

E11 – Guía de estilo PEP 8 y análisis automático de código

Objetivo del ejercicio

El estudiante será capaz de:

- Comprender los principios fundamentales de la guía de estilo **PEP 8**.
- Utilizar herramientas automáticas para **detectar y reportar errores de estilo** en Python.
- Corregir un script con múltiples fallas de estilo, manteniendo su funcionalidad.
- Documentar los tipos de errores encontrados y las correcciones realizadas.

Fundamentos teóricos

◆ ¿Qué es PEP 8?

PEP 8 es la guía oficial de estilo para escribir código Python limpio, legible y profesional.

Incluye reglas sobre:

- Nombres de variables y funciones
- Espaciado y sangrías
- Longitud de líneas
- Organización de importaciones
- Estilo de operadores
- Comentarios y estructura del código

◆ Herramientas para análisis de estilo

Para este ejercicio usaremos:

- **pycodestyle** → analiza el archivo y reporta violaciones a PEP 8
- **autopep8** → corrige automáticamente (solo como referencia, no obligatorio)

Instrucciones paso a paso

1 Instalar las herramientas

Windows

```
pip install pycodestyle
```

```
pip install autopep8
```

Linux / macOS

```
pip3 install pycodestyle
```

```
pip3 install autopep8
```

Celular

- Pydroid3: PIP → buscar “pycodestyle” → instalar
- Termux:
- pip install pycodestyle
- iOS (Pyto / Pythonista): instalar desde gestor de paquetes si está disponible

2 Crear el archivo del ejercicio

Nombre sugerido:

e10_pep8.py

3 Teclear el siguiente código con errores PEP 8

```
def imprimir_resultados(    mensaje,valor ):  
    print("Resultado:",mensaje,"=",valor)  
  
def main( ):  
    print("Iniciando programa de pruebas PEP8")  
    x=SUMA( 5,10 )  
    imprimir_resultados("suma",x)  
    y=areaCirculo( 3 )  
    imprimir_resultados("area del circulo",y)  
    z=numeroAleatorio(1,10)  
    imprimir_resultados("numero aleatorio",z)  
    if(x>0):print("La suma es positiva")  
    else:print("La suma no es positiva")  
    lista=[1,2,3,4,5]  
    for i in lista:print("Elemento:",i)  
    print("Fin del programa")  
  
main( )
```

4 Ejecutar el análisis PEP 8

Windows

```
pycodestyle e10_pep8.py
```

Linux / macOS

```
pycodestyle e10_pep8.py
```

Celular

- En Pydroid3: abrir terminal → ejecutar
- En Termux: igual que Linux

Esto generará un **reporte con todos los errores de estilo**.

5 Corregir el código

- Abrir el archivo
- Corregir **cada error reportado**
- Mantener la funcionalidad original
- Guardar la versión corregida

Entregables

El alumno deberá entregar **tres evidencias**:

1. Screenshot del reporte de pycodestyle

Debe verse claramente la lista de errores detectados.

2. Screenshot del código corregido

Debe ser legible y sin errores de estilo.

3. Hoja escrita a mano

Con los siguientes elementos:

- Nombre del alumno
- Lista de **los tipos de errores PEP 8 encontrados**, por ejemplo:
 - Espacios de más – 1
 - Nombres no conformes – 1
 - Falta de espacios alrededor de operadores – 1
 - Indentación incorrecta – 1
 - Etc.
- No es necesario copiar cada línea del error, solo **clasificar los tipos de fallas** y anotar cuántos se encontraron de cada uno.