# Proyecto de Curso: Codificación de la Bodega de Datos

El proyecto del curso busca desarrollar una bodega de datos para AdventureWorks, una multinacional dedicada a la venta de bicicletas.

## Actividades

En grupos, realice las siguientes actividades:

**Codifique la Bodega de Datos**

* Usando el *diseño de la base de datos usando un esquema en estrella*, elaborado en las hojas de trabajo anteriores, escriba un script SQL para la creación de la base de datos.
* Cree un archivo *.sql* para la creación de la bodega de datos.
* Incluya en el archivo el código de la creación de tablas, inicie primero con las dimensiones y coloque el código de creación de las tablas de hecho al final.
* Incluya el código en un repositorio Github.

**Consideraciones**

* Cree una base de datos aparte para la bodega de datos. Por ejemplo, cree una base de datos “datawh” separada de la base de datos transaccional.
  + Incluya en el script el código para crear la base de datos si no existe
  + CREATE DATABASE IF NOT EXISTS datawh;
* Use convenciones para los nombres de las tablas y las columnas.
  + Use el prefijo “dim\_” para los nombres de las dimensiones. Por ejemplo, “dim\_tiempo”, “dim\_cliente” y “dim\_almacen”
  + Use el prefijo “fact” para los nombres de los hechos. Por ejemplo, “fact\_ventas”, “fact\_compras” y “fact\_pagos”
  + Use el sufijo “\_key” para las llaves subrogadas. Por ejemplo, “tiempo\_key”, “ventas\_key” y “cliente\_key”
* Cree llaves subrogadas para todas las tablas de dimensión y tablas de hechos.
  + En general, use los esquemas propios de cada motor de bases de datos. Por ejemplo, en MySQL use campos autonuméricos y en Oracle use secuencias
  + Como excepción, para la dimensión de tiempo use una columna de tipo numérica que no se genere automáticamente. Normalmente la llave de la dimensión tiempo se puede generar a partir de una función que permita generar la llave a partir de la fecha. Por ejemplo, use una función para convertir la fecha a un número como “20230929”. En MySQL se puede usar la función TO\_DAYS()
* Use las llaves subrogadas como llaves primarias de cada una de las tablas
* Cree índices únicos para las llaves de negocio de cada dimensión.
* Utilice, para cada una de las columnas de la bodega de datos, los mismos tipos de datos y dimensiones que se tienen en los datos de la base de datos transaccional. Revise que los tipos de datos en la bodega puedan almacenar la información cuando se copian desde el sistema transaccional.

## Elementos mínimos del informe

(No aplica)