

Investigación de Lenguajes - Pascal

Javier Tibau

19 de octubre de 2013

1. Introducción

Python es un lenguaje de programación diseñada por el europeo Guido Van Rossum en el año 1991, tomando ideas prestadas de los lenguajes de programación que conocía por ejemplo ABC y lenguaje de programación Haskell. Destaca sus características que le han llevado a ser un lenguaje muy conocido hoy en día, también por ser de código abierto administrado por Python Software Foundation, El nombre de Python fue inspirado por la serie The Monty Python de la BBC de Londres. Es un lenguaje scripting independiente de plataforma y orientado a objetos por lo tanto está preparado para soportar cualquier tipo de programa, como aplicaciones Windows a servidores de red hasta páginas web. Python es mantenido por un numeroso grupo de voluntarios en todo el mundo por ser un software de código abierto. También es un lenguaje interpretado quiere decir que no necesita compilar el código fuente para poder ejecutar, una de las ventajas que ofrece es su rapidez de desarrollo.

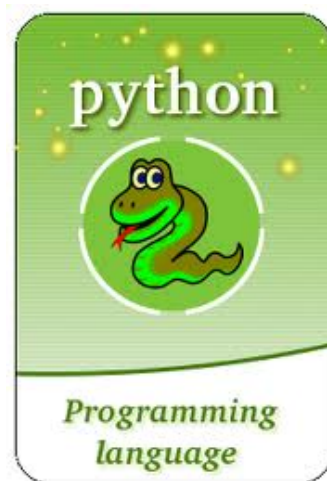


Figura 1: python

2. Características

Sencillo de Aprender

Python es extremadamente sencillo de iniciarse en la programación ya que ofrece una sintaxis extraordinariamente simple.

Lenguaje de Alto Nivel

Cuando escribes programas en Python nunca debes preocuparte por detalles de bajo nivel, como manejar la memoria empleada por tu programa.

Sintaxis de Python

Es muy elegante y permite la escritura de programas cuya lectura resulta sencilla.

Librerías Extendidas

La librería estándar de Python es de hecho muy amplia. Puede ayudarte a hacer varias cosas que involucran: expresiones regulares, generación de documentos, evaluación de unidades, pruebas, procesos, bases de datos, navegadores web, CGI, ftp, correo electrónico, XML, XML-RPC, HTML, archivos WAV, criptografía, GUI(graphical user interfaces/interfase grafica del usuario) usando Tk, y también otras funciones dependientes del Sistema.

Incrustable

Puedes insertar Python dentro de tu programa en C/C++ para ofrecer las facilidades de "scripting" dentro del mismo.

Tipado Dinámico

No es necesario declarar tipo de dato que contiene una variables , este se asigna automáticamente al darle un valor a la variable.

Multiplataforma

Disponible para sistemas operativos Unix, GNU/Linux, Solaris, Mac OS, Windows, entre otros.

Fuertemente Tipado

No se permite tratar a una variable como si fuera de un tipo diferente.

Multiparadigma

Python es un lenguaje orientado a objetos pero también permite usar otros paradigmas de programación tales como programación estructurada, programación funcional y programación orientada a aspectos.

3. Historia



Figura 2: Logo

Python fue lanzado por primera vez en 1991, desarrollado por Guido van Rossum, un programador de origen holandés que desarrolló este lenguaje de programación a finales de los años 80 para el Centro para las Matemáticas y la Informática de los Países Bajos que buscaba un lenguaje de programación para ser utilizado bajo el sistema operativo Amoeba de Andrew S. Tanenbaum que fuese capaz de sustituir al lenguaje ABC.

Python es un proyecto de código abierto, administrado por la Python Software Foundation.

Python es un lenguaje de programación de alto nivel que fue diseñado con una sintaxis muy limpia que permitiese obtener códigos que fuesen fáciles de leer, es multiplataforma y soporta orientación a objetos, programación imperativa e, incluso, programación funcional.

Se puede utilizar para muchos tipos de desarrollo de software. El propósito del diseño del lenguaje Python hace hincapié en la productividad del programador y legibilidad del código.

Su nombre fue inspirado en la serie THE MONTY PYTHON de la BBC de Londres.

Hoy en día, Python es mantenido por un numeroso grupo de voluntarios en todo el mundo.



Figura 3: python

4. Tutorial de Instalación

5. Hola Mundo y otros Programas Introductorios

```
begin  
{ do nothing }  
end;  
Write( 'Case_insensitive_');  
Write( 'Pascal_keywords.' );
```