

Enunciado Laboratório 03 de Compiladores.
Entrega 09/05/2022

Você deve:

- **Fazer o trabalho individualmente;**
- **Enviar um arquivo .zip contendo todos os arquivos necessários para rodar o analisador semântico em cima da fatia definida da sua gramática;**
- **Gravar e enviar um vídeo de 7min a 15min explicando o seu analisador semântica e mostrando o programa executando com ela.**
- **Realizar os envios SOMENTE pelo Classroom, até 10/05/2022.**

Adapte o programa anexo para que o programa final faça a análise semântica de uma função na sua linguagem. Seu programa final deve receber um arquivo de programa escrito na sua linguagem sorteada, gerar um objeto em memória que descreve a função (tal como pode ser visto no exemplo em src/src-gram5/Funcao.hpp). Este objeto deverá ser tratado pela função `calcula_ultimo_valor`. Esta função deve simular uma execução da função e retornar o último valor atribuído no último comando.

Para simplificar esta fase, seu programa deve se restringir a um subconjunto da sua linguagem. Este subconjunto deve compreender as seguintes estruturas:

- Declaração de função, com parâmetros e corpo de função
- Declaração de variáveis, com o tipo restrito somente a inteiro
- Bloco de comandos, com possível declaração de novas variáveis, caso sua linguagem permita.
- Comando de atribuição
- Expressões aritméticas, incluindo $+$ $-$ $*$ $/$ $\%$, variáveis e números inteiros.

No final, você deve testar o seu analisador passando exemplos de listas de parâmetros todos inteiros para sua função e imprimindo o último valor atribuído.

Note que foi feito um exemplo de conversão para objeto do tipo `Funcao` a partir de uma linguagem descrita no arquivo `gramatica.conf`. Você deve fazer a sua conversão a partir da declaração de uma função na sua linguagem, com as restrições acima.

OBS. Note que modelo anexo, eu fiz um parser LR2. A adaptação para ele pode ser entendido lendo-se o arquivo `tabela_lr1.conf` que tem transições especiais que são LR2, com sintaxe `EspecLR2`, seguido de `:`, seguido de múltiplas transições no formato símbolo sublinhado ação, separados por `|`.