

Nombre y apellidos Daniel García Méndez

Ejercicio 1. Tabla interactiva y análisis de uso (3 puntos)

Crea un informe Datapane que incluya una tabla interactiva con los datos del CSV proporcionado.

A partir de dicha tabla, obtén la siguiente información:

1. El municipio o distrito con mayor número total de usos de servicios en el último año disponible.
2. El tipo de servicio que ha acumulado más usos en el conjunto de todos los años.
3. De los servicios cuyo nombre empieza por una letra concreta indicada por el profesor, identifica cuál tuvo más usos en un año determinado.

 Este ejercicio debe generar el archivo HTML:

apellido1_nombre_E1_tabla.html

En el documento PDF incluye captura y explica:

Qué filtros y ordenaciones has utilizado en cada apartado.

Por qué una tabla interactiva es adecuada para este tipo de consultas.

Explicación:

1. El municipio o distrito con mayor número total de usos de servicios en el último año disponible.

Para hacer eso, como sé que el año mayor es 2023 filtré por los años que sean iguales a 2023

80 4 320 Run SQL Query Export ▾

anio	distrito	servicio	numero_usos
Filter by condition			
1 2023	=	Bibliotecas	12600
2 2023	2023	Instalaciones deportivas	21800
3 2023		Actividades culturales	12900
4 2023		Servicios digitales	33500
5 2023	Save	Bibliotecas	11900
6 2023	Cancel	Instalaciones deportivas	24100
7 2023	Distrito Sur	Actividades culturales	13700
8 2023	Distrito Sur	Servicios digitales	36200
9 2023	Distrito Este	Bibliotecas	11300
1... 2023	Distrito Este	Instalaciones deportivas	20700
1 2023	Distrito Este	Actividades culturales	12400

Luego pulsé sobre número_usos y para que me mostrase una ordenación descendente (como se puede ver en la imagen hay una flecha que indica que la ordenación es descendente)

80 4 320 Run SQL Query Export ▾

anio	distrito	servicio	numero_usos	↓
1 2023	Distrito Sur	Servicios digitales	36200	
2 2023	Distrito Norte	Servicios digitales	33500	
3 2023	Distrito Oeste	Servicios digitales	32900	
4 2023	Distrito Este	Servicios digitales	31800	
5 2023	Distrito Sur	Instalaciones deportivas	24100	
6 2023	Distrito Norte	Instalaciones deportivas	21800	
7 2023	Distrito Oeste	Instalaciones deportivas	21400	
8 2023	Distrito Este	Instalaciones deportivas	20700	
9 2023	Distrito Sur	Actividades culturales	13700	
1... 2023	Distrito Norte	Actividades culturales	12900	
1 2023	Distrito Oeste	Actividades culturales	12400	

2. El tipo de servicio que ha acumulado más usos en el conjunto de todos los años.

Para hacer eso hice clic en “numero_usos” hasta que se mostrase una flecha hacia abajo que indica descendente, así pude obtener el numero de usos ordenado de forma ascendente y pude averiguar que el tipo de servicio acumulado con más usos fueron los servicios digitales

80 4 320

Run SQL Query Export ▾

	anio	distrito	servicio	numero_usos	↓
1	2023	Distrito Sur	Servicios digitales	36200	
2	2023	Distrito Norte	Servicios digitales	33500	
3	2023	Distrito Oeste	Servicios digitales	32900	
4	2023	Distrito Este	Servicios digitales	31800	
5	2022	Distrito Sur	Servicios digitales	31200	
6	2022	Distrito Norte	Servicios digitales	28900	
7	2022	Distrito Oeste	Servicios digitales	28300	
8	2022	Distrito Este	Servicios digitales	27100	
9	2021	Distrito Sur	Servicios digitales	26700	
1...	2023	Distrito Sur	Instalaciones deportivas	24100	
1...	2021	Distrito Norte	Servicios digitales	24100	

3. De los servicios cuyo nombre empieza por una letra concreta indicada por el profesor, identifica cuál

Para hacer eso, pulsé en los tres guiones y seleccioné la opción “Begins with” para mostrar los servicios que empiezan por B

The screenshot shows a database query interface with a table titled "servicio". The table has columns: anio, distrito, servicio, and numero_usos. A filter dialog is open, set to "Begins with" and containing the letter "B".

	anio	distrito	servicio	numero_usos
1	2019	Distrito Norte	Bibliotecas	
2	2019	Distrito Norte	Instalaciones deportivas	
3	2019	Distrito Norte	Actividades culturales	
4	2019	Distrito Norte	Servicios digitales	
5	2019	Distrito Sur	Bibliotecas	
6	2019	Distrito Sur	Instalaciones deportivas	21000
7	2019	Distrito Sur	Actividades culturales	11200
8	2019	Distrito Sur	Servicios digitales	15800
9	2019	Distrito Este	Bibliotecas	8800
1...	2019	Distrito Este	Instalaciones deportivas	16700
1...	2019	Distrito Este	Actividades culturales	9100

Captura del resultado final

The screenshot shows the final result of the query, which includes an additional column "numero_usos".

	anio	distrito	servicio	numero_usos
1	2019	Distrito Norte	Bibliotecas	12000
2	2019	Distrito Sur	Bibliotecas	9500
3	2019	Distrito Este	Bibliotecas	8800
4	2019	Distrito Oeste	Bibliotecas	10200
5	2020	Distrito Norte	Bibliotecas	8700
6	2020	Distrito Sur	Bibliotecas	7800
7	2020	Distrito Este	Bibliotecas	6900
8	2020	Distrito Oeste	Bibliotecas	7400
9	2021	Distrito Norte	Bibliotecas	10500
1...	2021	Distrito Sur	Bibliotecas	9800
1...	2021	Distrito Este	Bibliotecas	9200

Ejercicio 2. Indicadores y resumen ejecutivo (2 puntos)

Genera un segundo informe Datapane con enfoque “dirección”, que incluya obligatoriamente y en este orden:

1. Título: “Resumen ejecutivo – Uso de servicios municipales”
2. Un texto breve (2–3 líneas) explicando por qué es relevante para el ayuntamiento.
3. Un BigNumber con el total de usos acumulados.
4. Un BigNumber comparando el último año con el año anterior (delta o texto equivalente).

Captura del resultado final:

Resumen uso ejecutivo - Uso de servicios municipales

este resumen es muy importante, ya que puedes ver un resumen general de un total de usos acumulados con la comparación

Total de usos

1240300

COMPARATIVA ENTRE NÚMEROS DE USOS ENTRE 2023 Y 2022

36300

Captura de código:

```

# SUMA TOTAL DE NÚMERO DE USOS
usosTotales=df["numero_usos"].sum()

# BIGNUMBER CON EL TOTAL DE USOS ACUMULADOS
total_usos_acumulados=dp.BigNumber(
    heading="Total de usos",
    value=usosTotales
)

# COMPARACIÓN DE NÚMERO DE USOS ENTRE LOS AÑOS 2022 Y 2023
filtrar_Año2023 = df[df["anio"] == 2023]["numero_usos"].sum()
filtrar_Año2022 = df[df["anio"] == 2022]["numero_usos"].sum()

# BIGNUMBER CON LA COMPARATIVA DE LOS DOS AÑOS
comparacion_anios=dp.BigNumber(
    heading="COMPARATIVA ENTRE NÚMEROS DE USOS ENTRE 2023 Y 2022",
    value=filtrar_Año2023 - filtrar_Año2022
    ,
    is_upward_change=True
    ,
    change=usosTotales
)

# CREACIÓN DEL INFORME 2
informe2 = dp.Report(
    dp.HTML("""Resumen uso ejecutivo - Uso de servicios municipales"""),
    dp.Text("este resumen es muy importante, ya que puedes ver un resumen general de un total de usos acumulados con la comparación"),
    ,
    total_usos_acumulados,comparacion_anios
    )

informe2.save("garcia_mendez_daniel_E2_resumen.html",open=False)

```

 Este ejercicio debe generar el archivo HTML:

apellido1_nombre_E2_resumen.html

En el PDF incluye captura.

Ejercicio 3. Gráficos de uso de servicios (2 puntos)

Genera un tercer informe Datapane con estos gráficos, en este orden:

1. Gráfico de sectores: distribución de usos por servicio (agrupado por servicio).
2. Gráfico de líneas: evolución de usos totales por año (agrupado por anio).
3. Gráfico de barras: usos totales por distrito (agrupado por distrito).

 Este ejercicio debe generar el archivo HTML:

apellido1_nombre_E3_graficos.html

En el PDF incluye captura y justifica (1–2 frases por gráfico) por qué ese tipo es adecuado.