

- 1) Desarrollar un procedimiento almacenado (SP) que permita el registro y actualización de un usuario, las contraseñas deben encontrarse encriptadas en la base de datos (password, encrypt, encode, aes_encrypt)
- 2) Crear un trigger que almacene la fecha, hora y usuario que haya realizado un cambio de contraseña en una tabla de histórico o log (fecha, hora, usuario, operación)
- 3) Agregar la funcionalidad de eliminar una interfaz registrada junto a todos los permisos relacionados en la base de datos
- 3) Crear la función *“autenticar(cuenta text, passw text) returns boolean”* que indica si el usuario y contraseña es correcto registrar en la tabla de log todos los inicios de sesiones fallidos
- 4) Crear un procedimiento almacenado *“vfy_usuario(cuenta text, passw text)”* que debe utilizar la función autenticar y devolver como resultado una tabla que indique las operaciones que se pueden realizar en las distintas interfaces cumpliendo el siguiente formato.

Ejemplo, de la tabla PERMISOS con los datos de un usuario que pertenece al *rol_id = 3*, obtendríamos el siguiente resultado:

| INTERFAZ | Acceder o Seleccionar | Actualizar | Anular | Buscar | Eliminar | Exportar Reporte | Filtrar Datos | Imprimir | Opciones de Conexion | Opciones de Configuración | Opciones de Dosificaciones | Registrar |
|------------|-----------------------|------------|--------|--------|----------|------------------|---------------|----------|----------------------|---------------------------|----------------------------|-----------|
| Litepos-IA | X | X | X | | X | | | X | | | | X |
| Litepos-IE | X | X | | | X | | | | X | X | X | X |
| Litepos-IP | X | X | | | X | | | | | | | X |
| Litepos-IR | X | X | | | X | X | X | | | | | X |
| Litepos-IV | X | X | | X | X | | | | | | | X |

Criterios de Evaluación sobre el trabajo solicitado

Calificación sobre 30 puntos.

| | No cumple con lo solicitado | Contiene algunos elementos del procedimiento solicitado | Cumple parcialmente con el procedimiento solicitado | Cumple con el procedimiento solicitado |
|--|-----------------------------|---|---|--|
| Criterios de Evaluación | 0 | 1 | 2 | 3 |
| El SP de usuarios registra y actualiza los datos | | | | |
| El SP de usuarios encripta la contraseña | | | | |
| Existe una tabla de log para el almacenamiento de hechos de operaciones en la DB | | | | |
| Existe un trigger que almacena logs de cambios de contraseña | | | | |
| Agregar la funcionalidad de eliminar el registro relacionado de una interfaz | | | | |
| Crear una función autenticar para el inicio de sesión | | | | |
| La función autenticar registra los inicios de sesiones fallidos en los logs | | | | |
| El SP vfy_usuario realiza la operación de autenticación | | | | |
| El SP vfy_usuario retorna los permisos correspondientes al usuario | | | | |
| El SP vfy_usuario genera una tabla pivote para cumplir con el formato solicitado | | | | |