

01-variables

May 25, 2020

1 Variables

Para declarar una variable en Python, debemos crear el nombre y luego asignar su valor.

Ejemplo

```
variable_1 = 1
```

Si queremos mostrar el valor de la variable, debemos imprimir el dato con la función/método print.

```
print(variable_1)
```

En la consola nos mostrará *1*. Es el valor inicial que le asignamos a nuestra variables.

1.1 Ejemplo

```
[1]: variable_1 = 2
     print(variable_1)
```

2

```
[2]: variable_2 = "Data Analytics"
     print(variable_2)
```

Data Analytics

En python no es necesario declarar las variables con ningún tipo de datos en particular, incluso se puede cambiar el tipo de después de que se haya establecido.

```
[3]: variable = 56
     variable = 'Data Analytics'
     print(variable)
```

Data Analytics

Las variables de cadena puede ser declaradas mediante comillas simples o dobles.

```
[4]: variable = "Data Analytics"
     print(variable)
     variable = 'Tigo Data Analytics'
     print(variable)
```

Data Analytics
Tigo Data Analytics

1.2 Nombre de variables

Una variable puede tener un nombre corto -como a y b- o un nombre más descriptivo -edad, nombre, apellido-

1.2.1 Condiciones para crear variables

- El nombre de una variable debe empezar con una letra o guion bajo
- El nombre de una variable no debe empezar con un número
- El nombre de una variable solo puede contener caracteres alfanuméricos y guion bajo (A-z, 0-9 y _)
- Los nombres de las variables distiguen entre mayúscula y minúscula

Nombre de variables correctas

```
mivariable = "Data Analytics"
mi_variable = "Data Analytics"
_mi_variable_ = "Data Analytics"
miVariable = "Data Analytics"
MIVARIABLE = "Data Analytics"
mivariable1 = "Data Analytics"
```

Nombre de variables no correctas

```
1mivariable = "Data Analytics"
mi-variable = "Data Analytics"
mi variable = "Data Analytics"
mi*variable = "Data Analytics"
```

1.3 Ejemplo

```
[5]: mivariable = "Data Analytics"
mi_variable = "Data Analytics"
_mi_variable_ = "Data Analytics"
miVariable = "Data Analytics"
MIVARIABLE = "Data Analytics"
mivariable1 = "Data Analytics"
```

Cuando ejecutamos el fragmento de código anterior, lo compila exitosamente.

```
[6]: 1mivariable = "Data Analytics"
mi-variable = "Data Analytics"
mi variable = "Data Analytics"
mi*variable = "Data Analytics"
```

File "<ipython-input-6-ff1e106c91a5>", line 1

```
1mivariable = "Data Analytics"
      ^
SyntaxError: invalid syntax
```

Cuando ejecutamos el fragmento de código anterior, nos “arroja” un error, ya que los nombres de las variables no son correctos.

1.4 Asignar valor a múltiples variables

Python permite asignar múltiples valores a variable en una línea; también puede asignar el mismo valor a múltiples variables en una línea.

1.5 Ejemplo

```
[7]: # asignar múltiples valores a varias variables en una sola línea
a, b, c = "Data Analytics", 2, "Tigo"
print(a)
print(b)
print(c)
```

```
Data Analytics
2
Tigo
```

```
[8]: # asignar el mismo valor a múltiples variables en una sola línea
x = y = z = "Analytics"
print(x)
print(y)
print(z)
```

```
Analytics
Analytics
Analytics
```