|  | **Técnico Universitario en Programación**  **Laboratorio de Computación III** |
| --- | --- |

Recuperatorio del Examen Integrador

| Duración: 2 horas  Entrega: Copiar y pegar el código de la resolución en el link **Recuperatorio del Examen Integrador - Enunciado y Entrega Cuestionario.** |
| --- |

A partir de la base de datos que figura en el Campus Virtual. Resolver las siguientes consultas haciendo uso del lenguaje SQL.

LaraBox es un sistema de alojamiento en la nube que desea registrar los datos de las cuentas de sus clientes, los tipos de cuentas disponibles, los archivos alojados y compartidos por los usuarios.

El sistema tiene cuentas gratuitas que permite a sus usuarios alojar hasta 500Megabytes. Si se necesitara una mayor capacidad de almacenamiento, podrán incrementarla inmediatamente mediante distintos tipos de cuentas premium.

También, se puede extender la capacidad de almacenamiento -sin importar el tipo de cuenta- mediante un sistema de invitaciones.

Cada vez que se registre un usuario y este haya sido invitado por otro usuario de LaraBox, quien haya invitado (IDUSUARIOREFERENCIA) recibirá un extra de 100 Megabytes.

El sistema solo puede alojar archivos si éstos no superan la capacidad de almacenamiento de la cuenta de quien sube el archivo.

Se pide resolver:

|  |  | Pts |
| --- | --- | --- |
| A) | Hacer un trigger que al compartir un archivo se verifique que el mismo no se esté compartiendo con el usuario dueño del archivo. También tener en cuenta que los usuarios que tienen un tipo de cuenta Free solamente pueden compartir archivos con permiso de lectura (R). Mostrar el mensaje correspondiente a cada situación o bien guardar el registro.  Nota: La fecha de compartición debe ser la del sistema. Si se comparte con permiso de escritura y no tiene el tipo de cuenta suficiente debe cancelar la inserción del registro. | 30 |
| B) | Realizar un procedimiento almacenado llamado SP\_Estadistica que permita visualizar por cada tipo de archivo, el total acumulado en MBs por los archivos agrupando por tipo de cuenta. La información debe estar ordenada por MBs acumulados en orden decreciente. | 20 |
| C) | Hacer un procedimiento almacenado llamado SP\_RegistrarUsuario que reciba IDUsuarioReferencia, Nombre del usuario y Tipo de cuenta para registrar un usuario a LaraBox y registrarlo en la base de datos. Si este fue invitado por otro usuario, este último (el usuario que invitó) recibe una bonificación de 100 Megabytes en su espacio total de almacenamiento.  En cualquier caso (invitado o no), la cuenta a registrar debe establecer el tamaño total  de almacenamiento a partir del Tipo de cuenta asignado.  NOTA: Si un usuario no fue invitado, entonces registra NULL en el campo IDUSUARIOREFERENCIA. El espacio de almacenamiento de los usuarios ya se encuentra expresado en Megabytes al igual que la CapacidadAlmacenamiento del tipo de cuenta en la tabla TiposCuenta. | 30 |
| D) | Hacer un procedimiento llamado SP\_EstadisticaUsuario almacenado que reciba un IDUsuario y muestre por pantalla el nombre de usuario, la cantidad total de archivos, el nombre del último archivo subido por dicho usuario y la cantidad de MBs de espacio disponible que tiene en la cuenta. En caso de no haber subido un archivo mostrar NULL en el nombre del último archivo subido.  NOTA: Deben contabilizarse todos los archivos del usuario indistintamente del estado. | 20 |