

Ejercicio:

Crear un programa en Python para gestionar una lista de Pokémon con sus respectivas características, permitiendo registrar, listar, imprimir informes, exportar a CSV y convertir archivos CSV a JSON.

Descripción:

Registrar Pokémon: Permite ingresar los datos de un nuevo Pokémon: nombre, tipo, nivel y puntos de salud.

Valida que el tipo ingresado sea uno de los tipos disponibles: "Fuego", "Agua", "Planta", "Eléctrico", "Roca".

Valida que el nivel y los puntos de salud sean números enteros.

Listar Pokémon: Muestra una lista de todos los Pokémon registrados con sus respectivas características.

Imprimir Informe de Pokémon: Ofrece dos opciones:

Imprimir un informe de todos los Pokémon registrados en un archivo de texto.

Imprimir un informe de los Pokémon filtrados por un tipo específico en un archivo de texto.

Exportar Pokémon a CSV: Exporta la lista de Pokémon registrados a un archivo CSV con los campos: nombre, tipo, nivel y puntos de salud.

Convertir CSV a JSON: Convierte un archivo CSV con los datos de Pokémon a un archivo JSON.

Salir del Programa: Permite terminar la ejecución del programa.

Requisitos Técnicos: Utilizar listas y diccionarios para almacenar los datos de los Pokémon.

Utilizar módulos csv y json para la exportación y conversión de archivos.

Implementar funciones para cada una de las opciones del menú.

Manejar errores de entrada del usuario para asegurarse de que los datos sean válidos.

El programa debe mostrar un menú principal con las opciones disponibles y permitir al usuario seleccionar una opción.

Instrucciones:

Definir las listas y variables: Crear una lista vacía pokemones para almacenar los Pokémon registrados. Crear una lista tipos_disponibles con los tipos permitidos: "Fuego", "Agua", "Planta", "Eléctrico", "Roca".

Implementar las funciones:

registrar_pokemon(): Para registrar un nuevo Pokémon.

listar_pokemones(): Para listar todos los Pokémon registrados.

Imprimir_informe(): Para imprimir informes de Pokémon.

exportar_a_csv(): Para exportar los Pokémon a un archivo CSV.

convertir_csv_a_json(): Para convertir un archivo CSV a JSON.

Crear la función principal:

menu_principal(): Para mostrar el menú y gestionar las opciones seleccionadas por el usuario.