

Nombre del Módulo	Fundamentos de Programación en Python
Experiencia de Aprendizaje	Actividad N° 5 – Explorando Estructuras de Datos
Tipo	Encargo
Tiempo Estimado	«Definir por parte del docente»

## Objetivos

- Comprender el propósito de las principales estructuras de datos en Python.
- Manipular listas, tuplas, sets y diccionarios mediante operaciones básicas.
- Iterar y acceder a elementos dentro de estas estructuras.

## Instrucciones

Crea una carpeta llamada `actividad_m3_l5` y dentro de ella, un archivo Python llamado `estructuras.py`. Este archivo debe contener los siguientes ejercicios:

### 1. Crear estructuras

Declara una variable de cada una de las siguientes estructuras de datos con al menos 3 elementos cada una:

- Lista (`list`)
- Tupla (`tuple`)
- Conjunto (`set`)
- Diccionario (`dict`)

Muestra cada estructura usando `print()` y comenta brevemente su diferencia principal.

### 2. Acceder a elementos

- Imprime el segundo elemento de la lista.
- Imprime una clave y su valor desde el diccionario.
- Explica con comentarios por qué no puedes acceder por índice a un `set`.

### 3. Contar e iterar

- Usa `len()` para mostrar la cantidad de elementos en cada estructura.
- Itera sobre cada estructura usando un `for` y muestra cada elemento por pantalla.

### 4. Modificar estructuras

- Agrega un nuevo elemento a la lista y al conjunto.
- Borra un elemento de la lista.
- Agrega una nueva clave al diccionario.
- Intenta modificar la tupla y comenta qué ocurre.

---

## Entregables

- Carpeta comprimida (.zip) que contenga:
  - El archivo estructuras.py
  - Un documento README.txt respondiendo:
    - ¿Cuál estructura te pareció más flexible?
    - ¿Para qué tipo de problema usarías un diccionario en lugar de una lista?