

M2C4 Python Assignment

During this section of Module 2, you have learned more about Python. Python is a powerful programming language that serves a lot of purposes. To practice what you have learned in this section, you will complete some Python exercises. You may use Visual Studio Code, Repl.it, or another text editor/environment of your choice. Please complete the following assignment and reach out on the Support App to have a mentor review your work. If you have any questions or need any help, please reach out so we can help you! This assignment must be completed to pass this section of the coursework.

Exercise 1: Create a list, tuple, float, integer, decimal, and dictionary.

Exercise 2: Round your float up.

Exercise 3: Get the square root of your float.

Exercise 4: Select the first element from your dictionary.

Exercise 5: Select the second element from your tuple.

Exercise 6: Add an element to the end of your list.

Exercise 7: Replace the first element in your list.

Exercise 8: Sort your list alphabetically.

Exercise 9: Use reassignment to add an element to your tuple.

Preguntas Teóricas.

¿Cuál es la diferencia entre una lista y una tupla en Python?

Una lista es mutable, se puede ordenar y su sintaxis es “()”.

Una tupla es inmutable, no se puede ordenar y su sintaxis es “[]”.

¿Cuál es el orden de las operaciones?

Cuando trabajamos con números el orden de operaciones, según regla matemática, es:

1º.- Paréntesis (), corchetes [] y llaves { }

2º.- Exponente o potencia

3º.- Multiplicación

4º.- División

5º.- Adicción o suma

6º.- Sustracción o resta

“PEMDAS”, con la regla nemotécnica que cada cual haya aprendido para recordarlo.

¿Qué es un diccionario Python?

Es un almacén de datos con valores (values) y claves de acceso a esos valores (keys) y su sintaxis es “{ }”.

¿Cuál es la diferencia entre el método ordenado y la función de ordenación?

En Python las listas son mutables.

Con la función “.sort()” podemos ordenar los elementos de mayor a menor y viceversa; de forma alfabética en el orden que queramos. Esta función afecta directamente a la lista sobre la que actuamos modificándola.

Con la función “.sorted()” podemos ordenar pero creando una lista nueva sin alterar la original, a diferencia de la función “.sort()”

¿Qué es un operador de asignación?

Es el operador que asigna valor de un elemento a otro. Si planteamos una ecuación en la que decimos que “x = y”, estamos asignando el valor de “y” a “x”.

Asignación de Python M2C4

Durante esta sección del Módulo 2, ha aprendido más sobre Python. Python es un poderoso lenguaje de programación que sirve para muchos propósitos. Para practicar lo que ha aprendido en esta sección, completará algunos ejercicios de Python. Puede utilizar Visual Studio Code, Repl.it u otro entorno/editor de texto de su elección. Complete la siguiente tarea y comuníquese con la aplicación de soporte para que un mentor revise su trabajo. Si tiene alguna pregunta o necesita ayuda, comuníquese con nosotros para que podamos ayudarlo. Esta tarea debe completarse para aprobar esta sección del trabajo del curso.

Ejercicio 1: cree una lista, tupla, flotante, entero, decimal y diccionario.

Ejercicio 2: Redondea tu flotador hacia arriba.

Ejercicio 3: Obtén la raíz cuadrada de tu flotador.

Ejercicio 4: Selecciona el primer elemento de tu diccionario.

Ejercicio 5: selecciona el segundo elemento de tu tupla.

Ejercicio 6: agregue un elemento al final de su lista.

Ejercicio 7: Reemplace el primer elemento de su lista.

Ejercicio 8: Ordena tu lista alfabéticamente.

Ejercicio 9: utilice la reasignación para agregar un elemento a su tupla.