

EJERCICIOS DE INTRODUCCIÓN A PYTHON PARTE III

TALLER

1.1. INTRODUCCIÓN

El propósito de esta actividad es afianzar los conocimientos adquiridos durante la unidad: “Introducción a Python”.

1.2. HERRAMIENTAS

Tiempo estimado: 1.00 h.

REQUISITOS	
Técnicos	<ul style="list-style-type: none">■ Disponer de Python y un entorno de desarrollo o editor de código acorde o disponer de Jupyter Notebook■ Buenas prácticas.
OBJETIVOS	
	<ul style="list-style-type: none">■ Afianzar los conocimientos aprendidos de Python.
MATERIAL Y HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA EL TALLER	
	<ul style="list-style-type: none">■ Tener la instalación de Anaconda (con una versión de Python 3.4 o superior)

1.3. INSTRUCCIONES PARA REALIZAR LOS EJERCICIOS

Intenta no ayudarte del temario para la realización de estos ejercicios. Si finalmente necesitas repasarlo para terminarlos te recomiendo que los repitas cada día hasta que ya no te haga falta utilizar el temario. Así interiorizarás las bases de Python, así como su sintaxis.

Puedes utilizar un Notebook de Jupyter para realizar los ejercicios. Recuerda que estos ejercicios son autocorregibles y que una vez los termines, en el campus puedes pulsar sobre la opción “marcar para terminar” para que se actualice la página y así te aparezca el documento con las soluciones.

Las soluciones se entregarán como archivos de Python.

1. Crea un programa que obtenga un número aleatorio del 0 al 100 y muéstralos por pantalla.
2. Solicita al usuario que escriba su nombre y muéstralos por pantalla
3. Crea un programa que obtenga un número aleatorio y le solicite al usuario un número para ver si coinciden.
4. Crea una lista de números y muéstralos por pantalla
5. Crea una lista de strings (cadenas de caracteres) y ordena sus elementos en función de su número de caracteres. Muestra por pantalla el resultado.
6. Crea una tupla de strings y muéstralos por pantalla.
7. Crea una tupla de elementos de diferentes tipos y muestra el resultado por pantalla.
8. Crea una tupla de elementos de diferentes tipos, luego añade un elemento más y muestra el resultado por pantalla. Puedes utilizar conversión de datos para realizar este ejercicio.
9. Crea una tupla y conviértela en un String. Muestra el resultado por pantalla.
10. Crea una tupla y cuenta cuantas veces se repite un número de la tupla. Muestra el resultado por pantalla
11. Crea una tupla en la que todos sus elementos sean letras y averigua si una determinada letra existe en la tupla o no. Muestra el resultado por pantalla.
12. Crea una tupla y comprueba su longitud. Muestra el resultado por pantalla.

13. Crea una lista de cinco elementos y crea un bucle que muestre su contenido. Muestra el resultado por pantalla.
14. Genera una secuencia de números del 0 al 10, que se incremente de 1 en 1 y muéstralos por pantalla. Repite el ejercicio, pero ahora haciendo que se incrementen de 2 en 2
15. Crea un programa que cuente los números pares e impares de una tupla de números del 0 al 10 y muestra el resultado por pantalla.
16. Crea una lista de elementos de diferente tipo, después haz un bucle que muestre cada dato y su tipo por pantalla.
17. Crea un diccionario y realiza un bucle que muestre por pantalla cada clave del diccionario. Repite el ejercicio creando un bucle que muestre por pantalla los valores de las claves.
18. Crea un bucle que permita imprimir números desde 0 mientras estos no lleguen a 10. Crea además un bucle que permita contar desde 0 mientras los números no lleguen a 10 y que realice la suma de los números contados. Muestra los resultados por pantalla.
19. Crea un diccionario llamado menú donde guardes el nombre de un alimento y su precio. Después crea un bucle que permita solicitar al usuario un alimento y le informe del total del pedido hasta que el usuario ya no quiera pedir más y entonces se le informe del total de la cuenta. El usuario saldrá del bucle si no introduce ningún dato. Si introduce un alimento que se encuentre fuera del menú se le informará que no disponemos de dicho alimento en el menú.
20. Crea una lista de números y averigua el más mayor y el más pequeño. Luego muéstralos por pantalla.