



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA EN INGENIERÍA
Y TECNOLOGÍAS AVANZADAS



INGENIERÍA TELEMÁTICA
UNIDAD DE APRENDIZAJE: BASE DE DATOS DISTRIBUIDAS
EXAMEN FINAL PRACTICO DEPARTAMENTAL

NOMBRE: _____ Sánchez Ramírez Noel Adán _____. GRUPO: __3TV2__

Calificación: _____ FECHA: 25 de enero de 2021

INSTRUCCIONES: RESOLVER TODOS LOS REACTIVOS Y PROBLEMAS.

Escribir de forma clara y concisa (indicar procedimiento y resultado).
(el examen consta de 2 páginas).

FAVOR DE APAGAR EL CELULAR O COMPUTADORA, **DE NO ATENDER LA INDICACIÓN SE LE CANCELARA EL EXAMEN Y SU CALIFICACIÓN SERA DE CERO.**

1. Crear un Login llamado Fernando, el cual debe ser mapeado a la cuenta de usuarios, asignarle una contraseña

```
CREATE LOGIN [Fernando] WITH PASSWORD=N'123456'  
CREATE USER usuarios  
FOR LOGIN Fernando
```

2. El usuario Fernando debe tener autorización para consultar el esquema base_upiita
`CREATE SCHEMA base_upiita AUTHORIZATION Usuarios;`

3. Escriba las sentencias necesarias para cambiar el archivo Log de una base de datos distribuidas

```
ALTER DATABASE [UPIITA_BASE] MODIFY FILE (NAME = UPIITA_BASE, FILENAME =  
'E:\SQLData\UPIITA_BASE.mdf');
```

```
ALTER DATABASE tempdb MODIFY FILE (NAME = UPIITA_BASELOG, FILENAME =  
'E:\SQLData\UPIITA_BASELOG.ldf');
```

4. Escriba las sentencias necesarias para redimensionar el crecimiento de la base de datos distribuidas

```
ALTER DATABASE [UPIITA_BASE] MODIFY FILE ( NAME = N'UPIITA_BASE', SIZE =  
16384KB, MAXSIZE = 204800KB , FILEGROWTH = 131072KB )
```

```
ALTER DATABASE [UPIITA_BASE] MODIFY FILE ( NAME = N'UPIITA_BASE_log', SIZE =  
16384KB, FILEGROWTH = 131072KB )
```

5. ¿Cuál es la sentencia para REVOCAR los permisos de administrador al usuario: user_conta
- | | | | | |
|----------|-----------|---------------|------|--------------------|
| Permisos | expuestos | uno | por | uno |
| REVOKE | ALL | user_conta | FROM | [UPIITA_BASE]; |
| Visto | desde | un | rol. | |
| ALTER | ROLE | [db_ddladmin] | DROP | MEMBER user_conta; |



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA EN INGENIERÍA
Y TECNOLOGÍAS AVANZADAS



INGENIERÍA TELEMÁTICA
UNIDAD DE APRENDIZAJE: BASE DE DATOS DISTRIBUIDAS
EXAMEN FINAL PRACTICO DEPARTAMENTAL

ALTER ROLE [db_accessadmin] DROP MEMBER user_conta;

6. Como se le asignarían permisos de SOLO LECTURA al usuario: user_audit

Con esquema dbo

```
use [UPIITA_BASE]
```

```
GO
```

```
GRANT SELECT ON [dbo].[sysdiagrams] TO [usuarios]
```

Con esquema dbo

```
use [UPIITA_BASE]
```

```
GO
```

```
GRANT SELECT ON [base_upiita].[sysdiagrams] TO [usuarios]
```

7. Cree un procedimiento que reciba como parámetro el nombre de usuario, contraseña, base de datos y una opción:

1 -> El usuario tendrá permisos de administrador

2 -> El usuario tendrá permisos de sólo lectura

3 -> El usuario tendrá permisos de lectura y escritura

Este procedimiento, debe, con base en la opción recibida crear el login y el usuario solicitado y dar los permisos señalados en la base que recibió como parámetro.

8. Se tiene un sistema, en el que se añadirá un control de usuarios que genere los usuarios a las bases de datos y los correspondientes logins, en la ventana de registro se solicitará:

- a) Solicitud: Alta, Baja, Cambio en permisos
- b) Nombre de Usuario
- c) Password asignado
- d) Nombre de base de datos
- e) Permisos asignados

- Crear la o las tablas que recibirán dicha información, deberá incluir una tabla Bitacora, la cual será la última en llenarse.
- Crear un trigger en la última tabla, Bitacora, el cual debe realizar la petición del usuario (Crear usuario, agregar o quitar permisos, etc)
- El resultado (Exitoso, no exitoso) deberá registrarse en esa misma tabla.
-

9. Crear un script que cree una base de datos con tres tablas y tres usuarios:

a) Administrador

b) Consultor



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA EN INGENIERÍA
Y TECNOLOGÍAS AVANZADAS



INGENIERÍA TELEMÁTICA
UNIDAD DE APRENDIZAJE: BASE DE DATOS DISTRIBUIDAS
EXAMEN FINAL PRACTICO DEPARTAMENTAL

c) Analista

El usuario Administrador tendrá todos los privilegios, Consultor solo tendrá permisos de SELECT y Analista solo podrá realizar INSERT, UPDATE y DELETE.

- Escribir la sentencia para agregarle el permiso de insertar al Consultor
 - Escribir la sentencia para quitarle el permiso de eliminar al Analista
 -
10. Agregar una columna a la tabla Bitacora del ejercicio 4 llamada Folio, el cual se alimentará por una secuencia (SecBitac) que comenzará en 1 e irá incrementando en 1. Con un valor máximo de 999. (Nota: En caso de ejecutar la secuencia de forma externa a la tabla, ese valor se “ocupará”, es decir, la tabla lleva el folio 10, pero ejecutamos la secuencia fuera de la tabla y nos da el valor 11, al hacer un nuevo registro en la tabla deberá mostrar el folio 12)
 11. Crear una consulta a la tabla BITACORA con el usuario Analista, mostrar el mensaje enviado por SQL y posterior a eso crear la sentencia necesaria para llevar a cabo la consulta sin que muestre el mensaje de error.