

Clipper x Python

Mário Leite

...

Em princípio esta comparação poderia ser considerada completamente exagerada, com os *pythonistas* protestando. Com razão, pois o Python é uma linguagem que pode ser considerada da Geração 4+, enquanto Clipper é da 4ª Geração, sem alguns recursos do Python. Entretanto, um recurso muito peculiar liga as duas: criação/iniciação de variáveis sem serem estáticas ou dinâmicas; recurso este que não existe em outras linguagens. Por exemplo, considere uma linguagem que cria variáveis estáticas como Pascal, ou dinâmicas como o PHP: em nenhuma delas se consegue criar um identificador de variável de maneira automática, pois tem que ser utilizada a instrução **Var num: integer** (estaticamente em Pascal) ou inicializando: **num = valor** (dinamicamente em PHP). Então, a questão é a seguinte: como criar, por exemplo, nove variáveis inteiras identificadas como: *num1, num2, num3, num4, num5, num6, num7, num8 e num9* sem declará-las estaticamente ou inicia-las dinamicamente de maneira explícita!? Com o “velho” **Clipper** é possível fazer isto utilizando uma de suas mais poderosas armas: o operador macro **&**, como mostra o código da **figura 1**: a criação das nove variáveis citadas, praticamente do nada, apenas “sugando” os identificadores de “**num**”. Este é um recurso que em algumas situações pode ser necessário, e que não é oferecido por outras linguagens de programação, ATÉ A CHEGADA DO PYTHON, que também simula esse recurso através do conceito de “lista”, conseguindo o obter mesmo resultado, As **figuras 1a e 2a** mostram as saídas desses respectivos códigos.

```
Function Main()
j := 1
Do While (j<=9)
    var := "num" + str(j,1,0)
    &var. := j
    Print(&var.)
EndoDo
Return Nil
```

Figura 1- Criando variáveis em Clipper

```
def main():
    LstVariaveis = {} #lista em vazio

    for j in range(1, 10):
        nomeVar = f"num{j}"
        LstVariaveis[nomeVar] = j

    for nomeVar, valor in LstVariaveis.items():
        print(f"{nomeVar} = {valor}")

=====
if __name__ == "__main__":
    main()
```

Figura 2 - Criando variáveis em Python

```
num1 := 1
num2 := 2
num3 := 3
num4 := 4
num5 := 5
num6 := 6
num7 := 7
num8 := 8
num9 := 9
```

Figura 1a - Saída do programa em Clipper

```
IDLE Shell 3.10.0
File Edit Shell Debug Options Window Help
Python 3.10.0 (tags/v3.10.0:b494f59, Oct 4 2021, 19:00:18) [MSC v.1929 64 bit (AMD64)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
===== RESTART: D:/xxx.py =====
num1 = 1
num2 = 2
num3 = 3
num4 = 4
num5 = 5
num6 = 6
num7 = 7
num8 = 8
num9 = 9
>>>
```

Ln: 14 Col: 0

Figura 2a - Saída do programa em Python