

## Faculdade de Ciências e Tecnologia

Departamento de Matemática e Computação

Bacharelado em Ciência da Computação

Disciplina: Compiladores – 02/2015

### Projeto Parte 3 - Analisador Semântico, Geração de código e interpretação para LALG

1. Inclua nos grafos sintáticos as ações/procedimentos semânticos.
2. Inclua na Tabela de Símbolos os atributos necessários para a análise semântica.
3. Implementar a análise contextual e a checagem de tipos.
4. A análise semântica não deve parar no primeiro erro. Todos os erros semânticos devem ser exibidos. Exemplo de erros semânticos na LALG:
  - variável ou procedimento não declarado
  - variável ou procedimento declarado mais de uma vez
  - incompatibilidade de parâmetros formais e reais: número, ordem e tipo
  - uso de variáveis de escopo inadequado
  - atribuição de um real a um inteiro
  - divisão que não é entre números inteiros
  - readln e writeln com variáveis de tipo diferente.
5. Acrescente ao seu projeto uma rotina para geração de código intermediário e uma rotina para interpretação do código. **Obs: código-fonte sem procedimentos.**
  - consultar páginas 165-172 do livro "Implementação de Linguagens de Programação" – Tomasz Kowaltowski – Unicamp
6. Relate detalhadamente o funcionamento do analisador semântico, da geração e interpretação de código construído, incluindo no relatório: descrição teórica do programa; descrição da sua estrutura; descrição de seu funcionamento; descrição dos testes realizados e das saídas obtidas.

#### Data e forma de Entrega:

- data limite: 11/02/16
- enviar o relatório (formato pdf) e código-fonte (com executável) em um único arquivo compactado para o email: [olivete@fct.unesp.br](mailto:olivete@fct.unesp.br)
- executar os testes e apresentar para o professor até a data limite.