

Departamento de Engenharia Informática

Relatório do Projeto

**Compilador para a linguagem deiGo**

**Compiladores (COMP)**

Marco Pais Nº 2019218981

Tiago Oliveira Nº 2019219068

**Índice**

[**Gramática re-escrita** 2](#_Toc90074265)

# **Gramática re-escrita**

Foi nos fornecida, inicialmente, uma gramática da linguagem em notação EBNF, sendo esta ambígua, necessitando assim de várias modificações para tornar possível implementar, corretamente, a linguagem na ferramenta YACC. As ambiguidades inicialmente existentes foram identificadas através da identificação de diversos conflitos manifestados na execução do programa, sendo estes conflitos “shift-reduce” e “reduce-reduce”.

A primeira fonte de ambiguidades a ser identificada e corrigida foi encontrada nas produções relacionadas com expressões (**Expr**), sendo necessário adicionar regras de determinação de associatividade e de precedência de operadores. As regras de associatividade podem ser obtidas no YACC através do uso dos comandos **%left**, **%right** e **%nonassoc**. Já para a precedência foi necessário organizar as declarações de associatividade, pois a precedência aumenta de baixo para cima.