

Aula 10: Tópico 07 - Análise Semântica - parte 1

Duas etapas na estrutura do computador: Análise (front-end) e Síntese (back-end). Faz uma breve apresentação novamente das análises léxicas e sintáticas.

Análise semântica: Checa a consistência com a definição da linguagem, coleta informações sobre tipos e armazena na árvore de sintaxe ou na tabela de símbolos.

DDS -> Definições dirigidas pela Sintaxe

TDS -> Esquemas de tradução dirigida pela Sintaxe (mais utilizado)

Importante adicionar o Visitor nas configurações do Pom.XML

```
termo returns [ int val ]:  
    fator termo2[$fator.val];  
  
termo2 [ int her ] returns [ int sint ]:  
    '*' fator termo2[$fator.val * $her] { $sint = $termo2.sint; }  
    | { $sint = $her; } ;  
  
fator returns [ int val ]:  
    '(' expressao ')' { $val = $expressao.val; }  
    | NUM { $val = Integer.parseInt($NUM.text);};
```

Fator Termo2[\$fator.val] -> passa o valor para o termo2, que recebe como parâmetro [int her].

Isto se torna possível passar valores para cima e para baixo na árvore.

Apresentado a questão do Visitante e BaseVisitante.

Apresentado a teoria por trás do Calculador.java

Quando se cria um Base Visitor se faz necessário especificar o tipo de retorno dos métodos gerados.