontuacaoMaxima) do if ((pontuação > pontuacaoMinima) && (disponibilidade==1)) then write({Candidato aprovado.}) else
write({Candidato reprovado.}) end write({Pontuacao do candidato: }); read(pontuacao); write({Disponibilidade do candidato: }); read(disponibilidade); end end
```

./main tests/test5.lamp lamp exception near line: 3 Exception: Syntax error near token: pontuacao

Correção e recompilação

```
program teste4 begin /* Teste4 do meu compilador */ pontuacao, pontuacaoMaxima, disponibilidade is inteiro; pontuacaoMinima is char; pontuacaoMinima = 50;
pontuacaoMaxima = 100; write({Pontuacao do candidato: }); read(pontuacao); write({Disponibilidade do candidato: }); read(disponibilidade);

while (pontuacao>0 && (pontuacao<=pontuacaoMaxima) do if ((pontuação > pontuacaoMinima) && (disponibilidade==1)) then write({Candidato aprovado.}) else
write({Candidato reprovado.}) end write({Pontuacao do candidato: }); read(pontuacao); write({Disponibilidade do candidato: }); read(disponibilidade); end end
```

```
./main tests/test5.lamp
lamp exception near line: 3
Exception: Syntax error near token: pontuacao
```

#### Correção e recompilação

```
program teste4 begin
/* Teste4 do meu compilador */
pontuacao, pontuacaoMaxima, disponibilidade is int;
pontuacaoMinima is char;
pontuacaoMinima = 50;
pontuacaoMaxima = 100;
write({Pontuacao do candidato: });
read(pontuacao);
write({Disponibilidade do candidato: });
read(disponibilidade);

while (pontuacao>0) && (pontuacao<=pontuacaoMaxima) do
if ((pontuação > pontuacaoMinima) && (disponibilidade==1)) then
write({Candidato aprovado.})
else
write({Candidato reprovado.})
end
write({Pontuacao do candidato: });
read(pontuacao);
write({Disponibilidade do candidato: });
read(disponibilidade);
end
end
```

./main tests/test5.lamp lamp exception near line: 13 Exception: Syntax error near token: &&

#### Correção e recompilação

```
program teste4 begin /* Teste4 do meu compilador */ pontuacao, pontuacaoMaxima, disponibilidade is int; pontuacaoMinima is char; pontuacaoMinima = 50;
pontuacaoMaxima = 100; write({Pontuacao do candidato: }); read(pontuacao); write({Disponibilidade do candidato: }); read(disponibilidade);

while ((pontuacao>0) && (pontuacao<=pontuacaoMaxima)) do if ((pontuação > pontuacaoMinima) && (disponibilidade==1)) then write({Candidato aprovado.}) else
write({Candidato reprovado.}) end write({Pontuacao do candidato: }); read(pontuacao); write({Disponibilidade do candidato: }); read(disponibilidade); end end
```

```
./main tests/test5.lamp
lamp exception near line: 13
Exception: Syntax error near token: pontuacao
```

#### Correção e recompilação

```

program teste4 begin
/* Teste4 do meu compilador */
pontuacao, pontuacaoMaxima, disponibilidade is int;
pontuacaoMinima is char;
pontuacaoMinima = 50;
pontuacaoMaxima = 100;
write({Pontuacao do candidato: });
read(pontuacao);
write({Disponibilidade do candidato: });
read(disponibilidade);

while ((pontuacao>0) && (pontuacao<=pontuacaoMaxima)) do
if ((pontuação > pontuacaoMinima) && (disponibilidade==1)) then
write({Candidato aprovado.})
else
write({Candidato reprovado.})
end
write({Pontuacao do candidato: });
read(pontuacao);
write({Disponibilidade do candidato: });
read(disponibilidade);
end
end

```

./main tests/test5.lamp lamp exception near line: 16 Exception: Syntax error near token: else

#### Correção e recompilação

```

program teste4 begin /* Teste4 do meu compilador */ pontuacao, pontuacaoMaxima, disponibilidade is int; pontuacaoMinima is char; pontuacaoMinima = 50;
pontuacaoMaxima = 100; write({Pontuacao do candidato: }); read(pontuacao); write({Disponibilidade do candidato: }); read(disponibilidade);

```

```

while ((pontuacao>0) && (pontuacao<=pontuacaoMaxima)) do if ((pontuação > pontuacaoMinima) && (disponibilidade==1)) then write({Candidato aprovado.}) else
write({Candidato reprovado.}) end write({Pontuacao do candidato: }); read(pontuacao); write({Disponibilidade do candidato: }); read(disponibilidade); end end

```

```

./main tests/test5.lamp
lamp exception near line: 16
Exception: Syntax error near token: else

```

#### Correção e recompilação

```

program teste4 begin
/* Teste4 do meu compilador */
pontuacao, pontuacaoMaxima, disponibilidade is int;
pontuacaoMinima is char;
pontuacaoMinima = 50;
pontuacaoMaxima = 100;
write({Pontuacao do candidato: });
read(pontuacao);
write({Disponibilidade do candidato: });
read(disponibilidade);

while ((pontuacao>0) && (pontuacao<=pontuacaoMaxima)) do
if ((pontuacao > pontuacaoMinima) && (disponibilidade==1)) then
write({Candidato aprovado.})
else
write({Candidato reprovado.})
end
write({Pontuacao do candidato: });
read(pontuacao);
write({Disponibilidade do candidato: });
read(disponibilidade);
end
end

```



./main tests/test5.lamp lamp exception near line: 24 Exception: Syntax error near token: en

Correção e recompilação

```
program teste4 begin /* Teste4 do meu compilador */ pontuacao, pontuacaoMaxima, disponibilidade is int; pontuacaoMinima is char; pontuacaoMinima = 50;
pontuacaoMaxima = 100; write({Pontuacao do candidato: }); read(pontuacao); write({Disponibilidade do candidato: }); read(disponibilidade);

while ((pontuacao>0) && (pontuacao<=pontuacaoMaxima)) do if ((pontuacao > pontuacaoMinima) && (disponibilidade==1)) then write({Candidato aprovado.}) else
write({Candidato reprovado.}) end write({Pontuacao do candidato: }); read(pontuacao); write({Disponibilidade do candidato: }); read(disponibilidade); end end.
```

```
./main tests/test5.lamp
lamp exception near line: 24
Exception: Syntax error near token: en
```

## Test 6

```
/* Teste do meu compilador */
program teste5
a, b, c, maior is int;
outro is char;
begin
repeat
write({A});
read(a);
write({B});
read(b);
write({C});
read(c);
if ((a>b) && (a>c)) end
maior = a

else
if (b>c) then
maior = b;

else
maior = c
end
end;
write({Maior valor:});
write (maior);
write ({Outro? (S/N)});
read(outro);
until (outro == 'N' || outro == 'n)
end
```

```
lamp exception near line: 3
Exception: Syntax error near token: a
```

Correção e recompilação

```
/* Teste do meu compilador */
program teste5
begin
 a, b, c, maior is int;
 outro is char;
 repeat
 write({A});
 read(a);
 write({B});
 read(b);
 write({C});
 read(c);
 if ((a>b) && (a>c)) end
 maior = a

 else
 if (b>c) then
 maior = b;

 else
 maior = c
 end
end;
write({Maior valor:});
write (maior);
write ({Outro? (S/N)});
read(outro);
until (outro == 'N' || outro == 'n')
end
```

```
lamp exception near line: 13
Exception: Syntax error near token: end
```

Correção e recompilação

```
/* Teste do meu compilador */
program teste5
begin
 a, b, c, maior is int;
 outro is char;
 repeat
 write({A});
 read(a);
 write({B});
 read(b);
 write({C});
 read(c);
 if ((a>b) && (a>c)) then
 maior = a

 else
 if (b>c) then
 maior = b;

 else
 maior = c
 end
 end;
 write({Maior valor:});
 write (maior);
 write ({Outro? (S/N)});
 read(outro);
 until (outro == 'N' || outro == 'n')
 end
```

```
lamp exception near line: 13
Exception: Syntax error near token: end
```

Correção e recompilação

```
/* Teste do meu compilador */
program teste5
begin
 a, b, c, maior is int;
 outro is char;
 repeat
 write({A});
 read(a);
 write({B});
 read(b);
 write({C});
 read(c);
 if ((a>b) && (a>c)) then
 maior = a;

 else
 if (b>c) then
 maior = b;

 else
 maior = c
 end
 end;
 write({Maior valor:});
 write (maior);
 write ({Outro? (S/N)});
 read(outro);
 until (outro == 'N' || outro == 'n')
end
```

lamp exception near line: 16  
Exception: Syntax error near token: else

Correção e recompilação

```
/* Teste do meu compilador */
program teste5
begin
 a, b, c, maior is int;
 outro is char;
 repeat
 write({A});
 read(a);
 write({B});
 read(b);
 write({C});
 read(c);
 if ((a>b) && (a>c)) then
 maior = a;

 else
 if (b>c) then
 maior = b;

 else
 maior = c;
 end
 end;
 write({Maior valor:});
 write (maior);
 write ({Outro? (S/N)});
 read(outro);
 until (outro == 'N' || outro == 'n')
 end
```

```
lamp exception near line: 23
Exception: Syntax error near token:end
```

Correção e recompilação

```
/* Teste do meu compilador */
program teste5
begin
 a, b, c, maior is int;
 outro is char;
 repeat
 write({A});
 read(a);
 write({B});
 read(b);
 write({C});
 read(c);
 if ((a>b) && (a>c)) then
 maior = a;

 else
 if (b>c) then
 maior = b;

 else
 maior = c;
 end
 end;
 write({Maior valor:});
 write (maior);
 write ({Outro? (S/N)});
 read(outro);
 until (outro == 'N' || outro == 'n')
 end
```

lamp exception near line: 24  
Exception: Syntax error near token:read;

Correção e recompilação

```
/* Teste do meu compilador */
program teste5
begin
 a, b, c, maior is int;
 outro is char;
 repeat
 write({A});
 read(a);
 write({B});
 read(b);
 write({C});
 read(c);
 if ((a>b) && (a>c)) then
 maior = a;

 else
 if (b>c) then
 maior = b;

 else
 maior = c;
 end
 end;
 write({Maior valor:});
 write (maior);
 write ({Outro? (S/N)});
 read(outro);
 until (outro == 'N' || outro == 'n')
 end
```

```
lamp exception near line: 25
Exception: CHARACTER NOT FORMATTED
```

Correção e recompilação

```
/* Teste do meu compilador */
program teste5
begin
 a, b, c, maior is int;
 outro is char;
 repeat
 write({A});
 read(a);
 write({B});
 read(b);
 write({C});
 read(c);
 if ((a>b) && (a>c)) then
 maior = a;

 else
 if (b>c) then
 maior = b;

 else
 maior = c;
 end
 end;
 write({Maior valor:});
 write (maior);
 write ({Outro? (S/N)});
 read(outro);
 until (outro == 'N' || outro == 'n')
 end
```

```
lamp exception near line: 25
Exception: CHARACTER NOT FORMATTED
```

Correção e recompilação



```
/* Teste do meu compilador */
program teste5
begin
 a, b, c, maior is int;
 outro is char;
 repeat
 write({A});
 read(a);
 write({B});
 read(b);
 write({C});
 read(c);
 if ((a>b) && (a>c)) then
 maior = a;

 else
 if (b>c) then
 maior = b;

 else
 maior = c;
 end
 end;
 write({Maior valor:});
 write (maior);
 write ({Outro? (S/N)});
 read(outro);
 until (outro == 'N' || outro == 'n')
 end
```

lamp exception near line: 26  
Exception: Syntax error near token: end

Correção e recompilação

```

/* Teste do meu compilador */
program teste5
begin
 a, b, c, maior is int;
 outro is char;
 repeat
 write({A});
 read(a);
 write({B});
 read(b);
 write({C});
 read(c);
 if ((a>b) && (a>c)) then
 maior = a;

 else
 if (b>c) then
 maior = b;

 else
 maior = c;
 end
 end;
 write({Maior valor:});
 write (maior);
 write ({Outro? (S/N)});
 read(outro);
 until (outro == 'N' || outro == 'n')
 end.

```

## Test 7

```

/* Test */
program teste1
 a is int;
 b is float;
begin
 write(a+b);
end

```

```

lamp exception near line: 3
Exception: Syntax error near token: a

```

## Corrigindo e recompilando

```

/* Test */
program teste1
begin
 a is int;
 b is float;
 write(a+b);
end

```

```

lamp exception near line: 7
Exception: Syntax error near token: end

```

## Corrigindo e recompilando

```
/* Test */
program teste1
begin
 a is int;
 b is float;
 write(a+b);
end.
```

## Considerações

---

O código está em um arquivo apenas, dado que queríamos experimentar uma implementação em C pois precisaríamos da mesma para algumas matérias no futuro do nosso curso e não tivemos muito contato com a mesma. Com isso o código pode conter duplicações e problemas de padrões de C dado o contexto que cada um de nós (Lara e João) estamos inseridos.

## Autores João Victor Mazagão e Lara Loures

---