

ABM's y Listados	1
Migración	4
Diagrama Entidad-Relación	6

ABM's y Listados

ABM Afiliado

- En la modificación del afiliado no se permite modificar los campos **NOMBRE, APELLIDO, TIPO Y NÚMERO DE DOCUMENTO y SEXO** ya que se consideran invariantes en el tiempo.
- Al no poseer ABM usuario, el afiliado se crea con nombre de usuario [NumeroDocumento]-[idTipoDocumento] Ej: 34023205-1 y contraseña 123456 (misma estrategia que la migracion).
- La tabla posee un unique de los campos TipoDocumento-NumeroDocumento por lo que la inserción de una persona con mismo dni tira un error en el sistema.
- En la pantalla modificacion de afiliado se puede ver el historial de cambios de plan si es que los hubiese.

ABM Agenda

- Para simplificar el desarrollo del trabajo práctico solo se podrá crear un rango horario para una especialidad específica dentro de un mismo día. Con esto quiero decir que los rangos deben ser continuos y que no pueden tener espacios en el medio.
 - Si se desea tener uno o más “baches” en un mismo día, el profesional deberá crear otra agenda, respetando los horarios de la anterior.

Cancelar Atención

Cancelación Profesional

- A la hora de que un médico cancele un día o un periodo solo aparece un calendario en donde deberá seleccionar lo deseado. Esta decisión se tomó porque al profesional no le interesa saber qué es lo que hay dentro de esos días, simplemente sabe que quiere cancelar un día o varios y lo hace.

ABM Compra Bonos

Citando lo dicho por el enunciado:

“Si se presenta el caso de que administrativo realiza la compra de bonos en nombre de un afiliado (por mostrador, el afiliado no compra el bono desde su casa y lo hace en la clínica)”

Se consideró solo el escenario que el Administrativo o administrador pueda realizar la compra de bonos a pedido de un afiliado, y no el afiliado por su cuenta (Rol afiliado no puede comprar bonos por su cuenta). Siguiendo la lógica que debe haber una transacción económica de por medio que no puede ser procesada por la aplicación.

ABM Login

Se conocen los siguientes usuarios:

- **Perfil administrativo (empleado de la clínica)**

- Nombre usuario: administrativo
- Password: 123456

Este perfil posee las acciones de crear un Afiliado, Darlo de baja, Modificar afiliado, Comprar Bonos, Listado de Registro de Llegada, Listado estadístico

- **Perfil admin (administrador del sistema)**

- Nombre usuario: admin
- Password: w23e

Este perfil posee las mismas acciones que el perfil administrativo + Alta Modificación Baja rol.

Para hacer las pruebas trabajamos sobre los siguientes usuarios

- **Perfil Afiliado - Paciente**

- Nombre usuario: 72215288-1
- Password: 123456

❖ Este perfil puede pedir turnos y cancelarlos.

- **Perfil Profesional - Médico**

- Nombre usuario: 28072053-1
- Password: 123456

❖ Este perfil puede crear su propia agenda, cancelar turnos, registrar resultados.

**¡SE DEBE CREAR UNA AGENDA CON UNA FRANJA HORARIA VÁLIDA
PARA PODER PEDIR UN TURNO DESDE EL PERFIL PACIENTE!**



Solicitar Turno

- Antes de probar esta funcionalidad hay que asegurarse la existencia de una agenda válida con una franja horaria disponible.
 - Las agendas cargadas en la migración no poseen franja horaria y, por ende, hay que crear una desde cero o utilizar la brindada al finalizar el script de migración.
- Cuando un afiliado va a solicitar turno puede apreciarse que aparece toda la franja horaria:
 - En color **rojo** se encuentran los turnos que no pertenecen a la agenda y, por ende, no pueden estar disponibles y los turnos que ya están ocupados por otros afiliados.
 - En color **verde** se encuentran los turnos disponibles que el usuario podrá seleccionar.

Registro de Resultados

Se considera que un registro de resultados tiene 1 enfermedad y puede tener muchos síntomas. Los síntomas pueden ser específicos y con mucho vocabulario técnico, por lo que se optó por no normalizar ese campo (evitar repetidos, pudiendo seleccionar síntomas de una lista)

Listado Estadístico

- Muestra un **TOP 5** por cada mes, en cada consulta, por lo que va a haber 6 * 5, un máximo de 30 filas de retorno por consulta (pueden ser menores en caso de que no haya suficiente información para formular un top5)
- Para el cálculo de Profesionales con menos horas trabajadas, por lo menos el profesional debe haber trabajado 1 hora en el mes

Secuencia de testeo

Usuario médico

1. Crear una agenda con una franja horaria válida utilizando el médico brindado en este explicativo de estrategia Usuario 28072053-1 Pass: 123456 ya que es el único que posee una especialidad sin agenda asignada.

Usuario administrativo

1. Crear un usuario.
2. Asignar bonos.

Usuario paciente

1. Pedir varios turnos.
2. Cancelar un turno.

Usuario Administrativo

1. Validar que el usuario llegó al turno

Usuario médico

1. Registrar resultados
2. Cancelar un turno

Usuario admin

1. Listado Estadístico

Migración

- Para la migración de Usuarios (pueden ser pacientes como médicos) primero tomamos a todos los médicos, solicitando los datos correspondientes de la tabla Maestra, de tal manera que podamos cargar todos los profesionales en la tabla usuarios y en la tabla Médicos, asignando una matrícula “555” para todos, decidimos colocarle este código, para que en la tabla no aparezcan valores “NULL” y al mismo tiempo poder tener un valor que sea identificable, de tal manera que cuando el profesional lo requiera, pueda cambiar su número de matrícula.
- Tomamos como nombre de usuario [NumeroDocumento]-[idTipoDocumento] Ej: 34023205-1
- Contraseña para todos los usuarios: 123456 encriptada mediante SHA256
- Todos los usuarios los consideramos “Habilitados” a la hora de la migración.
- Tomamos que todos los usuarios tengan como tipo de documento DNI.
- Optamos por colocar el valor NULL en la columna correspondiente al sexo del usuario
- Para los pacientes, se utilizó la misma metodología que para los profesionales, en relación a los datos personales del usuario. Para el estado civil, se optó por el valor NULL, se consideró que en la migración los pacientes no tienen familiares a cargo.
- El número de afiliado lo tomamos como el número de usuario + 01.
- Para crear las agendas, pensamos en que los profesionales tienen asignada una agenda por especialidad en un periodo de tiempo determinado con sus respectivos horarios sin repetición, donde cada Agenda_id corresponde a un Medico_id y Especialidad_id.
- Para la migración de turnos, tuvimos en cuenta el campo Turno_Numero correspondiente a la tabla Maestra, también separamos la fecha del turno en formato dd/mm/yyyy, como así también en horario.
- Vimos que todos los turnos tienen fecha anterior a este año, por lo que entendemos que los pacientes tuvieron asistencia. Además para decidir esto, nos basamos en la existencia del número de turno y de un bono de consulta.
- Creamos una tabla que registra el Historial de cambios en el paciente, donde llevamos los datos del Id del paciente, una descripción y la fecha en la que ocurrió dicho cambio. Como medida inicial en la migración, todos los pacientes fueron cargados con la leyenda “Migración de usuario”
- Para la compra de bonos, tuvimos la consideración de exista una fecha de compra_bono en la tabla maestra, para este caso, al igual que en la tabla Turnos, tenemos que realizar la instrucción de “SET IDENTITY_INSERT xxx ON”, ya que contamos en ambas tablas con Id autoincrementales, y como en la tabla Maestra ya contamos con un Bono_consulta_numero y con un Turno_numero, necesitamos esa instrucción para poder insertarlos y mantener luego la condición inicial de las tablas.
- Para la tabla de Bonos, asociamos el plan_id que tiene cada paciente, y el id de compra cargado anteriormente.

- Consideramos que todos los Turnos cargados, que tuvieron numero asignado y un bono de consulta asignado, fueron realizados, por lo que en la tabla Consulta_Medica cargamos cada campo correspondiente, asignando el horario de llegada y de atención como aquel que se le fue asignado en el turno.
- Tanto en la tabla de Resultados, como de Síntomas, cargamos aquellos que fueron resultado de las consultas, con el mismo criterio que mencionamos en el punto anterior. Permitiendo el ingreso de valores nulos para las enfermedades y los síntomas.
- En la tabla Agendas de nuestra aplicación, tenemos en cuenta el dia_inicio y dia_fin de la misma, por lo que a la hora de la migración, tomamos la fecha del primer turno establecido y del último, para establecer un rango de fechas válido para todos los turnos.

Diagrama Entidad-Relación

Entidades

- Usuarios: Contiene los campos correspondientes a los usuarios del sistema.
Relaciones:
 - Tipo_Documento_Id FK hacia tabla Tipo_Documento
 - Sexo_Id FK hacia tabla SexoClave Primaria: Usuario_Id
- Pacientes: Contiene los datos relacionados al paciente propiamente dicho.
Relaciones:
 - Paciente_Id FK hacia tabla Usuarios
 - Plan_id FK hacia tabla PlanesClave Primaria: Paciente_Id
- Medicos: Contiene datos propios del profesional
Relaciones:
 - Medico_Id FK hacia tabla UsuariosClave Primaria: Medico_Id
- Medico_Especialidad: establece la relación entre un profesional y su especialidad.
Relaciones:
 - Medico_Id FK hacia Medicos
 - Especialidad_Id FK hacia Especialidades
- Especialidades: Tabla que contiene todas las especialidades
Relaciones
 - Tipo_Especialidad FK hacia Tipo_Especialidad
- Tipo_Especialidad: Nos indica todos los tipos de especialidades.
- Usuario_Rol: Relaciona el ID de un usuario con su rol
Relaciones:
 - Usuario_id FK Tabla Usuarios
 - Rol_Id FK tabla Roles
- Tipo_Documento: Nos indica los distintos tipos de documentos. PK Tipo_Documento_Id
- Sexo: Nos indica el sexo del usuario. PK Sexo_Id

- Rol: Nos indica los roles existentes en el sistema
 - Rol_funcionalidad: Nos relaciona cada rol con las funcionalidades existentes
- Relaciones:
- Rol_Id FK tabla roles
 - Funcionalidad FK tabla funcionalidades
- Funcionalidades: Tabla que nos muestra las funcionalidades existentes en el sistema. PK Funcionalidad_Id
- Agendas: Tabla que nos muestra la relación entre medico y especialidad, pero asignando un ID de agenda para poder ser utilizada en un turno. PK Agenda_Id
- Relaciones:
- Medico_id FK Medico_Especialidad
 - Especialidad_Id FK Medico_Especialidad
- Dias_Atencion: tabla donde se registra los dias y horarios disponibles para una Agenda.
- Relaciones:
- Agenda_Id FK Agendas
 - Dia_id FK Dias_Semana
- Dias_Semana: Nos indica simplemente los dias de la semana, mediante un id. PK Dia_Id
- Turnos: Nos brinda toda la información relacionada a un turno. PK Turno_ID
- Relaciones:
- Paciente_Id FK Usuarios
 - Agenda_Id FK Agendas
 - Cancelacion_Id FK Cancelaciones
- Cancelaciones: Nos brinda información sobre la cancelación de un turno. PK Cancelación_Id
- Relaciones:
- Tipo FK Tipo_Cancelaciones
- Tipo_Cancelaciones: Tabla que nos muestra una descripción del tipo de cancelación. PK Tipo_Cancelación_Id
- Consulta_Medica: almacena toda la información relacionada a una consulta médica, consulta que se carga cuando la persona hizo efectivo el turno. PK Consulta_Medica_Id
- Relaciones:
- Turno_Id FK Turnos
 - Bono_Id FK Bonos
- Resultados: Tabla que almacena el registro de los resultados de una consulta médica. PK Resultado_Id
- Relaciones:
- Consulta_Medica_Id FK Consulta_Medica

- Sintomas: Registra todos los sintomas relacionados a una consulta. PK Sintoma_Id
Relaciones
 - Resultado_Id FK Resultados
- Compra_Bonos: Tabla que registra la información de la compra de bonos, a través de un paciente. PK Compra_Id
Relaciones:
 - Paciente_Id FK Pacientes
- Bonos: Tabla que nos brinda información sobre todos los bonos correspondientes a cada plan de salud. PK Bono_Id
Relaciones:
 - Plan_Id FK Planes
 - Compra_Id FK Compra_Bonos
- Planes: Tabla que muestra la información sobre todos los planes de salud existentes en el sistema. Plan_Id PK
- Historial_cambios: Tabla que nos muestra el historial de cambios de un paciente.
Relaciones:
 - Paciente_Id FK Pacientes.
- Habilitados: Tabla que muestra los usuarios habilitados, y las fechas en las que fue dado de alta y/o baja
Relaciones:
 - Paciente_Id FK Pacientes