



## **Laboratorio # 5 - Conjunto de Problemas # 5** **Laboratorio y Conjunto de Problemas: Iteración + Strings + Archivos**

Instructor del Laboratorio: Ing. Gonzalo Armando Maradiaga Solano

Profesor: Dr. Servio Palacios

Valor: 5 % del total de la clase (1 % el laboratorio, 4 % los problemas).

Fecha de entrega: **2022.10.05 11:59 pm (hora de Honduras)**

Medio de entrega: **Blackboard**

---

### **Resumen**

Este laboratorio y conjunto de problemas pretende instruir a las/los<sup>1</sup> estudiantes en el Capítulo 5 (Iteración), Capítulo 6 (Strings), y la introducción del Capítulo 7 (Archivos). Los estudiantes deben leer estos capítulos del libro para poder seguir este laboratorio.<sup>2</sup>

## **1. Strings + Iteración (Valor: 2 puntos)**

Por favor leer Capítulo 5 y 6 del Libro (Iteración + Strings). Los estudiantes deben resolver los ejercicios del Capítulo 6 (6.14, página 79 del Libro). Contestar las Preguntas y poner capturas de pantalla del código en el documento **"Laboratorio 05 - Libro de Trabajo"**. Este documento es el que deben subir a Blackboard. El Código fuente lo subirán como parte del laboratorio.

Para los ejercicios que requieren código fuente, obtener una captura de pantalla en Visual Studio Code (VSC), con el código corriendo en Terminal o utilizando el Debugger y ponerlo como parte del documento a entregar **"Laboratorio 05 - Libro de Trabajo"**.

Para esta sección se debe hacer lo siguiente :

1. Resolver Ejercicio 5.
2. Resolver Ejercicio 6.

## **2. Iteración + Archivos (Valor: 2 puntos)**

Por favor leer Capítulo 7 del Libro (Archivos). Los estudiantes deben resolver un ejercicio del Capítulo 7 (7.11, página 92 del Libro). Contestar las Preguntas y poner capturas de pantalla del código en el documento **"Laboratorio 05 - Libro de Trabajo"**. Este documento es el que deben subir a Blackboard. El Código fuente lo subirán como parte del laboratorio.

Para esta sección se debe hacer lo siguiente :

1. Resolver Ejercicio 1. Pueden obtener el archivo de texto a utilizar desde acá: <https://github.com/maverick-zhn/tea/blob/main/src/code3/mbox-short.txt>

---

<sup>1</sup>De aquí en adelante Los se interpreta como Las/Los

<sup>2</sup>Última edición (versión 1.0): 28 de Septiembre del 2022, 10:16 ET

### 3. Laboratorio (1 Punto)

Para este laboratorio se simplificó la cantidad de trabajo para que puedan utilizar el tiempo en su proyecto.

**Leer Capítulos 5, 6, y 7.**

Para este laboratorio haga lo siguiente:

1. Conteste las preguntas del documento **Laboratorio 05 - Libro de Trabajo**. Siga secciones **1** y **2**.
2. (opcional) Crear un directorio en su repositorio para la clase (el repositorio fue creado en el primer laboratorio) que se llame **lab05** y subir todos los archivos creados por este conjunto de problemas y laboratorio en ese repositorio. Sino incluyen el repositorio, deben incluir capturas de pantalla de lo hecho en el documento **Laboratorio 05 - Libro de Trabajo**.
3. (opcional) Utilizar lo creado anteriormente (directorio) para poner el valor del directorio como un enlace en el documento **Laboratorio 05 - Libro de Trabajo** (buscar la pregunta de este enlace). Esto servirá para evaluar el código. Ejemplo: <https://github.com/maverick-zhn/tea/tree/main/labs/lab04>
4. Subir únicamente el documento **Laboratorio 05 - Libro de Trabajo** a Blackboard.
5. Trabajar en la limpieza de la fuente de datos del Proyecto [1].
6. Trabajar en el algoritmo de subida de los datos a memoria en Python.
7. Leer/Buscar acerca las diferentes librerías utilizadas para subir archivos CSV, JSON, Excel a memoria en Python. Explicamos en clase dos opciones.

## Referencias

- [1] J. Takagi, “Cleaning up data and turning a csv file into json using python.” <https://medium.com/analytics-vidhya/cleaning-up-data-and-turning-a-csv-file-into-json-using-python-72e67c2ee76e>, 2022. [Online; accessed Septiembre 10, 2022].