

Trabajo Práctico Obligatorio (TPO)

El Trabajo Práctico Obligatorio (TPO) reemplaza al segundo parcial en el curso regular de Programación I y Algoritmos y Estructuras de Datos I.

- **Fecha límite de entrega:** Domingo 12 de Noviembre de 2023, a las 23:59 hs.
- **Fecha de exposición y defensa:** A partir del 13 de Noviembre de 2023, respetando el día de cursada.
- **Forma de entrega:** Entrega a través de las tareas de Microsoft Teams. No es necesario que lo entreguen todos los integrantes del equipo; un representante por grupo será suficiente. **No se permite realizar entregas por otras vías. Se considerará "no entregado".**
- **Desarrollo:** Grupal, utilizando los mismos grupos de trabajo en los que habitualmente se desarrolla la ejercitación. No se admitirán trabajos individuales, ya que uno de los objetivos es fomentar el trabajo en equipo.
- **Material a entregar:** Archivo python (.py). Ejemplo: TPO_Grupo7.py. También deberá entregarse cualquier código adicional o archivo de datos que sea necesario para la correcta ejecución del programa.
- **Criterio de evaluación:** Se evaluarán los siguientes aspectos:
 - Fidelidad respecto al enunciado
 - Funcionamiento del programa
 - Técnicas de programación
 - Prolijidad del código y de la interfaz de usuario
 - La calificación final recibida por cada integrante dependerá no solo del trabajo presentado sino también de la defensa ejercida.
 - El desarrollo podrá llevarse a cabo durante el tiempo de clase dedicado a la ejercitación o fuera del horario de la misma.

-
- **Objetivo:** El Trabajo Práctico consistirá en el desarrollo de un programa Python que responda a la consigna indicada a continuación. En el mismo deberán aplicarse las técnicas de programación tratadas en la materia y detalladas más abajo:

Funciones
Matrices
Cadenas de caracteres
Excepciones
Archivos
Recursividad
Tuplas, conjuntos y/o diccionarios (uno de los tres será suficiente).

Todos estos temas tendrán que ser incluidos en el programa. La ausencia de alguno de ellos reducirá significativamente la calificación. Los temas podrán ser añadidos a medida que sean abordados en clase.

Nota: No se permite el uso de módulos externos no tratados en clase como pygame, freegames, numpy, tkinter, etc. Sin embargo, los módulos time, os y colorama pueden ser utilizados si fuera necesario.

Exposición: El día de la exposición todos los miembros del grupo deberán participar de la defensa del trabajo presentado. Si algún integrante no participa de la misma se lo considerará ausente al segundo parcial y deberá recuperarlo en la fecha prevista para el recuperatorio. El recuperatorio consistirá en un examen individual, sin relación con el TPO.

Enunciado:

En los tiempos que corren, donde la tecnología de la Inteligencia Artificial ha evolucionado tanto, es necesario recordar que debió recorrerse un largo camino hasta alcanzar el nivel que ponen de manifiesto aplicaciones como ChatGPT.

Los primeros intentos fueron mucho más modestos, aunque no por eso menos sorprendentes. En la década del '60 en el Instituto Tecnológico de Massachussetts se desarrolló un llamativo programa denominado Eliza en el que se comenzaban a dar los primeros pasos en la comprensión del lenguaje natural. Se adjunta un capítulo de un antiguo libro que incluye no sólo los conceptos en los que se basaba este programa, sino también un listado completo en lenguaje BASIC del mismo.

El Trabajo Práctico consiste en implementar dicha aplicación para poder establecer un diálogo creíble con el programa, siempre a través del teclado y la pantalla. No se pretende una traducción del BASIC a Python, sino una recreación libre basada en los conceptos y principios en los que se soportaba dicho programa, y que el libro explica en forma amena y didáctica.
