

ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL
FACULTAD DE INGENIERÍA EN SISTEMAS
METODOS NUMERICOS ICCD412

JUAN FRANCISCO PINTO ANDRANGO

Actividad Extracurricular 04B Python Formatters

GR1CC

FECHA DE ENTREGA 28 DE ENERO DEL 2026

Python Formatters

los python formatters son herramientas que reescriben de manera automatica el codigo fuente para que este cumpla un estilo especifico y estandarizado esto no afecta la logica del programa o su funcionamiento.

los formatters en python se refieren a los metodos para dar formato a ciertas cadenas de texto que permiten insertar valores de manera dinamica con un control de alineación, precisión y tipos, tambien herramientas externas como black o ruff que formatean el estilo del código para mantener la consistencia facilitando la lectura y el mantenimiento del codigo.

black formatters

black es el formatter más famoso y utilizado en el mundo de python, es un estandar en la industria por su filosofia

" Deja de pensar en el formato y concentrate en el codigo "

codigo sin black formatters

```
x = { 'a':37, 'b': 42,
      'c':927}
y= "hello "+      "world"
class Foo ( object ):
    def f   (self  ):
        return     37**+2
```

codigo con black formatters

```
x = {"a": 37, "b": 42, "c": 927}
y = "hello " + "world"

class Foo(object):
    def f(self):
        return 37 * -+2
```

Autopep8 formatters

Autopep8 es un gigantesco formateador de python. ya que automatiza el cumplimiento de la guia PEP 8, autopep8 es mas un corrector de errores busca infracciones de la norma PEP 8 y las arregla intentanto modificar el resto del codigo lo menos posible.

codigo sin Autopep8

```
def funcion(a,b= 2):
    x=a+b
    y = [1,2,3]
    return x*y
```

codigo con Autopep8

```
def funcion(a, b=2): # Añadió espacio tras la coma y quitó espacios en b=2
    x = a + b          # Espacios alrededor del + y del =
    y = [1, 2, 3]       # Espacios tras las comas
    return x * y        # Espacios en la multiplicación
```

Ruff formatters

ruff formatters es un formatters mas velos que black cuando se usa Ruff se obtiene el estilo de black pero es hasta 100 veces mas rapido. se lo usa en grandes empresas como Microsoft, Google y Netflix esto gracias a su eficiencia

codigo sin Ruff

```
def usuarios(nombres=[ "Ana", "Luis", "Pedro", "Maria", "Sofía"], edad= 20 ):
```

codigo con Ruff

```
def usuarios():
    nombres=["Ana", "Luis", "Pedro", "Maria", "Sofia"],
    edad=20,
):
    return True
```

YAPF Formatters

YAPF es un formateador desarrollado y usado ampliamente en Google. YAPF calculo de mejor manera el formateo de un bloque de codigo, su funcion es que el codigo se vea bien y que ademoas cumpla las reglas. Es muy configurable para tener el control total

codigo sin YAPF

```
x = { 'a':37, 'b': 42, 'c':927}
```

codigo con YAPF

```
x = {'a': 37, 'b': 42, 'c': 927}
```

link del repositorio de Git-Hub

<https://github.com/JuanfranPinto/Metodos-Numericos-/blob/main/Actividad-extracurricular-04b-python%20formatters-PJF.ipynb>