Trabajo Final: Desarrollo de un Reporte en Power Bl.

1. Objetivo

El objetivo de este trabajo práctico es que los estudiantes desarrollen un **reporte en Power BI**, utilizando datos disponibles en el dominio público y los recursos utilizados en clase. El reporte debe **contar una historia basada en los datos seleccionados**, proporcionando análisis y visualizaciones que permitan entender de manera clara y concisa la información presentada. Los temas pueden variar entre salud, educación, finanzas, inventario, deportes, entre otros. Este trabajo práctico permitirá a los estudiantes aplicar sus conocimientos en análisis de datos, modelado de bases de datos y creación de visualizaciones.

2. Consignas del Trabajo

2. a. Selección del Tema

Elegir un tema para el reporte. Ejemplos de temas disponibles incluyen:

- Salud: Análisis de enfermedades, estadísticas de vacunación, tasas de mortalidad.
- Educación: Resultados de exámenes, tasas de graduación, inversión en educación.
- Finanzas: Indicadores económicos, análisis de mercado, inversiones.
- Inventario: Gestión de inventarios, análisis de ventas, control de stock.
- Deportes: Rendimiento de equipos, estadísticas de jugadores, análisis de torneos.
- Medio Ambiente: Niveles de contaminación, cambio climático, gestión de residuos.
- Transporte: Tráfico, uso del transporte público, accidentes de tránsito.
- Entretenimiento, alquileres, tráfico de páginas web.

Asegurarse de que la información y los datos necesarios para desarrollar el reporte estén disponibles públicamente.

2.b. Recolección y Preparación de Datos

Identificar y recolectar las fuentes de datos necesarias para el reporte. Algunas fuentes de datos disponibles incluyen:

Argentina:

https://www.argentina.gob.ar/datos

Ministerio de Salud de la Nación: https://www.argentina.gob.ar/salud

Ministerio de Educación: https://www.argentina.gob.ar/educacion

Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC): https://www.indec.gob.ar/

Fuentes Internacionales:

World Bank Open Data: https://data.worldbank.org/

United Nations Data: https://data.un.org/

OECD Data: https://data.oecd.org/

World Health Organization (WHO) Data: https://www.who.int/data

Otras Fuente de datos:

https://www.kaggle.com/datasets

Limpiar y preparar los datos para su uso en Power BI, asegurando su integridad y consistencia.

2.c. Modelado de Datos:

- Importar los datos a Power BI y crear el modelo de datos correspondiente en Power Query.
- Establecer las relaciones entre las distintas tablas de datos si es necesario.
- Crear columnas calculadas, medidas y otros elementos necesarios para el análisis.

2.d. Desarrollo del Reporte:

- Diseñar y desarrollar un reporte navegable en Power Bl.
- El reporte debe contar con al menos (requisito mínimo) dos slides (páginas) de información por persona en el equipo de trabajo.
- Incluir visualizaciones efectivas como gráficos de barras, líneas, mapas, tablas, entre otros, que faciliten la comprensión de los datos.
- Asegurarse de que el reporte sea interactivo y fácil de navegar.
- El reporte debe incluir una portada con los integrantes y el tema a desarrollar.

Ejemplos de reportes:

- Data Stories Gallery Microsoft Fabric Community
- https://turismo.buenosaires.gob.ar/es/observatorio/tableros

2.e. Contar una Historia con los Datos:

- Desarrollar una narrativa coherente basada en los datos presentados en el reporte.
- Utilizar las visualizaciones y análisis para contar una historia que resalte los hallazgos más importantes y las conclusiones derivadas de los datos.

3. Documentación y Presentación

Preparar una documentación del proyecto que incluya:

- Descripción del tema y los objetivos del reporte.
- Detalle de las fuentes de datos utilizadas.
- Explicación del modelado de datos y las relaciones establecidas.
- Justificación de las visualizaciones seleccionadas.
- Conclusiones y hallazgos principales.

A su vez, se deberá preparar un **"resumen ejecutivo"** donde se describan los principales hallazgos y conclusiones del análisis. Presentar el reporte final, la documentación y el resumen ejecutivo ante la clase y/o el docente según el cronograma pautado. La presentación deberá incluir una exposición oral por equipo, donde todos los miembros deben participar y hacer devoluciones, ya que esto será evaluado con una nota conceptual.