Processamento de Linguagens e Compiladores (3º Ano LCC)
Project 2
Project Report

Bruno Dias da Gião
A96544

Maria Filipa Rodrigues
A97536

December 13, 2022

Resumo

O processo de compilação de uma linguagem de programação é um problema de extrema importância e de elevada complexidade. Através de Yacc adaptado a Python, o Projeto que este relatório documentará demostrará o processo do reconhecimento de uma linguagem inspirada em ANSI C e da geração de codigo de uma máquina virtual de stack, relativamente mais simples que uma máquina real, a partir dessa linguagem.

Abstract

The process of compiling a programming language is a problem of extreme importance and of increased difficulty. Through the use of Python adapted Yacc, the Project this report intends to document will demonstrate the process of recognizing an ANSI C inspired language and the generation of code for a stack based Virtual Machine, which is relatively simpler than a real machine, from the created language.

Contents

Chapter 1

Report

§1.1 Introduction

1.1.1 The "Not-Quite-C" language Compiler

Introduction to the Report

Historical background of BCPL, B, C and UNIX

Historical background of Lexx, Yacc and PLY

Importance of this project

Background of the Project

Expansions of the Project

§1.2 Methodology

1.2.1 Theoretical Background

1.2.2 Practical component

1.2.3 Testing the code

§1.3 Conclusion

Chapter 2

Appendix

§2.1 Codes