Bloco 3

Construção de compiladores

Resumo:

- Concepção e implementação de compiladores utilizando a biblioteca StringTemplate

Exercício 3.01

Implemente um conversor de tabelas em formato csv para tabelas em html. As tabelas em csv devem ter uma primeira linha indicando o nome das colunas. Implemente este conversor utilizando a biblioteca StringTemplate.

O formato tabela em html pode ser consultado aqui:

https://www.w3schools.com/html/html_tables.asp

Exercício 3.02

Implemente um compilador para uma calculadora de números inteiros de precisão arbitrária. O compilador deve utilizar a biblioteca StringTemplate e gerar código em Java. Gere código que utilize a a classe java.math.BigInteger para suportar contas com precisão arbitrária.

A linguagem a desenvolver deve cumprir os seguintes requisitos:

- a. Suporte para a realização das operações aritméticas elementares soma, subtracção, multiplicação, quociente e resto da divisão inteira com as precedências habituais;
- b. Suporte para uso de variáveis.