

¿Cuáles son los 4 tipos de datos en Python?

Hay más de 4 tipos de datos en Python, pero ya que se pide sólo 4 diré los siguientes:

Boolean, cuyos valores pueden ser True o False y que nos sirve para poder controlar el control del flujo con preguntas lógicas usando if, while, do... while etc.

Numbers, divididos principalmente en enteros (int) y decimales (float).

String. Cadenas cortas o largas. Estas se tienen que crear con una coma simple o compuesta al inicio y final de la cadena. Si dicha cadena se compusiera por un string multilinea donde existen saltos de linea, se tienen que utilizar 3 comillas dobles al inicio y al final, convirtiéndose en un Heredoc.

Listas. Las cuales pueden estar compuestas por string, numeros, booleanos.... Para crear la lista debe iniciar y finalizar con un corchete.

¿Qué tipo de convención de nomenclatura debemos usar para las variables en Python?

El nombre de la variable el signo igual y el dato. Dependiendo de si se trata de un número no hay que poner nada, tan sólo el número y python automáticamente sabe de que tipo de dato se trata. Si es una string irá entre comillas, si es un Boolean, se debe poner la primera letra en mayúsculas True o False y sabrá que se trata de un booleano.

No hace falta hacer ninguna mención al tipo de dato, como pasa en otros lenguajes como es el caso de java.

¿Qué es un heredoc de Python?

Se trata de una cadena multilinea, donde existen líneas en blanco entre medias. No podremos usar comillas simples o una comilla doble al inicio y final del texto, porque nos reconocería el string hasta el final del primer párrafo el resto no lo recogería.

Es por eso que hay que utilizar 3 comillas dobles al inicio y final del texto.

¿Qué es la interpolación de cadenas?

Con la interpolación se consigue insertar datos de forma dinámica dentro de un texto fijo. Estos datos están guardados en variables y lo que se inserta en el texto fijo es la variable en cuestión, mediante unas { }.

Para que python sepa que existe interpolación se tiene que poner una f delante de las "" comillas que van al inicio del texto y que genera un heredoc.

Un ejemplo de como utilizar esta interpolación es en los emails automáticos que se recibe después de inscribirte en una web o de realizar una compra online. Normalmente esos correos llegan al usuario de forma personalizada, con su nombre real o nombre de usuario, con el importe a pagado o datos de productos adquiridos....

¿Cuándo debemos usar comentarios en Python?

El problema principal de los comentarios es que no se suelen actualizar cuando el código varía y finalmente terminan quedando obsoletos y en lugar de ayudar pueden confundir o generar problemas.

Es por eso que se recomienda que se usen sobre todo cuando se trata de comentarios que genera la aplicación y los actualiza automáticamente, ya que de esta forma estarán actualizados o para identificar la estructura en html o en las hojas de estilo css. Normalmente la variación de la estructura no es tan a menudo como el resto de código que hace que la web o aplicación sea dinámica.

¿Cuáles son las diferencias entre las aplicaciones monolíticas y de microservicios?

Las aplicaciones monolíticas tienen una estructura única, todos los componentes de la aplicación se encuentran integrados en una base, donde todo afecta a todo. Cuando falla algo termina afectando a toda la aplicación. También son mucho más difíciles de mantener y extender.

Las aplicaciones microservicios se componen de capas y cada servicio es independiente, con lo que si una parte de la aplicación falla no afecta al resto. Esto lo hace mucho más fácil de mantener y de extender.