

PYTHON Y BOOTSTRAP

Creadores, Definiciones, Características, Ventas y Desventajas



4 DE OCTUBRE DE 2022

VDSI

María Daniela Camelo Herazo.



Python

Python se define como un "Lenguaje de programación versátil" multiplataforma y multípara digna que se destaca por su código legible y limpio. Cuenta con una licencia de código abierto que permite su utilización de distintos contextos de formas gratuitas. A su vez, emplea en plataformas de alto tráfico como Google, YouTube y FaceBook. Python atrae por su sencillez y exactitud en la sintaxis, ya que se trata de un lenguaje como cualquier otro, pero a nivel informático.

<u>Guido Van Rossum</u> es el creador y responsables de que Python exista. En 1991, <u>Guido</u> libera la primera versión del lenguaje de programación Python, fue creado a principios de los 80 y finales de los 90 pero cabe aclarar que su lanzamiento fue en el 91 cuando la primera versión del núcleo Linux por Linus Torvalds se lanzó.

La historia de Python se remonta hacia finales de los 80 y principios de los 90. Su implementación comenzó en diciembre de 1989 cuando en navidad <u>Guido Van</u> que trabajaba (en un centro de investigación Holandés de carácter igual que, entre otras cosa, actualmente alberga la oficina central del W3C). <u>Guido</u> decidió empezar el proyecto como un pasatiempo dándole continuidad al <u>Lengua de programación ABC</u> del que había formado parte del equipo de desarrollo en el CWI, dicho lenguaje se enfocaba en ser fácil de usar u aprender manteniendo potencia en su desempeño pero el hardware disponible en la época de su creación hacía difícil su uso y el proyecto no trascendió como se esperaba. <u>Van</u> es por tanto el autor principal de Python y continúa ejerciendo un rol central decidiendo la dirección del lenguaje en la comunidad de Python se le conoce como Benevolente Dictador Vitaliio. El nombre de Python viene dado por la afición de <u>Van</u> al grupo Monty Python, un grupo humorista británico en consecuencia, en ejemplos de código de Python es común encontrar regencias a los Sketches (Bocetos) cómicos de Monty Python- por ejemplo, para nombrar variables o funciones.

Versiones

Feb.1991 comienza

Python 0.9.0 - Python 0.9.1 - Python 0.9.2 - Python 0.9.3 - Python 0.9.4 - Python 0.9.5 - Python 0.9.6 - Python 0.9.7 - Python 0.9.8 - Python 0.9.9 - Python 1.0 - Python 1.5 - Python 1.6 - Python 2.0 - Python 2.1 - Python 2.2 - Python 2.3 - Python 2.4 - Python 2.5 - Python 2.6 - Python 2.7 - Python 3.0 - Python 3.1 - Python 3.2 - Python 3.3 - Python 3.4 - Python 3.5 - Python 3.6 - Python 3.7 - Python 3.8 - Python 3.9.

5 Oct. 2020 finaliza

Características

- > Programación orientada a injertos.
- Lenguaje interpretado.
- Multiplataformas; ejecutado en casi cualquier sistema operativo.
- > Tirado dinámico; no hay que especificar su tipo.
- Lenguaje Open Source; lenguaje de código abierto.
- Ampliamente respaldado; sus características y funcionalidades hacen que este lenguaje se muy interesante. Por ello, Python ha generado su comunidad de usuarios muy grande a su alrededor que puede ser de utilidad cuando queremos encontrar información o pedir ayuda para desarrollar cualquier tipo de programa o algoritmo.
- Es polivalente; Python se utiliza para infinidad de proyectos y aplicaciones diferentes. Actualmente destacan las siguientes:
 - o Aprendizaje automático



- Inteligencia artificial
- o Big data y análisis de datos
- Operaciones matemáticas
- Visualización de datos
- o Programación de apps
- o Desarrollo Web
- Desarrollo de videojuegos
- Gestión financiera

Ventajas

- Lenguaje de alto nivel
- > Polivalentes y parasítalas
- Bibliotecas y frameworks
- Portabilidad
- Gratis y código hierro
- > Baja cuerva de aprendizaje
- Comunidad fuerte

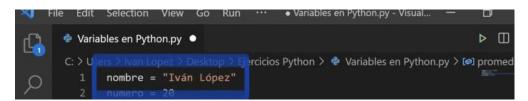
Desventajas

- Lentitud
- Consumo de memoria
- Desarrollo móvil

Definición de variables y de los tipos de variables

Para asignar un valor a unas variables se utiliza el operador de asignación (=).

A la izquierda de la asignación (=) se escriben el nombre de la variable y a la derecha el valor que se requiere dar a la variable.



Los tipos de datos básicos en Python son los Booleanos, los numéricos (enteros, punto flotante u complejos) y las cadenas de caracteres.

```
Ejemplo: nombre = "Ivan López" -----> tipo carácter

numero = 20 -----> tipo entero

promedio = 2.5 -----> decimal

encendido = False -----> Booleano
```



La asignación de variable está dada por el nombre de la variable "nombre" el signo igual "=" el valor que se le asigna a esa variable "Ivan López".

Bootstrap 5

Bootstrap es una herramienta de trabajo para desarrolladores Front-end, contiene un conjunto de estilos CSS y script JS para desarrollar web a la velocidad de la luz.

Frameworks. Es un conjunto de conceptos, prácticos y criterios estandarizados, enfocados en resolver una problemática tomando como referencia problemas de índole similar. Es una estructura conceptual y tecnología de soporte definido, normalmente con artefactos o módulos de software concretos, que puede servir de base para la organización y desarrollo de software, es una manera de hacernos más fácil la programación.

Bootstrap es un frameworks Css de código abierto que favorece el desarrollo Web de un modo sencillo y rápido. Incluye plantillas de diseños basadas en HTML y Csss con la que es posible modificar tipografías, formularios, botones, tablas, navegaciones, menús desplegables, etc.

Su creador es Mark Otto y Jacob Thornton de Twitter.

Bootstrap es el segundo proyecto más destacado en GitHub u es usado por la NASA y la MSNBC, entre otras organizaciones.

Características

- Cambio de LESS a SASS
- Archivo reboot.css, para hacer nuestro "reset CSS"
- Soporte para Flexbox
- > Mejoras en el sistema de grid.

Ventajas

- > Pueden diseñar una Web jugando con sus elementos compuestos por diferentes
- UtiliA HTML5. CSS3 Jquery o Github
- Sus plantillas son de sencilla adaptación responsive
- Cuenta con una documentación completa que te puede sacar de apuros rápidamente

Desventajas

- Optimización
- Codigo HTML complejo
- Diseños muy similares entre sí



Sistemas de rejillas

La rejilla o grid es la base sobre la que construiremos el layout de nuestra página, es decir, la disposición de elementos. Es el componente esencial para asegurar que nuestra web se adaptará convenientemente a diferentes resoluciones y pantallas.

A grandes rasgos es así como funciona: Bootstrap se basa en una rejilla de 12 columnas que se puede combinar de mil maneras adaptándose a diferentes resoluciones de pantalla. De nosotros depende luego cambiar el diseño de los elementos, adaptarlo las plantillas a nuestros propósitos o ampliarlo con otras herramientas.

Licencia de Bootstrap 5

Bootstrap se publica bajo la licencia "Apache 2 License" y está protegido por el siguiente copyright: "copyright 2013 Twitter".

Bootstrap es la opción de marco CSS más popular cuando se trata de un desarrollo web front-end receptivo y móvil. Además, **es gratuito y de código abierto.**

Instalación de Bootstrap

Para empezar a usar Bootstrap únicamente tienes que relacionar sus scripts y hojas de estilo en la cabecera del código HTML de tu web. Existen dos formas de hacerlo: desde una <u>CDN</u> (Content Delivery Network) o descargando los archivos de la <u>página oficialy</u> añadiéndolos al hosting de tu sitio.

Insertar mediante CDN

Si por cualquier motivo no quieres descargar los archivos y subirlos a tu hosting, puede incluirlos desde una CDN. Únicamente tienes que añadir el siguiente código:

```
<!-- Latest compiled and minified CSS
<link rel="stylesheet"</pre>
href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/
bootstrap/4.0
.0/css/bootstrap.min.css">
<!-- jQuery library -->
<script
src="https://ajax.googleapis.com/ajax/
libs/jquery/3.3.1/jquery.min
.js"></script>
<!-- Popper JS -->
src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax
/libs/popper.js/1.12.9/umd/p
opper.min.js"></script>
<!-- Latest compiled JavaScript -->
<script
src="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/b
ootstrap/4.0.0/js/bootstrap.
min.js"></script>
```

Recuerda que también debes incluir la dependencia a jQuery, ya que el javascript está escrito en ese lenguaje.