

108- [PF] - Lab - Hola mundo

Creación de un programa Hello, World

Información general sobre el laboratorio

Bienvenido a la introducción a la programación. Para los laboratorios, utilizará el lenguaje de programación Python.

En este laboratorio, escribirá su primer programa en Python.

Tiempo de finalización estimado

45 minutos

Acceso al IDE de AWS Cloud9

1. Para activar el entorno de su laboratorio, desplácese hasta la parte superior de estas instrucciones y seleccione **Start Lab** (Iniciar laboratorio).

Se abrirá el panel **Start Lab** (Iniciar laboratorio), donde se muestra el estado del laboratorio.

2. Espere hasta que aparezca el mensaje *Lab status: ready* (Estado del laboratorio: listo) y, a continuación, para cerrar el panel **Start Lab** (Iniciar laboratorio), haga clic en la **X**.

3. En la parte superior de estas instrucciones, elija **AWS**.

AWS Management Console se abrirá en una pestaña nueva del navegador. El sistema iniciará la sesión de forma automática.

Nota: Si no se abre una pestaña nueva del navegador, generalmente aparece un anuncio o un icono en la parte superior de este, el cual indica que el navegador no permite que se abran ventanas emergentes en el sitio. Haga clic en el anuncio o en el icono, y elija Allow pop ups (Permitir ventanas emergentes).

4. En AWS Management Console, elija **Services** (Servicios) > **Cloud9**. En el panel **Your environments** (Sus entornos), busque la tarjeta **reStart-python-cloud9** y elija **Open IDE** (Abrir IDE).

Se abre el entorno de AWS Cloud9.

Nota: Si se abre una ventana emergente con el mensaje `.c9/project.settings have been changed on disk` (Se ha modificado la configuración de `.c9/project` en el disco), elija **Discard** (Descartar) para ignorarlo. Del mismo modo, si una ventana de diálogo le pide que **Show third-party content** (Muestre contenido de terceros), elija **No** para rechazar la indicación.

Creación del archivo de ejercicio de Python

1. En la barra de menú del IDE de AWS Cloud9, elija **File > New From Template > Python File** (Archivo > Nuevo a partir de plantilla > Archivo en Python).

Esta acción crea un archivo sin título.

2. Elimine el código de muestra que se le proporciona en el archivo de plantilla.
3. Elija **File > Save As...** (Archivo > Guardar como...), proporcione un nombre adecuado para el archivo de ejercicio (por ejemplo, *hello-world.py*) y guárdelo en el directorio **/home/ec2-user/environment**.

Nota: La extensión de los archivos en Python es `.py`.

Acceso a la sesión del terminal

1. En su IDE de AWS Cloud9, elija el icono **+** y seleccione **New Terminal** (Nuevo terminal).

Se abre una sesión de terminal.

2. Para ver el directorio en el que está trabajando actualmente, escriba `pwd`. Este comando lleva a **/home/ec2-user/environment**.

3. En este directorio, también debería ser capaz de localizar el archivo que creó en la sección anterior.

Ejercicio 1: Presentar Python

Python es un lenguaje de programación de uso general y alto nivel. Los *lenguajes de programación* se utilizan con el objetivo de escribir instrucciones para las computadoras. *Alto nivel* significa que los comandos de Python se escriben como una combinación de palabras en inglés y símbolos especiales. *De uso general* significa que muchas personas utilizan Python para diferentes tipos de aplicaciones, como aplicaciones de escritorio y sitios web.

Python tiene dos versiones principales en uso hoy en día. Estas versiones se conocen como Python versión 2.x y Python versión 3.x. Para la *Introducción a la programación*, utilizará Python versión 3.6.x. La compatibilidad con versiones anteriores significa que el código heredado seguirá funcionando en nuevas versiones del lenguaje. En general, Python sigue siendo compatible con versiones secundarias. Sin embargo, las versiones principales presentan incompatibilidades de sintaxis entre ellas, como entre Python versión 2.x y Python versión 3.x.

El sitio web **python.org** contiene los instaladores y la documentación general sobre Python.

La mayoría de los sistemas ya tendrán una o más versiones de Python instaladas, con Python versión 2.7 como la predeterminada.

1. Para confirmar la versión predeterminada de Python que está instalada en su laboratorio, en la pestaña del terminal abierta, escriba lo siguiente:

```
python --version
```

1. Para comprobar cuáles son las demás versiones disponibles de Python, escriba los siguientes comandos:

```
python2 --version  
python3 --version
```

Tal vez vea resultados similares a los siguientes:

```
~ $ python --version
Python 3.6.12
~ $ python2 --version
Python 2.7.18
~ $ python3 --version
Python 3.6.12
```

Ejercicio 2: Escribir de su primer programa en Python

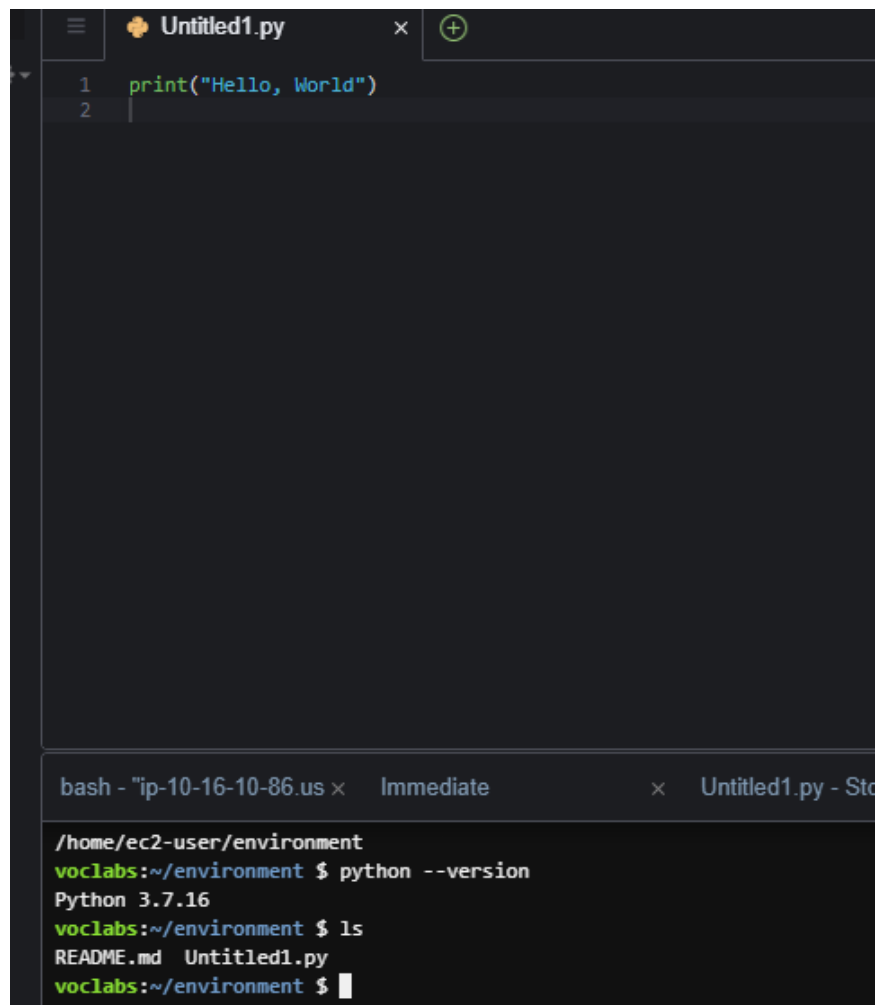
A la hora de aprender a programar, se suele comenzar con el programa *Hello, World*. Este sencillo programa verifica que Python esté instalado correctamente.

1. En el panel de navegación del IDE, elija el archivo que creó en la sección *Creación del archivo de ejercicios de Python* anterior.
2. En el archivo, escriba el siguiente código:

```
print("Hello, World")
```

1. Para guardar el archivo, elija **File > Save** (Archivo > Guardar).
2. Cerca de la parte superior de la ventana del IDE, elija el botón **Run** (Play) (Ejecutar [Reproducir]).
3. En el panel inferior del IDE, confirme que el programa imprime las palabras *Hello World*.

¡Felicitaciones! Ha escrito su primer programa en Python.



The image shows a code editor window with a single file named 'Untitled1.py'. The code in the editor consists of two lines: a blank line followed by `print("Hello, World")`. Below the editor is a terminal window. The terminal shows the current directory as `/home/ec2-user/environment`. The user has executed `python --version`, which returned `Python 3.7.16`. Then, the user executed `ls`, which listed the files `README.md` and `Untitled1.py`. The terminal prompt is currently `voclabs:~/environment $`.

```
1 print("Hello, World")
2

bash - "ip-10-16-10-86.us x Immediate x Untitled1.py - Sto
/home/ec2-user/environment
voclabs:~/environment $ python --version
Python 3.7.16
voclabs:~/environment $ ls
README.md  Untitled1.py
voclabs:~/environment $
```