**Evaluación Sumativa 3**

**Modulo 3: Exploración de Datos Básica en Power BI Desktop**

**Objetivo de la Evaluación:** El objetivo de esta evaluación es aplicar los conocimientos adquiridos en el Módulo 3 para explorar y analizar datos utilizando Power BI Desktop mediante el trabajo en equipo. Los estudiantes deberán usar la base de datos descargada en el Módulo 2 para crear visualizaciones y tablas que demuestren su capacidad para manejar y presentar datos de manera efectiva.

**Instrucciones:**

1. **Descargar la base de datos:**
   * Usa la base de datos descargada en el Módulo 2. Si aún no la has descargado, busca una base de datos adecuada en Kaggle (por ejemplo, datos de ventas, clientes o productos) y descárgala.
2. **Abrir Power BI Desktop:**
   * Abre Power BI Desktop e importa la base de datos descargada.
3. **Panel de consultas: Vista previa de los datos:**
   * Abre el panel de consultas y revisa la vista previa de los datos.
   * Asegúrate de que los datos se hayan importado correctamente y verifica su estructura.
4. **Tipos de datos y formatos:**
   * Revisa y ajusta los tipos de datos y formatos en la vista de datos. Asegúrate de que los datos estén en el formato correcto para su análisis.
   * Por ejemplo, verifica que las columnas de fecha estén en formato de fecha y las columnas numéricas estén en formato numérico.
5. **Creación de tablas resúmenes y filtros:**
   * Crea al menos una tabla resumen que muestre información consolidada, como ventas totales por región.
   * Aplica filtros para centrarte en datos específicos, como ventas por un período determinado.
6. **Uso de tarjetas:**
   * Crea una tarjeta que muestre un valor clave, como el total de ventas o el número total de clientes.
7. **Uso de matrices:**
   * Crea una matriz que muestre un desglose detallado de los datos. Por ejemplo, una matriz que muestre ventas por región y producto.
8. **Uso de medidor:**
   * Añade un medidor que represente el progreso hacia un objetivo específico. Por ejemplo, un medidor que muestre el porcentaje de cumplimiento de la meta de ventas.
9. **Uso de segmentador:**
   * Agrega un segmentador que permita filtrar los datos por una categoría relevante, como productos o regiones.
10. **Guardar y compartir:**
    * Guarda el archivo de Power BI con todas las visualizaciones creadas.
    * Sube el archivo a una plataforma de almacenamiento Github (como OneDrive o Google Drive) y comparte el enlace en la plataforma asignada.

**Criterio de Evaluación:**

1. **Panel de consultas (10 puntos)**
   * Verificación correcta de la vista previa de los datos y estructura de los datos importados.
2. **Tipos de datos y formatos (10 puntos)**
   * Ajustes adecuados de tipos de datos y formatos para asegurar la correcta visualización de los datos.
3. **Creación de tablas resúmenes y filtros (15 puntos)**
   * Creación y presentación efectiva de tablas resúmenes.
   * Aplicación correcta de filtros para mostrar datos relevantes.
4. **Uso de tarjetas (10 puntos)**
   * Creación de una tarjeta que muestre un valor clave claramente y de forma efectiva.
5. **Uso de matrices (15 puntos)**
   * Creación de una matriz que proporcione un desglose detallado y útil de los datos.
6. **Uso de medidor (10 puntos)**
   * Configuración de un medidor que muestre el progreso hacia un objetivo de manera clara.
7. **Uso de segmentador (10 puntos)**
   * Implementación de un segmentador funcional que permita una filtración interactiva de los datos.
8. **Guardar y compartir (10 puntos)**
   * Archivo guardado correctamente y enlace compartido en la plataforma asignada.

**Total: 100 puntos**

**Notas Adicionales:**

* Asegúrate de revisar las visualizaciones y el formato de los datos antes de entregar el ejercicio.
* La calidad de las visualizaciones y la precisión en la aplicación de filtros y parámetros serán evaluadas en detalle.

¡Éxito en el desarrollo!

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación, Tabla

Descripción generada automáticamente

Luego de descargada la base de datos, se carga en el Power BI y visualizamos que se hayan tomado de manera correcta.

Interfaz de usuario gráfica, Tabla, Excel

Descripción generada automáticamente

Luego de apretar el botón de “transformar datos”, revisamos que las columnas estén correctamente categorizadas.

Interfaz de usuario gráfica, Tabla

Descripción generada automáticamente

Luego de ajustados los tipos de datos, procedemos a apretar el botón “Cerrar y aplicar”.

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación, Tabla

Descripción generada automáticamente

Una vez aplicados los cambios, insertamos una TABLA en la que añadimos los campos Nombre del juego, Plataforma, Año de lanzamiento y las ventas de video juegos en millones.

Interfaz de usuario gráfica, Gráfico, Histograma

Descripción generada automáticamente

Posteriormente insertamos un Gráfico de columnas apiladas, en el que visualizamos la suma de ventas (millones), por año de lanzamiento.

Interfaz de usuario gráfica, Gráfico, Histograma

Descripción generada automáticamente

En este pantallazo visualizamos como el Grafico de columnas interactúa con tabla que creamos anteriormente.

Interfaz de usuario gráfica, Gráfico, Histograma

Descripción generada automáticamente

Y Tabla interactuando con gráfico

Interfaz de usuario gráfica, Gráfico

Descripción generada automáticamente

Gráfico de anillos en donde vemos la leyenda que muestra las regiones y la suma de ventas en porcentajes del total. Donde podemos apreciar que la mayor venta de videojuegos se produjo en Norteamérica, con un equivalente al 49,15%. (Ver gráfico posterior).

Gráfico

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Gráfico

Descripción generada automáticamente

Insertamos un gráfico barra apiladas, donde se visualizan las ventas en millones por plataforma (consola de video juego) y por región.

Interfaz de usuario gráfica, Gráfico

Descripción generada automáticamente

Insertamos también una tarjeta donde se aprecia la suma total en millones, de videos juegos vendidos.

Gráfico, Gráfico de barras

Descripción generada automáticamente

Con este gráfico se puede concluir que las plataformas más vendidas en Norteamérica son la Play Station 3 y la Xbox 360.

Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente

Para poder analizar el comportamiento de las ventas por cada uno de los años, añadimos una segmentación de datos, donde por ejemplo podemos apreciar el comportamiento de dos años al mismo tiempo-

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Finalmente añadimos un medidor donde podemos ver el promedio de las ventas y una tarjeta de varias filas, para visualizar de manera más expedita cuales fueron los juegos que mas se han vendido.

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Agregamos una matriz para ver el comportamiento de las ventas por cada género de video juego.

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Finalmente ordenamos las visualizaciones y escondemos las columnas de “datos” y “visualizaciones” para poder observar nuestro informe de manera más limpia.