

Nome: Djonatan Bonelli & Andrei Camilotto

Matrícula: 2211100011 & 2211100026

A aplicação *Reconhecedor de Frases* apresentada nas no vídeo de Judson Santiago [2], envolve um analisador sintático desenvolvido através da ferramenta *Bison* [1] a partir de uma gramática similar à gramática de geração de frases mostrada em aula. A ideia é que a ferramenta possa identificar se frases são válidas de acordo com um conjunto de regras predefinidas, e se não for, mostrar onde está a inconsistência delas. Você pode testar esta aplicação realizando os seguintes passos:

- Clone o repositório *Frases* [3].
- De preferência, execute tudo em um sistema Linux (pois há incompatibilidade de funções com o Windows);
- Instalar a ferramenta Bison no seu computador através do gerenciador de pacotes do seu sistema operacional (em caso de dúvidas, você pode consultar a página oficial da ferramenta [1]);
- Em um terminal, execute o comando “make” (se necessário, instale os pacotes com o gerenciador de pacotes do seu sistema operacional);
- Coloque no segundo bloco do arquivo “input” as frases a serem verificadas;
- Em um terminal, execute o comando “./frases input”.

Gramática:

Texto = T; Frase = F; Sujeito = S; Verbo = V; Objeto = O; Pronome = P; Artigo = A;
Substantivo = U; Adjetivo = D; Advérbio = I.

$T \rightarrow TF$

$T \rightarrow F$

$F \rightarrow SVO$

$S \rightarrow P$

$S \rightarrow AU$

$O \rightarrow AU$

$O \rightarrow D$

$O \rightarrow I$

Onde o verbo (V), pronome (P), artigo (A), substantivo (U), adjetivo (D) e advérbio (I) representam terminais, e, portanto, são substituídos diretamente por uma das palavras definidas para cada classe no primeiro bloco do arquivo “input”, o que quer dizer que há uma transição de cada uma dessas variáveis para cada palavra de suas classes correspondentes (como são muitas, fica somente a ideia).

Referências

- [1] *Bison*. Disponível em <https://www.gnu.org/software/bison/> .
- [2] J. Santiago. *Aula 25 - Aplicações do Bison | Flex & Bison | Calculadora | Reconhecedor de Frases | Compiladores*. Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=mGRN6WagUKM>.
- [3] J. Santiago. *Frases*. Disponível em <https://github.com/JudsonSS/Compiladores/tree/master/Labs/Lab25/Frases>.