

Estrategia

Grupo 21 – Kernel Panic

Consideraciones asumidas

- Cada afiliado y profesional tiene que tener un usuario.
- Si un afiliado es también un profesional solo tendrá un usuario.
- Al migrar y al momento del alta, todos los usuarios, tanto afiliados como profesionales, tienen NULL en el campo contraseña, estos deberán acudir al administrador para poder elegir su contraseña y poder usar el sistema por primera vez.
- Asimismo se asigna el rol afiliado a los usuarios afiliados.
- Para los profesionales, el nombre de usuario es su documento y para los afiliados es el número de afiliado.
- No hay ningún usuario con más de dos roles. Para probar esta funcionalidad será necesario agregar un nuevo rol al usuario desde la base de datos
- Antes de loguearse por primera vez, los accesos fallidos no serán tomados en cuenta.
- Todos los afiliados de un mismo grupo familiar tendrán un mismo plan, el cual solo podrá ser cambiado por el titular del grupo.
- El Titular del grupo es el único que puede agregar hijos y hasta 1 sólo conyugue en su grupo familiar.
- Los estados Civiles Concubinato y Casado implican lo mismo.
- Si un afiliado desea volver a un grupo anterior, deberá darse de baja y luego elegir a cuál de sus anteriores bajas quiere habilitar.
- Si una persona quiere crear un nuevo grupo familiar, deberá darse de baja en el sistema y de alta nuevamente, no hay un límite de veces para hacer esto.
Puede tener esta necesidad si cambió de pareja y su ex pareja está registrada en su grupo, o si es un Hijo y quiere registrar su familia.
- La baja de Afiliado, es una baja lógica, no elimina en cascada, sino que mantiene la información y deshabilita al usuario, al afiliado y todos sus turnos.
- La reactivación de un afiliado implica activar nuevamente su Id Afiliado y su usuario, los turnos se pierden.
- Cuando un titular se da de baja, todo su grupo familiar se dará de baja también.
- Al darnos cuenta de que en la tabla maestra algunas filas representaban la compra de bonos y otras el registro de llegada, dividimos la suma y la cantidad por dos para hacer más fácil la migración.

- Un profesional puede trabajar en un mismo día en más de una especialidad en horarios distintos
- Un profesional puede tener muchos esquemas de trabajo con estructuras diferentes.
- La Agenda del Profesional la carga el Administrador cuando se logea.

Estructuras importantes

- Afiliado:
 - El afiliado posee una referencia a su grupo familiar.
 - El afiliado además de poseer su número en el grupo en el id, decidimos desnormalizarlo en el campo numero_en_el_grupo para facilitar su acceso. Siendo 02, 03, 04, etc para cónyuge e hijos.
 - Decidimos que dos afiliados representan la misma persona si tienen el mismo documento y tipo de documento. (Puede suceder cuando se registró más de una vez por distintos grupos familiares pero en sólo en 1 puede estar activo)
 - Todos los movimientos de ABM de Afiliados son Logeadas en la Tabla LogsCambioAfiliados y luego se podrá ver por afiliado sus movimientos.
- Horarios Profesionales:
 - Los horarios del profesional se representan por medio del Esquema y de las Agendas Diarias. Una agenda diaria representa un día de la semana, y un horario de entrada y otro de salida.
El esquema tiene asociado una serie de agendas diarias, y el esquema tiene desde que fecha hasta que fecha las agendas son válidas.
 - Un profesional puede tener más de una agenda diaria en el mismo día con distintas franjas horarias, con la posibilidad de que estén asociadas a distintas especialidades.
 - Las franjas canceladas se abstrajeron en una tabla la cual tiene una referencia a los esquemas correspondientes
- Bonos:
 - Además de guardar los mismos, existe un registro de transacciones que guarda los bonos comprados, el total pagado y el afiliado que lo compro.
 - El bono posee el grupo al que pertenece, y puede ser utilizado por cualquiera sus integrantes.
- Cancelaciones:
 - El tipo de cancelación puede ser “Afiliado” o “Profesional”.

- Logs Cambios Afiliados:
 - Las modificaciones de los datos de los afiliados se registran en esta tabla.
- Roles:
 - Existe una relación muchos a muchos entre usuarios y roles; para resolverla se creó la tabla “roles_usuario”
- Logueo:
 - A todas las contraseñas les agregamos un string al final (SALT), luego de esto las encriptamos con SHA 256 y las almacenamos. Esto lo hacemos para que el hash de la contraseña del usuario no sea el mismo que la que guarda el sistema.

Constraints

- Existen un constraints para verificar el tipo de documento de los afiliados o profesionales, para los distintos estados de civil, para el tipo de un log, (A, B y M), para el sexo (F o M).
- Creamos constraints default para hacer la inserción de datos más sencilla
- Los bits de está activo están en 1 por defecto
- Un usuario tiene cero intentos de login por defecto
- La fecha de los logs es la fecha en la que se crean por defecto.

Claves primarias

Utilizamos claves subrogadas en todas la tablas del sistema excepto en las entidades asociativas que usamos claves compuestas y en los afiliados que las generamos con un algoritmo propio.

Se tomó esta decisión ya que nos ahorramos el trabajo de generar claves únicas por nuestra cuenta, tampoco usamos identity en aquellas tablas cuyos datos eran únicos al momento de realizar la migración.

Migración

A la hora de realizar la migración decidimos apoyarnos sobre el dni para identificar unívocamente a una persona.

Decidimos no abstraer en una entidad persona los datos comunes entre afiliado y profesional para no tener que realizar tantos joins.

Todos los pasos de la migración están contenidos en stored procedures y los ejecutamos al final del archivo script.

Tiempo aproximado de migración: 01:41

Decidimos que tanto el id de los turnos como de los bonos, partan desde el numero siguiente al último turno o bono existente en la tabla maestra.

Creamos un trigger que se encarga de actualizar el registro de logs ante cada insert a la tabla afiliados.

Horarios

Para poder probar todas las funcionalidades, el sistema debe ser utilizado dentro de las fechas y horarios que especifica el enunciado.