

UNIVERSIDADE DE UOIMBRA

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA INFORMÁTICA

COMPILADORES

Compilador para a linguagem iJava

Autor:

Bruno CACEIRO

caceiro@student.dei.uc.pt

Autor:

David CARDOSO

davidfpc@student.dei.uc.pt

21 de Maio de 2014

1 Introdução

Este projecto consiste no desenvolvimento de um compilador para a linguagem *iJava* (imperative Java), que consiste num pequeno subconjunto da linguagem Java (versão 5.0). Os programas da linguagem *iJava* são constituídos por uma única classe (a principal), contendo necessariamente um método *main*, e podendo conter outros métodos e atributos, todos eles estáticos e (possivelmente) públicos.

O projecto foi estruturado em 3 fases, primeiramente foi feita a Análise Lexical, implementada na linguagem *C* e utilizando a ferramenta *lex*. A segunda fase consistiu na análise sintática, com a construção da árvore de sintaxe abstrata, análise semântica (tabelas de símbolos, deteção de erros semânticos). No final foi feita a geração de código.