



Universidade Federal do Espírito Santo - Centro Tecnológico
Departamento de Informática
Compiladores (INF09281) – Turma 02

RELATÓRIO CP1

Gabriel Soares Xavier
Mikaella Ferreira da Silva

Julho/2021

1 Objetivos

O CP1 tem como objetivo a introdução aos analisadores léxicos e sintáticos, tal como a produção de um scanner e parser para uma linguagem definida. Neste caso a linguagem fonte é Dart.

2 O que foi feito

Inicialmente foram considerados todos os elementos da linguagem fonte, porque utilizamos parser e scanner prontos do [repositório oficial](#) do próprio Dart. Antes disso, tentamos usar os que são fornecidos pelo Antlr, no entanto, houve erros durante a execução dos casos de teste e também encontramos dificuldades em entender o código. Por exemplo, estava dando problema quando tentamos escrever um código com "-=". O parser oficial do Dart aparenta ser um pouco menos complicado de entender, mas é claro que coisas como os casos de passagem de parâmetros em funções ainda possuem suas complexidades.

3 Casos de Teste

Os casos de teste de sucesso tentaram abordar a maior parte da sintaxe da linguagem, sendo 13 testes no total. Os casos começam abordando main com if e interpolação de string, depois loops while, variáveis globais, função lambda, loop for, classes, assert, operadores, diferentes formas de declarar variáveis, tipos de dados, switch, exceptions, tipos genéricos, tipos enumerados, asynchrony support, generators, typedef, metadata e também comentários. Todos os testes obtiveram sucesso após a execução, como se era esperado.

Os casos de teste de falha abordaram apenas alguns pontos, totalizando 10 casos, os quais retratam erro de declaração e atribuição de variável, erro na construção do if, na construção do for, no import de uma biblioteca, o clássico de esquecer ";", literais incorretos, erro na sintaxe de uma expressão aritmética, erro na construção de uma classe, de um switch e na definição de um typedef. Todos esses testes falharam como se era esperado.