

Henrique M N Souza.

## Especificação comando RETURN.

### Extensão da gramática de Imp(imp2.ebnf):

**@@keyword :: 'return'** → Adiciona 'return' ao conjunto de palavras reservadas da linguagem.

**atom\_cmd = cond | loop | assign | array\_assign | print | call | skip | \_return ;** → Torna return um comando da linguagem

**exp = call | paren\_exp | bin\_exp | un\_exp | array\_index | array\_append | array\_int | @:atom ;**  
→ Para podermos fazer atribuições de uma função a uma variável.

**\_return = op:"return" e:exp;** → Especifica a expressão reconhecida e a reconhece como uma expressão da linguagem.

### Especificações adicionadas ao Pi framework(pi.py)

**Return** → Criação da classe.

**\_\_evalReturn** → Atualiza o topo da pilha de controle com a chave #RETURN e o valor a ser retornado.

**\_\_evalReturnKW** → Limpa a pilha de valores do contexto da função e retorna o valor desejado.

### Especificações das Pi denotações à Pi IR(impiler.py)

**def \_return (self,ast):**

**return pi.Return(ast.e)**

→ A função tem como objetivo passar o argumento retornado para o PI framework