

## Analizador Sintático X+++

### Observações gerais:

- Trabalho deve ser executado em no máximo 4 estudantes da disciplina.
- Todas as codificações devem JavaCC e Java.
- Duas ou mais equipes com trabalhos total ou parcialmente iguais receberão nota 0.
- A entrega deve ser realizada no MOODLE por um dos integrantes da equipe em um arquivo compactado (.ZIP).

Para cumprir o trabalho, a equipe deve:

- Ler os capítulos 4 e 5 do livro [Delamaro \(2004\)](#);
- Implementar o analisador sintático com tratamento de erros para a linguagem X++, especificado nos capítulos 4 e 5 do livro [Delamaro \(2004\)](#), utilizando JavaCC, adicionando as seguintes extensões (conforme usado na linguagem JAVA)<sup>1</sup>:
  - Possibilidade de inicializar uma variável fora de qualquer método;
  - Operadores lógicos AND, OR, XOR e NOT;
  - Expressões lógicas com estes operadores;
  - Uso de expressões lógicas nos contextos adequados;
  - Novos tipos de variáveis e literais: BYTE, SHORT, LONG e FLOAT, além dos já existentes;
  - Qualificadores de identificadores: FINAL, PUBLIC, PRIVATE e PROTECTED, como usado em Java.
- Apresentar um relatório contendo os seguintes itens devidamente comentados:
  - Nome e código de matrícula de todos os integrantes das equipes;
  - Ao lado de cada nome, determinar qual o papel de cada integrante no trabalho;
  - Enumerar as alterações que foram realizadas sobre o projeto sugerido nos capítulos 4 e 5 de [Delamaro \(2004\)](#).
- Entregar em anexo ao relatório:
  - O arquivo “.jj” com a especificação JavaCC do Analisador Léxico;
  - O código-fonte das classes geradas em Java pela ferramenta JavaCC;
  - Os arquivos .class gerados pelo compilador Java a partir do código fonte gerado pelo JavaCC;
  - Pelo menos dois arquivos com programas fonte escritos na linguagem X++ adaptada contendo todos os recursos da linguagem (um exemplo sem erros sintáticos e outro com alguns erros sintáticos). Os exemplos devem ser completos contendo todos os recursos da linguagem.
  - Os arquivos com os LOGs gerados pelo analisador sintático, referente aos programas de teste.

## Referências

DELAMARO, M. E. *Como Construir um Compilador: utilizando ferramenta Java*. São Paulo, Brazil: Novatec Editora Ltda, 2004. 1

---

<sup>1</sup>Para apoiar essa implementação, o professor disponibilizou no MOODLE os arquivos-fonte referentes aos dois capítulos do livro.