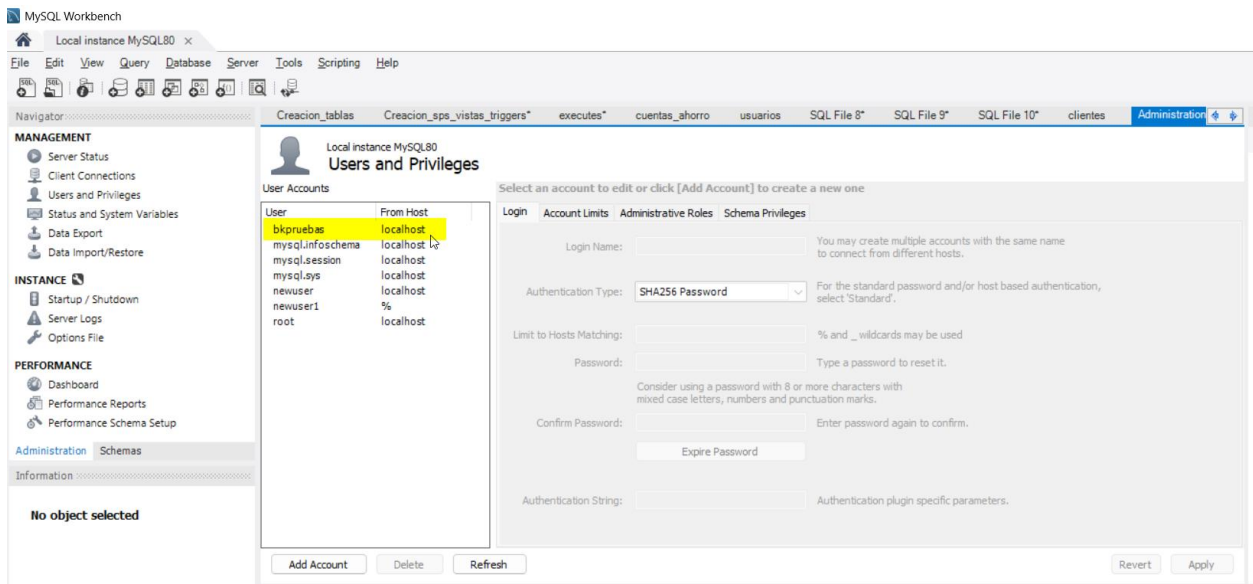
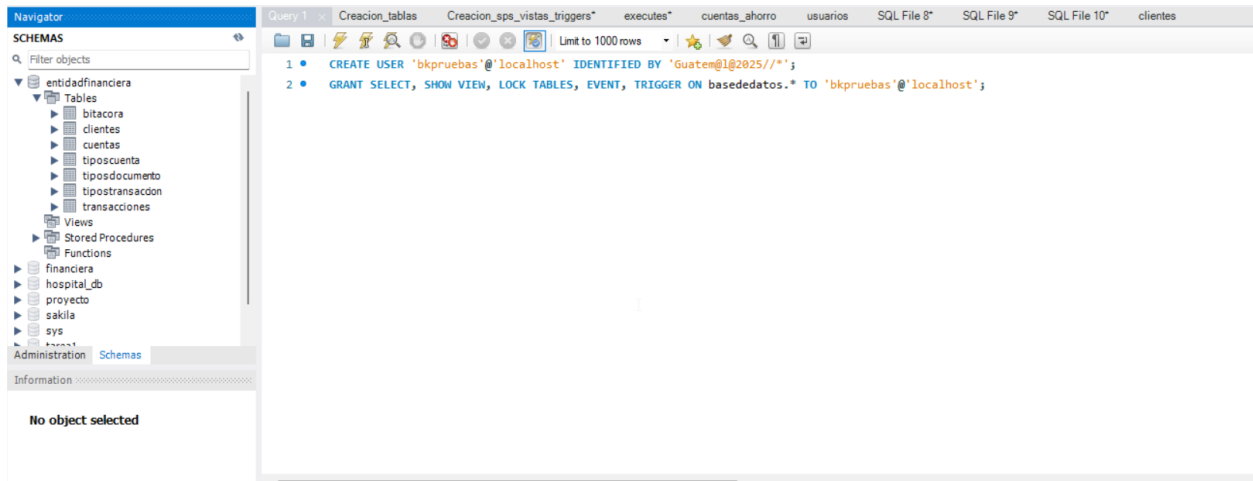


## Parte 2: Práctica de Implementación (60%)

### 1. Creación de Usuario para Exportaciones (10%)

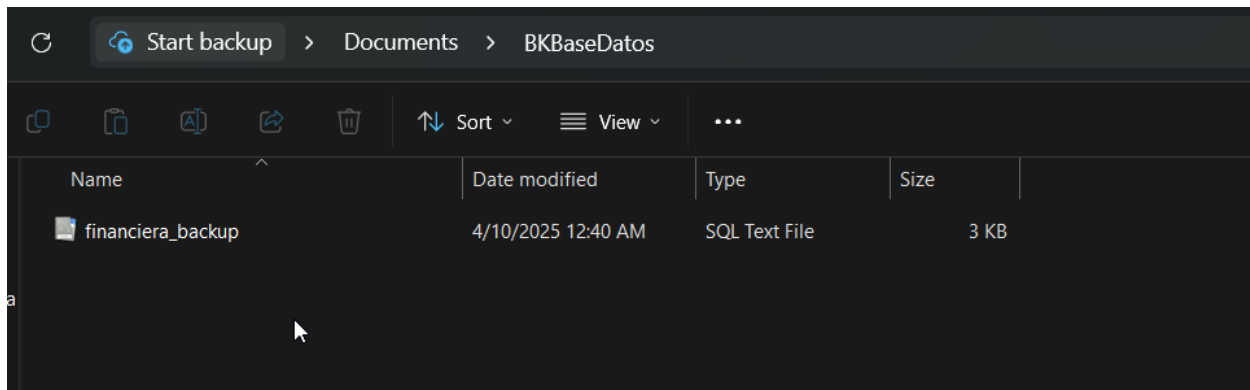
- Crear un usuario en MySQL con permisos solo para realizar exportaciones.
- Mostrar el script SQL utilizado para la creación del usuario y la asignación de permisos.



## 2. Ejemplo de Exportación con mysqldump (10%)

- Realizar un export manual de una base de datos utilizando mysqldump.
- Guardar el archivo en un directorio específico.
- Mostrar el comando utilizado y el resultado de la ejecución.

```
C:\Windows\System32>mysqldump -u root -p financiera > C:\Users\Manny\Documents\BKBaseDatos\financiera_backup.sql
Enter password: ****
mysqldump: Couldn't execute 'SELECT COLUMN_NAME, JSON_EXTRACT(HISTOGRAM, '$.number-of-buckets-specified')
FROM information_schema.COLUMN_STATISTICS WHERE SCHEMA_NAME = 'financiera' AND TABLE_NAME = 'bitacora_transacciones';': Unknown table 'column_statistics' in information_schema (1109)
C:\Windows\System32>
```



## Automatización del Backup con un Script Bash (20%)

- Desarrollar un script en Bash que realice el backup automático de una base de datos y lo almacene con un nombre basado en la fecha y hora de ejecución.
- El script debe incluir variables para el usuario, contraseña, base de datos y directorio de destino.
- Mostrar el código del script y un ejemplo de ejecución.

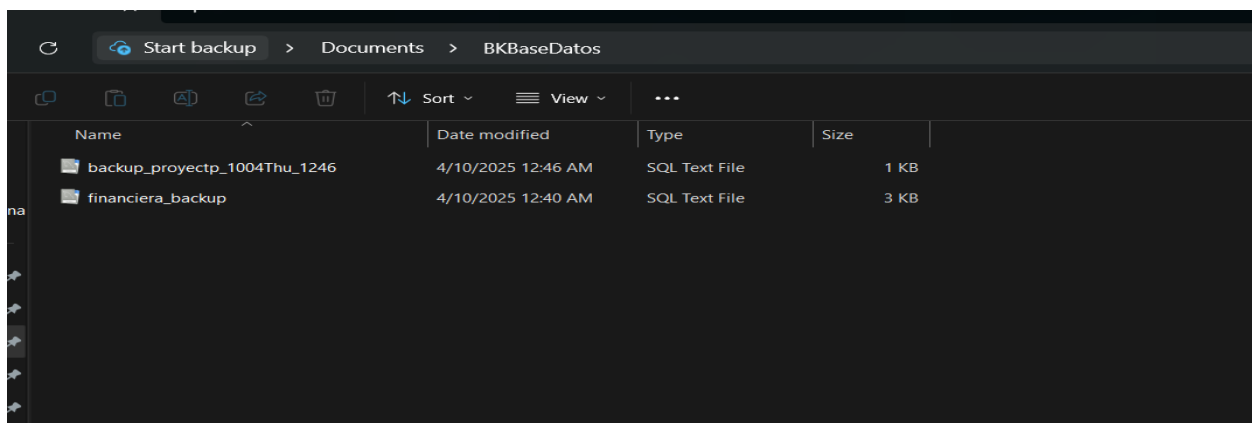
```
@echo off
REM Variables
set USER=root
set PASSWORD=2025
set DATABASE=proyectp
set DEST_DIR=C:\Users\Manny\Documents\BKBaseDatos

REM Obtener la fecha y hora actual
for /f "tokens=1-4 delims=/ " %a in ('date /t') do (
    set DAY=%a
    set MONTH=%b
    set YEAR=%c
)
for /f "tokens=1-2 delims=: " %a in ('time /t') do (
    set HOUR=%a
    set MIN=%b
)

REM Crear un nombre para el archivo de backup
set BACKUP_FILE=%DEST_DIR%\backup_%DATABASE%_%YEAR%%MONTH%%DAY%_%HOUR%%MIN%.sql

REM Realizar el backup con mysqldump
mysqldump -u %USER% -p%PASSWORD% %DATABASE% > %BACKUP_FILE%

REM Verificar si el backup se realizó correctamente
if %errorlevel% equ 0 (
    echo Respaldo de la base de datos "%DATABASE%" realizado correctamente.
    echo Archivo guardado en: %BACKUP_FILE%
) else (
    echo Hubo un error al realizar el respaldo de la base de datos "%
```



#### 4. Configuración de la Tarea Programada (20%)

- Configurar el script para ejecutarse automáticamente en Windows usando el Programador de Tareas.
- Configurar el script para ejecutarse automáticamente en Linux usando cron. (opcional)
- Mostrar capturas de pantalla o código de configuración de ambas tareas programadas.

Name	Status	Triggers	Next Run Time	Last Run Time
Adobe Acrobat Update Task	Ready	Multiple triggers defined	4/10/2025 9:00:00 PM	4/9/2025 11:56:08
Backup MySQL Automático	Ready	At 12:56 AM every day	4/11/2025 12:56:46 AM	4/10/2025 12:56:46
MicrosoftEdgeUpdateTaskMachineC...	Ready	Multiple triggers defined	4/10/2025 8:21:55 AM	4/9/2025 11:44:08
MicrosoftEdgeUpdateTaskMachineUA	Ready	At 7:51 AM every day - After triggered, repeat every 1 hour for a duration of 1 day.	4/10/2025 1:51:55 AM	4/10/2025 12:51:56
npcapwatchdog	Ready	At system startup		4/9/2025 11:43:05
NvDriverUpdateCheckDaily_[B2FE195...	Ready	At 12:25 PM every day	4/10/2025 12:25:52 PM	4/9/2025 11:48:07
NVIDIA GeForce Experience SelfUpdat...	Ready	On event - Log: Application, Source: NVIDIA GeForce Experience SelfUpdate Source, Event ID: 0		11/30/1999 12:00:00
NvNodeLauncher_[B2FE1952-0186-46...	Ready	At log on of any user - After triggered, repeat every 1.0000000 indefinitely.		4/9/2025 11:44:07
NvProfileUpdaterDaily_[B2FE1952-01...	Ready	At 12:25 PM every day	4/10/2025 12:25:51 PM	4/9/2025 11:48:07
NvProfileUpdaterOnLogon_[B2FE195...	Ready	At log on of any user		4/9/2025 11:46:08
NvTmRep_CrashReport1_[B2FE1952-0...	Ready	At 12:25 PM every day	4/10/2025 12:25:52 PM	4/9/2025 11:48:07

General Triggers **Actions** Conditions Settings History (disabled)

When you create a task, you must specify the action that will occur when your task starts. To change these actions, open the task property pages using the Properties command.

Action	Details
Start a program	C:\Users\Manny\Documents\automatico.bat

```

@echo off
REM Variables
set USER=root
set PASSWORD=2025
set DATABASE=proyectp
set DEST_DIR=C:\Users\Manny\Documents\BKBaseDatos




REM Obtener la fecha y hora actual
for /f "tokens=1-4 delims=/ " %%a in ('date /t') do (
    set DAY=%%a
    set MONTH=%%b
    set YEAR=%%c
)
for /f "tokens=1-2 delims=: " %%a in ('time /t') do (
    set HOUR=%%a
    set MIN=%%b
)

REM Crear un nombre para el archivo de backup
set BACKUP_FILE=%DEST_DIR%\backup_%DATABASE%_%YEAR%%MONTH%%DAY%_%HOUR%%MIN%.sql

REM Realizar el backup con mysqldump
mysqldump -u %USER% -p%PASSWORD% %DATABASE% > %BACKUP_FILE%

REM Verificar si el backup se realizó correctamente
if %errorlevel% equ 0 (
    echo Respaldo de la base de datos "%DATABASE%" realizado correctamente.
    echo Archivo guardado en: %BACKUP_FILE%
) else (
    echo Hubo un error al realizar el respaldo de la base de datos "%

```

Name	Date modified	Type	Size
 backup_proyectp_1004Thu_1256	4/10/2025 12:56 AM	SQL Text File	1 KB
 backup_proyectp_1004Thu_1246	4/10/2025 12:46 AM	SQL Text File	1 KB
 financiera_backup	4/10/2025 12:40 AM	SQL Text File	3 KB