Condicionales

Información general sobre el laboratorio

Se denomina instrucción condicional a un fragmento de código que compara dos elementos de información. Utilizamos condicionales para crear diferentes rutas a través del programa. Utilizará los operadores de comparación para escribir un programa que tome decisiones.

En este laboratorio, realizará lo siguiente:

* Utilizar la instrucción **if**
* Utilizar la instrucción **else**
* Utilizar la instrucción **elif**

Tiempo estimado para finalizar

45 minutos

Ejercicio 1: La instrucción “if”

Deberá editar un script en Python para hacer envíos de paquetes:

1. Haga clic en la carpeta **work** en el árbol de archivos
2. Haga clic en el archivo **conditionals.py** que se ha creado para usted:
3. Utilice la función **input()** para obtener información del usuario:

userReply = input(“¿Necesita enviar un paquete? (Escriba sí o no) ")

1. Utilice la instrucción **if** para mostrar una respuesta. Tenga en cuenta que las instrucciones de una instrucción **if**deben ser indentadas con un tabulador, debajo de la instrucción **if**. En otros lenguajes de programación, a menudo se utilizan corchetes ({}) para indicar el inicio y el final de un bloque lógico, pero Python utiliza espaciado:

if userReply == "yes":

print("We can help you ship that package!")

**Nota**

El símbolo **==** es un operador de comparación que significa “es igual a”.

1. Guarde el archivo.
2. Para ejecutar el programa, escriba lo siguiente en la terminal:

python3.6 conditionals.py

1. En el símbolo del sistema, escriba ahora **sí** y presione INTRO.
2. Verifique que ha obtenido una respuesta.
3. Para ejecutar el programa de nuevo, escriba lo siguiente en la terminal:

python3.6 conditionals.py

1. En el símbolo del sistema, escriba **no** y presione INTRO.

Ejercicio 2: La instrucción “else”

Para mejorar el servicio de atención al cliente, sería una buena idea responder al usuario incluso cuando no desee enviar un paquete. En este ejercicio, mejorará el script de Python mediante la instrucción **else**:

1. Para gestionar el caso de que el usuario no desee enviar un paquete, utilizamos la instrucción else:

else:

print("Please come back when you do need to ship a package. Thank you.")

1. Guarde el archivo.
2. Para ejecutar el programa, escriba lo siguiente en la terminal:

python3.6 conditionals.py

1. En el símbolo del sistema, escriba **no** y presione INTRO.
2. Verifique que ha obtenido una respuesta.
3. Para ejecutar el programa, escriba lo siguiente en la terminal:

python3.6 conditionals.py

1. En el símbolo del sistema, escriba ahora **sí** y presione INTRO.
2. Verifique que ha obtenido una respuesta.

Ejercicio 3: La instrucción “elif”

En este ejercicio, mejorará el script de Python ofreciendo al usuario servicios adicionales. Cuando tenga varias condiciones, puede utilizar la instrucción **elif**, que es la abreviatura de “else-if”. Tenga en cuenta que la instrucción **elif**siempre va después de la instrucción **if** y antes de la instrucción **else**. Volvamos al script en Python:

1. Escriba lo siguiente:

userReply = input("Would you like to buy stamps, an envelope, or make a copy? (Type stamps, envelope, or copy)")

if userReply == "stamps":

print("We have plenty of stamp designs to choose from.")

elif userReply == "envelope":

print("We have many envelope sizes to choose from.")

elif userReply == "copy":

copies = input("How many copies would you like? (Type a number)")

print("Here are {} copies".format(copies))

else:

print("Thank you, please come again.")

1. Guarde el archivo.
2. Para ejecutar el programa, escriba lo siguiente en la terminal:

python3.6 conditionals.py

1. En el símbolo del sistema, escriba **no** y presione INTRO.
2. Verifique que ha obtenido una respuesta.
3. En el símbolo del sistema, escriba **stamps** y presione INTRO.
4. Verifique que ha obtenido una respuesta.
5. Ahora ejecutará el programa por segunda vez, pero siguiendo una ruta diferente. Escriba lo siguiente en la terminal para ejecutar el programa:

python3.6 conditionals.py

1. En el símbolo del sistema, escriba ahora **sí** y presione INTRO.
2. Verifique que ha obtenido una respuesta.
3. En el símbolo del sistema, escriba **envelope** (sobre) y presione INTRO.
4. Verifique que ha obtenido una respuesta.
5. Ahora ejecutará el programa por tercera vez, pero siguiendo una ruta diferente. Escriba lo siguiente en la terminal para ejecutar el programa:

python3.6 conditionals.py

1. En el símbolo del sistema, escriba **no** y presione INTRO.
2. Verifique que ha obtenido una respuesta.
3. En el símbolo del sistema, escriba **copy** y presione INTRO.
4. Verifique que ha obtenido una respuesta.
5. En el símbolo del sistema, escriba **2** y presione INTRO.
6. Verifique que ha obtenido una respuesta.

Tenga en cuenta que las instrucciones **if**, **elif** y **else** solo permiten ejecutar una ruta a la vez. El programa no comprueba las demás instrucciones una vez que encuentra una condición que es verdadera.

Como puede ver, cada vez que use el programa será ligeramente diferente. Esa es la potencia de las condiciones.

¡Felicitaciones! Ha escrito un script de Python que utiliza instrucciones **if**,**elif** y **else**.

Fin

Ha completado correctamente el laboratorio.