

Estrategia de resolución

Grupo 5 - Mario Killers

[Consideraciones asumidas](#)

[Aclaraciones sobre el modelo de datos](#)

[Entidades](#)

[Claves primarias](#)

[Constraints](#)

[Vistas](#)

[DER](#)

[Migración](#)

Consideraciones asumidas

- Los bonos que compra un afiliado pueden utilizarse por el grupo familiar en el que se encuentre actualmente.
- Una persona (afiliado, médico, etc.) puede no tener un usuario en el sistema.
- Una persona puede ser afiliado y profesional a la vez.
- Una persona puede no ser afiliado ni profesional (ej. usuario administrador)
- Si un paciente compra un bono consulta pero el médico no se presenta, se le bonifica un nuevo bono consulta.
- Inicialmente, el código de un grupo familiar creado en la migración es el mismo que el identificador único de la persona que lo conforma, que llamamos `Persona.id`.
- El número de documento por sí sólo no es único por persona.

Aclaraciones sobre el modelo de datos

Entidades

Decidimos almacenar la información que atendió tanto en el turno tanto como en las correspondientes historias clínicas porque consideramos la posibilidad que se migre la historia clínica existente de un paciente, que puede venir de otros hospitales. En este caso, no es necesario que se sepan los turnos que generaron la historia clínica de ese paciente.

Claves primarias

Denotamos con `id` a las claves subrogadas que creamos únicamente para la base de datos, y con `codigo` a datos del negocio visibles al usuario que pueden funcionar como clave. Por ejemplo, `Persona.id` es una clave subrogada y `GrupoFamiliar.codigo` es una clave primaria visible a los usuarios. Decidimos usar claves subrogadas con frecuencia para facilitar la programación de los queries y tener una forma fácil y eficiente de identificar unívocamente una fila en una tabla.

Constraints

Creamos varios CHECK CONSTRAINTs para garantizar que los datos sean consistentes con las reglas de negocio, entre ellos:

- Máximo de 120 días planificados en la agenda profesional
- Días y horarios de atención coherentes en la agenda
- Fechas de inicio y fin coherentes en un rango de fechas
- Respetar los horarios de atención de la clínica
- Límite de medicamentos por bono

También creamos varios CONSTRAINT DEFAULT para facilitar la inserción de datos:

- Todo lo que se pueda dar de baja lógicamente está activo por defecto
- Si no se especifica la cantidad, se receta un medicamento por bono farmacia
- Un usuario tiene cero intentos de login por defecto

Vistas

A modo de facilitar la implementación de varios ABMs y funcionalidades, decidimos crear varias vistas con consultas pre-hechas para mejorar la reutilización de consultas en el sistema y evitar hardcodearlas en la aplicación.

DER

Migración

Nuestra estrategia del proceso de migración se divide en dos etapas. Primero, creamos vistas auxiliares sobre la tabla Maestra para cada entidad del dominio que se migrará. Luego, realizamos consultas sobre estas vistas para insertar los datos en nuestro modelo. Esto nos permitió reducir la duplicación de código en el script de migración y aumentar su declaratividad. Estas vistas son temporales, es decir, se eliminan al terminar el proceso de migración.

Observamos que los números de documento en la tabla maestra son únicos. Aprovechamos esto para facilitar el proceso de migración, asignando el DNI como identificador único para las personas que aparecen en la tabla Maestra y un identificador numérico autogenerado para todas las personas que se ingresen posteriormente a la base de datos. Tomamos esta decisión porque el número de documento en la Argentina no es necesariamente único para cada persona. Empleamos una estrategia de migración similar con registros de historia clínica, que al migrarse le asignamos como identificador único el número de turno donde fueron registrados.

Al no haber datos sobre los grupos de familia en la tabla maestra, decidimos que inicialmente cada afiliado esté en su propio grupo familiar con el plan que tenía anteriormente. Luego, sus familiares podrán unirse a ese grupo si lo desean.

Notamos que hay turnos en la tabla maestra que no deberían existir según los horarios de atención de la clínica. Para mitigar esto, migramos todos los turnos (asegurando de no poder agregar más turnos inválidos a posteriori mediante un constraint). Es decir, todo turno en el futuro que caiga domingo, lunes antes de las 08:00, etc. se considera como inválido y por lo tanto no activo. Luego, cada usuario tiene la opción de reprogramarlo como un turno cancelado por cualquier motivo.

Al no haber datos de cuándo una atención efectivamente se llevó a cabo, suponemos que las atenciones de la tabla maestra se realizaron exactamente en el mismo horario estipulado en el turno, tanto para los registros de llegada como para la historia clínica de un afiliado.

Podríamos haber intentado deducir la agenda de un médico a partir de sus turnos pasados, pero nos pareció más correcto y menos propenso a errores hacer que los médicos introduzcan sus agendas en el sistema nuevamente. De haber intentado adivinar las agendas de los profesionales (no se pueden deducir con certeza absoluta), es posible que los afiliados pidan turnos en horarios donde el profesional actualmente no atiende. Nos pareció mejor hacer que

los profesionales se tomen el tiempo de definir sus agendas nuevamente en lugar de posiblemente generar inconveniencias para los afiliados y el personal administrativo.

En cuanto a los medicamentos, interpretamos que una entrada en la columna `Bono_Farmacia_Medicamento` representa un único medicamento, por más que haga referencia a varios compuestos.