



MATEMATICAS DISCRETAS

PARCIAL 1

PARCIAL PRACTICO:

1. Crear un programa en Python que permita a un restaurante gestionar las ventas de sus productos en los últimos 30 días y analizar las tendencias de consumo. El programa deberá hacer lo siguiente:
 - Leer los datos de las ventas (fecha, hora, producto, cantidad, precio).
 - Calcular el total de ventas por día y por producto, y guardar los resultados en un diccionario.
 - Graficar los resultados de las ventas diarias en un gráfico de barras.
 - Identificar los productos más vendidos y menos vendidos y guardarlos en una lista.
 - Calcular la media, la mediana y la moda de los precios de los productos, y guardar los resultados en un diccionario.

2. Un equipo de fútbol quiere analizar el rendimiento de sus jugadores durante una temporada. Para esto se cuenta con los datos de cada partido (fecha, rival, resultado, goles a favor, goles en contra), se quiere crear un programa en Python que permita:
 - Leer y almacenar los datos en un diccionario, donde la clave sea la fecha del partido y el valor sea un diccionario con los datos del partido.
 - Calcular la cantidad de partidos ganados, perdidos y empatados por el equipo en la temporada.
 - Graficar los resultados en un diagrama de barras.
 - Obtener una lista de los partidos en los que el equipo recibió más de 2 goles en contra.
 - Obtener un conjunto de los equipos contra los que el equipo jugó durante la temporada.