

Lógica da Computação

Aula 13

Raul Ikeda

2º semestre de 2018

Aula Passada

1. Gramáticas sensíveis ao contexto
2. Máquina de Turing de Fita Finita

Esta Aula

1. Operadores booleanos
2. Operadores relacionais
3. if/ while

Operadores Booleanos

A linguagem irá conter os seguintes operadores booleanos:

- &&
- ||
- !

Aonde encaixaríamos esses operadores no DS e EBNF?

Operadores relacionais

A linguagem irá conter os seguintes operadores relacionais:

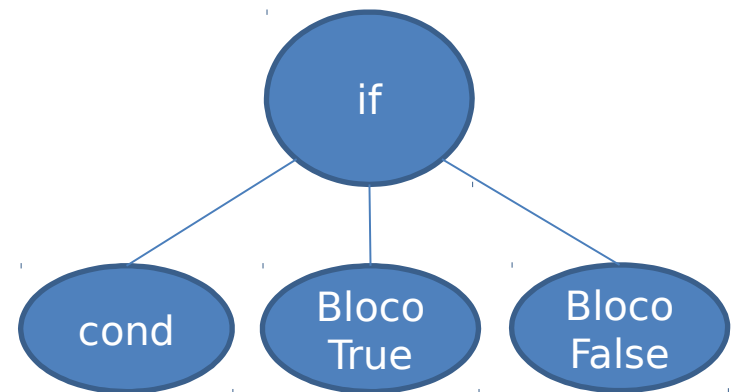
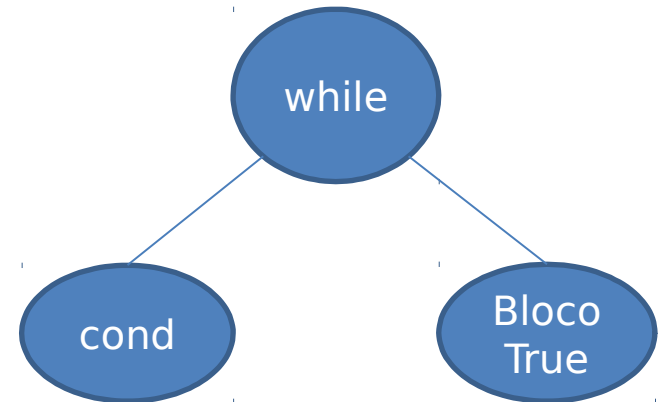
- ==
- >
- <

Os demais operadores relacionais podem ser obtidos via operações booleanas.

Estruturas if/while

Estrutura:

```
i = 0;
while ((i < n) && (i == n))
{
    if (x > y) then
    {
        y = y + 1
    }
    else if (x < y) then
    {
        x = x + 1
    }
    i = i + 1
}
```



Leitura

Implementar também:

```
x = scanf();
```

Pensar na estrutura da AST correspondente (quantos filhos, valor, etc).

Como será o método Evaluate() desse nó?

Atividade: Roteiro 6

- Roteiro Impresso ou PDF no Blackboard.
- **Atualizar EBNF e DS!**

Próxima Aula

- Gramáticas Recursivamente Enumeráveis
- Máquina de Turing e suas variantes
- Referências:
 - Ramos et al. Cap. 6, 7.4 e 7.6
 - Hopcroft et al. Cap. 8.4
 - Sipser Cap. 3.2