



UNIVERSIDAD
NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE CIENCIAS

COMPILADORES

Examen casa

Alumno David Pérez Jacome

Profesor: Miguel Carrillo Barajas

2023

Examen casa

Considere la definicion en notación BFN $\langle RepeatStm \rangle ::= \langle Stm \rangle \text{ Until } \langle ExpBool \rangle$ Agrega a L2:

1. Implementa el parser $\langle RepeatStm \rangle$:

Lo usaremos en python y entonces tenemos la siguiente implementación:

```
1 def parse_RepeatStm(tokens):
2     if len(tokens) < 3:
3         raise SyntaxError("Error de sintaxis")
4
5     stm = tokens[0]
6
7     if tokens[1] != 'Until':
8         raise SyntaxError("Error de sintaxis")
9
10    exp_bool = tokens[2]
11    return {'RepeatStm': {'Stm': stm, 'ExpBool': exp_bool}}
12
13 tokens = ['Instruccion', 'Until', 'ExpBool']
14 repeat_stm = parse_RepeatStm(tokens)
15 print(repeat_stm)
```

2. implementación de la semantica de $\langle RepeatStm \rangle$

De igual manera usaremos python para la implementación de la misma:

```
1 def evalua_RepeatStm(repeat_stm):
2     stm = repeat_stm['RepeatStm']['Stm']
3     exp_bool = repeat_stm['RepeatStm']['ExpBool']
4
5     evalua_stm_resultado = evalua_Stm(stm)
6     evalua_exp_bool_result = eval_ExpBool(exp_bool)
7
8     while not evalua_exp_bool_result:
9         evalua_stm_result = eval_Stm(stm)
10        evalua_exp_bool_result = evalua_ExpBool(exp_bool)
11    return {'Result': 'RepeatStm completo'}
12
13 result = evalua_RepeatStm(repeat_stm)
14 print(result)
```