



Antes de comenzar:

Debido a que el curso de avanzado abarca temas muy específicos en la programación en Python, se muestran a continuación diferentes propuestas de proyectos a realizar con lo visto en clase.

Para poder evaluarte deberás elegir sólo uno de ellos y subirlo a la plataforma de moodle.proteco.mx

Calculadora científica con módulos científicos

Con ayuda del lenguaje Python y de los módulos científicos vistos en el curso, realizar una calculadora que pueda realizar las siguientes operaciones:

- Suma, resta, multiplicación, división, exponenciación
- Ingresar una ecuación cualquiera y graficarla
- Derivar una función
- Integrar una función
- Suma de matrices
- Multiplicación de matrices
- Obtener las raíces de un polinomio
- Obtener la serie de alguna función.

La calculadora deberá contar con un menú que pueda ser de guía para el usuario.

Bot de telegram

Realiza la implementación de un bot de telegram que te permita ingresar el nombre de un archivo y que el bot te devuelva dicho archivo. El bot podrá buscar dentro de algunas carpetas dentro de tu computadora, siendo esta carpeta ingresada por un mensaje del usuario. Tip: Recordar el módulo os y sys.

Machine Learning

Basándose en el ejemplo visto en clase de las frutas. Replicar el mismo trabajo pero ahora para 5 frutas diferentes. Las etiquetas serán los nombres de las frutas, mientras que las características serán: textura, color, sabor, peso. Estas características serán necesarios tratarlos con valores numéricos. Deberás crear un conjunto de entrenamiento de al menos 100 datos diferentes con los cuales quieras que se identifiquen tus frutas. Y deberás crear un conjunto de datos de prueba de al menos 10 datos para verificar que la predicción de los datos es correcta.