

LABORATÓRIO 08

TABELA DE SÍMBOLOS

1. Modifique o exemplo apresentado no Material de Apoio 8 de forma que ele aceite trabalhar com variáveis do tipo float. Isso significa que o analisador léxico deve reconhecer a palavra `float` como uma palavra reservada da linguagem. Após a modificação, a entrada abaixo deve ser válida.

```
{  
    int x;  
    float y;  
    {  
        bool y;  
        x;  
        y;  
    }  
    x;  
    y;  
}
```

2. Altere a gramática da linguagem de forma que um fator possa ser também um número, em formato inteiro ou ponto-flutuante. Para atingir esse objetivo, o analisador léxico precisa retornar o token `num` ao encontrar números em formato ponto-flutuante, ou seja, que possuam o ponto decimal separando a parte inteira da parte fracionária.

```
{  
    int x;  
    float y;  
    {  
        bool y;  
        x;  
        y;  
        2.5;  
    }  
    x;  
    10;  
    y;  
}
```

A entrada acima deve gerar a seguinte saída:

```
{ { x:int; y:bool; 2.5:float; } x:int; 10:int; y:float; }
```

Observe que o token para representar números vai precisar de um atributo para guardar o tipo do número. Ou então, números podem ser inseridos na tabela de símbolos como strings e ter um tipo associado.