# **EJERCICIO RESUELTO Módulo: Entornos de Desarrollo**

## Clasificación y análisis de las características de Python

### Descripción:

En ella, se han visto la clasificación de lenguajes de programación y análisis de las principales características de algunos lenguajes de programación.

En este ejercicio se pretende clasificar y analizar el lenguaje de programación Python, tan usado en la actualidad.

## **Objetivos:**

- Clasificar el lenguaje de programación.
- Conocer las características del lenguaje de programación.

#### **Recursos:**

- Acceso a Internet.
- Software ofimático.

#### Resolución:

Python es un lenguaje de programación interpretado, es decir, necesita de un intérprete para ir ejecutado las sentencias del programa directamente. Además, es un lenguaje que usa tipado dinámico y es multiplataforma. Su característica que los distingue del resto, es que su principal objetivo es hacer un lenguaje fácilmente legible.

Es desarrollado con el apoyo de la fundación Python ("Python Software Foundation"). Esta fundación trabajo bajo la licencia de software libre, bajo la licencia GNU (https://docs.python.org/3/license.html).

Se basa en varios paradigmas, por lo que es un lenguaje de programación multiparadigma. Los paradigmas que combina son el de orientado a objetos, la programación imperativa, y en menor medida, la programación funcional. Además, por ser software libre, hay muchas contribuciones en este lenguaje. Entonces, aunque estos son los principales paradigmas que maneja, podría usar otros más a través de uso de extensiones de este lenguaje.

Como hemos comentado anteriormente, Python es un lenguaje tipado dinámico, es decir, la tipificación la realiza durante la ejecución, y no en la compilación. Además, realiza conteo de referencias para la administración de memoria.

Otro objetivo del diseño del lenguaje es la facilidad de extensión. Se pueden escribir nuevos módulos fácilmente en C o C++, Java o R, dentro del propio programa en Python. Python puede incluirse en aplicaciones que necesitan una interfaz programable.

Por todo ello, es un lenguaje que tiene un gran potencial, por ello es empleado para diversos proyectos (www.python.org/about/success/), como en las artes, en los negocios, como los negocios on-line, desarrollo web, también es usado en educación, por su potencial y fácil uso, etc.