Ejercicio 1 :

* Iniciar sesión spark y sql spark
* Crear DataFrame con una lista de 20 registros que contenga
  + Nombre
  + Edad
  + Género
* Desplegar el DataFrame
* Filtrar los que en edad sean mayor a 30
* Transformar en un DataFrame nuevo
* Desplegar DataFrame nuevo
* Cerrar sesión de spark

Ejercicio 2 :

* Seleccionar columnas del DataFrame
* Desplegar DataFrame
* Adicionar columnas a DataFrame
* Desplegar DataFrame
* Ordenar DataFrame
* Desplegar DataFrame
* Agrupación por la columna género y Agregación de datos por la columna edad en el DataFrame
* Desplegar DataFrame

Ejercicio 3 : (Este ejercicio debe realizarse con archivos csv,json,parquet)

* Leer archivo en Dataframe
* Desplegar DataFrame
* Escribir DataFrame en archivo

Ejercicio 4 :

* Leer tabla de base de datos postgreSql mediante jdbc
* Escribir tabla en base de datos postgreSql mediante jdbc

Ejercicio 5 :

* integrar librerías necesarias
* Definición de un esquema
* Crear DataFrame de Esquema
* Cambiar nombre de columnas
* Mostrar DataFrame
* Eliminar columnas
* Mostrar DataFrame
* Filtra valores nulos
* Reemplaza valores numéricos nulos a 0
* Elimina valores nulos

Ejercicio 6 :

* Elimina datos faltantes del Dataframe
* Rellena datos faltantes en edad con 0

Ejercicio 7 :

* Genera un DataFrame agrupado por edad
* Muestra las descriptivas del DataFrame
* Genera una tabla pivote a partir del DataFrame
* Genera 2 DataFrame
* Une los 2 DataFrame tipo interno
* Une los 2 DataFrame tipo externo
* Une los 2 DataFrame natural

Ejercicio 8 :

* Crea Dataframe en streaming
* Escribe el Data Frame en streaming