| Centro de Formación Profesional Nº 401 Programador/a  Instructor: Bruno Gabriel Amico |  |
| --- | --- |

Práctico 04 - Colecciones

**Nota:** si lo desean pueden hacer uso del siguiente sitio web:

[Python Tutor: Visualize code in Python, JavaScript, C, C++, and Java](http://www.pythontutor.com/visualize.html#mode=display) está en inglés aunque se puede entender. Es útil porque permite ver y analizar la ejecución de un programa en vivo. **Lectura recomendada:** Leer la sección COLECCIONES del libro Python para todos, páginas 24 a 28.

**Ejercicios**

**Objetivo**: comprender usos y manipulación de las colecciones.

1. Dada la siguiente lista de notas obtenidas: **notas\_obtenidas = [6, 8, 5, 4 , 10, 9, 9, 9]** identifique cual es la mayor, muestre el resultado por pantalla. Nota: no es posible utilizar funciones o primitivas de Python.

Sugerencia: pruebe iterar toda la lista e ir determinando en cada paso cual es la nota mayor.

2. Diseñe un programa que le pida al usuario cinco (5) números y los agregue uno a uno a una lista. Puede utilizar funciones de python como append().

3. Utilizando la lista de números creada en el ejercicio anterior determine la suma total de la lista, es decir sume todos los números de la misma. No puede utilizar la función sum() de listas de python.

4. Sobre la misma lista de números ahora calcule el promedio, para esto necesita determinar el número total de elementos de la lista, use la función **len(lista\_numericas)**

5. Dado el siguiente diccionario:

personas = [

{"nombre": "Juan", "edad": 25},

{"nombre": "María", "edad": 30},

{"nombre": "Carlos", "edad": 28},

{"nombre": "Ana", "edad": 22}

]

liste los nombres y edad de cada una de las personas. En este caso tiene que iterar toda la colección, ¿qué estructura utilizaría?

6. Dado el siguiente carrito de compras:

carrito\_compras = {

"manzanas": 2.5,

"bananas": 1.75,

"leche": 3.0,

"pan": 2.25,

"huevos": 2.0 }

calcule el monto total a pagar.