

Ejercicio Entregable Cuadro de Mando

Objetivo:

Realizar un cuadro de mando similar al trabajado en clase.

Pasos del ejercicio:

El ejercicio debe realizarse con Microsoft Excel 365.

El ejercicio consiste en varias partes:

1. Crear una BBDD (se puede utilizar la creada en clase) en Azure
2. Importar datos:
 - a. Se podrá importar **el csv en el Excel directamente o bien a través de una BBDD en Azure** (en este punto se valorará la complejidad de la solución).
 - i. En caso de crear la BBDD en Azure es importante revisar que sea una instancia que consuma pocos recursos para no gastar el importe de la subscripción de estudiante.
 - ii. Para ello se creará la BBDD con los siguientes parámetros:
 1. **--edition Basic --capacity 5 --zone-redundant false**
 - b. Importación de datos de estadísticas de vacunación COVID por provincia:
 - i. Fichero de datos:
estado_vacunacion.csv
 - c. Se realizará la carga de datos.
3. Crear una ETL que haga lo siguiente:
 - a. Se ordenarán y preparan los datos que se consideren necesarios.
 - b. Para modificar las consultas se hará uso del editor avanzado si es necesario
 - c. Crear columna índice para poder referenciar el resto de los datos
 - d. Crear columnas personalizada
 - i. Diferencia entre dosis entregadas y administradas
 - ii. Personas con la pauta sin completar
 - iii. Total de vacunas de vector vírico (Astrazeneca + Janssen)
 - iv. Total de vacunas de ARN mensajero (Pfizer + Moderna)
 - e. Realizar la carga de datos
4. Crear un Dashboard. A partir del fichero resultado anterior se creará un cuadro de mando con la siguiente información (en hojas del fichero diferentes):
 - a. Datos Originales (aconsejable dar un nombre a la tabla)
 - b. Datos Dinámicos (aconsejable dar un nombre a las tablas). Se crearán las tablas necesarias en las que se apoyen los gráficos a realizar
 - c. Cuadro de mando con los gráficos que muestren lo siguiente:
 - i. Evolución de las vacunas entregadas por comunidad
 - ii. Evolución de las vacunas administradas por comunidad
 - iii. Evolución de la pauta completa
 - iv. Comparativa entre la evolución de las siguientes vacunas entregadas:
 1. Pfizer
 2. Moderna
 3. Astrazeneca + Janssen

- v. Gráfico que muestre la evolución de la diferencia entre el total de entregadas y administradas
- vi. Gráfico que muestre la evolución del porcentaje entre entregadas y administradas
- vii. Gráfico que muestre por comunidad el estado total de vacunas:
 - 1. Completadas
 - 2. Administradas
 - 3. Suministradas
- viii. Gráficos (uno o varios) a elegir por el alumno.
- ix. Para ello se utilizarán:
 - 1. Distintos tipos de gráficos (líneas, barras, tarta, etc)
 - 2. Tabla con valores totales
 - 3. Añadir un control de Segmentación por provincias que se active para todos los informes
 - 4. Añadir un control de Segmentación por Escala de tiempo que se active para todos los informes
- x. Características estéticas del cuadro de mando:
 - 1. Fondo Negro
 - 2. Sin encabezados
 - 3. Ocultar botones de campo en el gráfico
 - 4. Añadir líneas de tendencia en algunos gráficos

Deberán entregarse 2 ficheros:

- 1. El fichero Excel como resultado del ejercicio
- 2. Una presentación PowerPoint con la explicación de las actividades realizadas y su funcionamiento, así como con las dificultades encontradas.

Se valorará:

- 1. Complejidad de la solución
- 2. Resultado estético del Dashboard

Las presentaciones se expondrán en clase realizando una breve explicación del trabajo realizado.