

TRABALHO n° 4: implementação do analisador sintático

Corrigir o analisador léxico, de acordo com as observações feitas, de forma que reconheça os *tokens* especificados para a linguagem 2021.1, assim como a interface do ambiente de compilação.
Implementar o analisador sintático preditivo LL(1) de forma que indique quais programas escritos na linguagem 2021.1 estão sintaticamente corretos (usar o **JavaCC**).

ENTRADA:

- **lista** (arquivo ou estrutura de dados *lista*) de **tokens** com suas respectivas categorias (números) de acordo com a tabela de símbolos terminais específica para a linguagem (saída do analisador léxico).

SAÍDA:

- **mensagem** indicando que o programa está sintaticamente correto (programa compilado com sucesso)

OU

- **mensagens de erro** indicando a ocorrência de erro(s) léxico(s) ou sintático. Neste caso, indicar a **linha** onde ocorreu o erro e o tipo de **erro** encontrado fazendo um **diagnóstico de boa qualidade**, ou seja, emitindo uma mensagem adequada, tal como *palavra reservada inválida, constante literal não finalizada, expressão aritmética inválida, encontrado . esperado ;, etc...*

Será levada em consideração a **qualidade das mensagens de erro** (portanto, personalizar as mensagens de erro fornecidas pelo JavaCC), sendo que a nota da implementação do compilador será composta da seguinte forma:

- | | |
|----------------------------------|-----|
| ✓ analisador léxico + interface | 10% |
| ✓ analisador sintático | 60% |
| ✓ tratamento de erro (mensagens) | 30% |

Realizar o tratamento de erros sintáticos conforme orientações do capítulo 5 da obra referenciada no plano de ensino *Como construir um compilador utilizando ferramentas Java*, de Márcio Eduardo Delamaro.

A análise sintática NÃO deve ser interrompida no primeiro erro sintático.

A interface do ambiente de compilação deverá estar em conformidade com àquela já determinada.

Para a especificação de EXPRESSÃO, utilizar a GLC parcial disponibilizada no material didático.

DATA LIMITE: **10/05 (segunda-feira), até 18h**

ENTREGAR: documento PDF contendo a GLC da linguagem 2021.1 (na notação BNF, transcrever do JavaCC) e as mensagens de erros léxico e sintáticos, além de cópias do programa fonte (**todo o projeto**) e do programa executável (**gerar o .JAR**) postados no ambiente.

A inobservância destas determinações implicará em desconto na nota do trabalho.

COMPACTAR os arquivos com o número da equipe (conforme a correção do analisador léxico)

Os membros da equipe podem ser chamados para apresentar ou defender o programa implementado.

Desenvolver o trabalho no IntelliJ e com Java version "1.8.0_291", Java(TM) SE Runtime Environment (build 1.8.0_291-b10)

TRABALHO EM EQUIPE