

# Práctica 8 - Opcodes

### Luis Fabrizzio Rios Ruiz

Objetivo: Identificar operaciones en bytecode para la implementación de instrucciones en python.

#### Instrucciones:

- 1. Elija una de las siguientes instrucciones y obtenga el bytecode que la reemplaza, importe la librería dis y use el método dis con cada uno de ellos.
  - 1) print("")
  - 2) print(""+val)
  - 3) input()
  - 4) Input("")
  - 5) c=a+b
  - 6) If a<b:

c=a+b

```
import dis

bytecode_print = compile("print('')", "<string>", "exec")

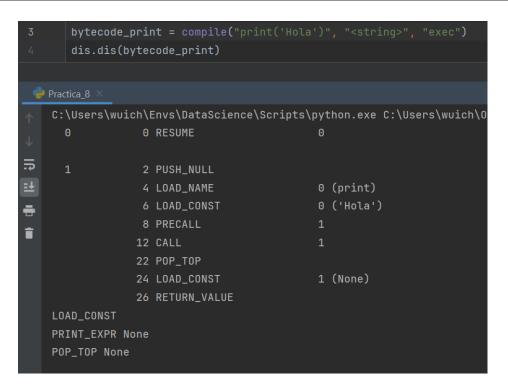
dis.dis(bytecode_print)
```

- 2. Obtenga el resto de opcode's de sus compañeros
- 3. Utilizando traducción dirigida por la sintaxis dentro de su gramática, incluya la generación de código para la MV de Python
- 4. Pruebe con una instrucción para generar una salida ejecutable





```
0
              0 RESUME
              2 PUSH_NULL
  1
                                           0 (print)
               4 LOAD_NAME
                                           0 ('')
               6 LOAD_CONST
               8 PRECALL
                                            1
             12 CALL
                                            1
             22 POP_TOP
                                           1 (None)
             24 LOAD_CONST
             26 RETURN_VALUE
LOAD_CONST
PRINT_EXPR None
POP_TOP None
```



## Puntuación:



#### Compiladores



- Contiene los códigos bytecode de las instrucciones (60 pts 10 pts c/u)
- Agrega a su programa la generación de código relacionada con una instrucción de su programa (25 pts)
- El programa genera código sólo si la instrucción no contiene errores (15 pts)

Nota: consulte <a href="https://rico-schmidt.name/pymotw-3/dis/#">https://rico-schmidt.name/pymotw-3/dis/#</a>

