

Ejercicio 5 - MEA- Pandas

Análisis y Diseño

- ¿Con qué datos cuentas? ¿Qué datos debes pedir al usuario?
 - Se tiene la base de datos de los videojuegos.
 - Se debe pedir al usuario: tipo de género de videojuego favorito, qué consola usa por lo regular para jugar, cuántas horas juega al día.
 - Se debe pedir los filtros que desee: año, empresa, rango de años, región.
- ¿Qué condiciones o restricciones se deben tomar en cuenta para cumplir el objetivo?
 - Debe tener un menú
 - Debe poder filtrar datos por rango de año, por año y empresa; además, de poder filtrar por región.
 - Debe mostrar gráficas de barras, de pie e histograma.
- ¿Con qué estructuras de datos y variables principales vas a trabajar?
 - Funciones
 - Listas para guardar filtros
 - Menú
 - Variables: año para filtrar, género, empresa, año, región, opción.
- Describe las funciones que vas a necesitar crear para optimizar el código.
 - Función menú: muestra el menú.
 - Función encuesta: toma los datos del usuario.
 - Función gráficas: muestra las gráficas de la base de datos.
 - Función filtros: Función para poder filtrar por año, empresa, rango de años y región.
- ¿Cuáles son los pasos para realizar el programa? Algoritmo narrativo o pseudocódigo del programa
 - Inicio
 - definir función empresa y año:
 - pedir empresa
 - pedir año
 - filtrar base de datos por empresa
 - filtrar de la base filtrada por empresa, por año
 - mostrar una gráfica de barras de los primeros 5 juegos más vendidos a nivel global
 - definir función rango de años
 - pedir año
 - filtrar base de datos por rango de años
 - mostrar gráfica por cantidad de juegos por género

- definir función región
 - pedir región
 - pedir año
 - mostrar los cinco videojuegos más vendidos por región y año
- definir función menú:
 - Mostrar menú
- definir función filtros:
 - Pedir que tipo de filtro quiere mostrar
 - Si el usuario elige por empresa y año
 - llamar función empresa y año
 - Si el usuario elige por rango de años
 - llamar función rango de años
 - Si el usuario elige por región
 - llamar función región
- definir función encuesta:
 - pedir al usuario videojuego favorito
 - pedir al usuario consola o plataforma que usa por lo regular
 - pedir al usuario cuántas horas invierte al día jugando
 - guardar en un csv
- definir función gráficas:
 - mostrar una gráfica de pie del porcentaje de géneros favoritos de juegos
 - mostrar una gráfica de barras de las consolas o plataformas que usan para jugar
 - mostrar un histograma de la frecuencia de horas al día que se invierten en jugar video juegos
- Mientras la opción no sea salir hacer
 - si la opción es encuesta
 - llamar función encuesta
 - si la opción es filtros
 - llamar función filtros
 - si la opción es gráficas
 - llamar función gráficas
 - si la opción es salir
 - salir
- Fin