

Especificação da implementação do comando return.

Vinicius Valle Uchoa Netto – Compiladores 2020.1

- Especificação das novas equações adicionadas ao Pi framework que dão semântica à return em Pi IR.

Foram realizadas as seguintes alterações no arquivo pi.py.

1. Criação da classe “Return (Cmd)” para agregar return como um comando, os parâmetros aceitos são expressões (Exp) ou também uma lista de inteiros (listaInteiros).
2. Criação da função evalReturn para acrescentar no topo da pilha o token de return (#RETURN) na pilha de controle de valores.
3. Criação da função evalReturnKW utilizada para zerar a pilha de valores mantendo o controle das expressões necessárias em uma nova pilha.

- Especificação da extensão da gramática de Imp para return.

Foram realizadas as seguintes alterações no arquivo imp2.ebnf.

1. Adicionado ‘return’ como palavra privada para evitar colisões de sintaxe.
2. Adicionado ‘call’ na lista de expressões ‘exp’ para viabilizar a operação de assign na função.

3. Adicionado o comando 'comando_return' para definição do return na gramática sendo especificada como: *comando_return = op:"return" e:exp;*
4. Adicionado a palavra 'comando_return' em 'atom_cmd' para utilizado como um comando atômico da linguagem.

- Especificação das Pi denotações de Imp à Pi IR.

Foi realizado a seguinte alteração no arquivo `impiler.py`.

1. Criação da classe de objeto Return para instanciação.