

Universidad Nacional Autónoma de México



Facultad de Ingeniería



Estructura de Datos y Algoritmos I

Actividad 5 (lunes)

Herrera Alcántara Emilio Ramsés

27/07/2021

Python

Python es un lenguaje de programación de alto nivel, orientado a objetos, con una semántica dinámica integrada, principalmente para el desarrollo web y de aplicaciones informáticas.

Es muy atractivo en el campo del Desarrollo Rápido de Aplicaciones (RAD) porque ofrece tipificación dinámica y opciones de encuadernación dinámicas.

Python es relativamente simple, por lo que es fácil de aprender, ya que requiere una sintaxis única que se centra en la legibilidad. Los desarrolladores pueden leer y traducir el código Python mucho más fácilmente que otros lenguajes.

Por tanto, esto reduce el costo de mantenimiento y de desarrollo del programa porque permite que los equipos trabajen en colaboración sin barreras significativas de lenguaje y experimentación.

Además, soporta el uso de módulos y paquetes, lo que significa que los programas pueden ser diseñados en un estilo modular y el código puede ser reutilizado en varios proyectos. Una vez se ha desarrollado un módulo o paquete, se puede escalar para su uso en otros proyectos, y es fácil de importar o exportar.

Por otro lado, uno de los beneficios más importantes de Python es que tanto la librería estándar como el intérprete están disponibles gratuitamente, tanto en forma binaria como en forma de fuente.

Tampoco hay exclusividad, ya que Python y todas las herramientas necesarias están disponibles en todas las plataformas principales. Por lo tanto, es una opción multiplataforma, bastante tentadora para los desarrolladores que no quieren preocuparse por pagar altos costos de desarrollo.

Creador de Python

Python fue creado por el informático Guido van Rossum, quien había estado trabajando con un lenguaje llamado ABC en su anterior trabajo en el Centrum Wiskunde & Informatica (CWI) – Instituto Nacional de Investigación en Matemáticas e Informática en los Países Bajos-. Aunque le gustaban algunos aspectos de ABC, estaba frustrado por lo difícil que era difundir este lenguaje.

Funciones de Python

se utiliza Python para programar grandes aplicaciones de estilo comercial, en lugar de sólo las simples aplicaciones comunes.

Una encuesta realizada en 2019 entre los usuarios de Python indicó que los usos más populares eran para el desarrollo web y el análisis de datos. Sólo alrededor del 6 % de los encuestados lo utilizaron para el desarrollo de juegos o el desarrollo de aplicaciones.


Esta dependencia de Python ha crecido aún más a medida que Internet se ha hecho más popular. Una gran mayoría de las aplicaciones y plataformas web dependen de su lenguaje, incluido el motor de búsqueda de Google, YouTube, y el sistema de transacciones orientado a la web de la Bolsa de Nueva York (NYSE).

En definitiva, sabes que el lenguaje debe ser realmente importante cuando se encarga de impulsar un sistema bursátil. De hecho, la NASA lo utiliza cuando programan sus equipos y maquinaria espacial.

Existen muchas aplicaciones comerciales para la programación en Python, pero el lenguaje también se ha afianzado en los círculos académicos, especialmente entre los que trabajan con grandes cantidades de datos.

También, puede ser usado para procesar texto, mostrar números o imágenes, resolver ecuaciones científicas y guardar datos.

Hola Mundo

 IDLE Shell 3.9.6

File Edit Shell Debug Options Window Help

Python 3.9.6 (tags/v3.9.6:db3ff76, Jun 28 2021, 15:26:21) [MSC v.1929 64 bit (AMD64)] on win32

Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.

```
>>> print("Hola Mundo")
```

```
Hola Mundo
```

```
>>>
```

```
= RESTART: C:/Users/herre/OneDrive/Escritorio/EDA/Códigos Python/Hola Mundo.py =
```

```
Hola Mundo
```

```
>>> |
```