

# Trabajo Práctico: Gestión de Datos

## 2C2016 - ClínicaFRBA

| Juan Ignacio Biltes | 148723-1 |
|---------------------|----------|
| Melania Miranda     | 148711-5 |
| Julian Roman        | 153599-7 |
| Federico Torres     | 148739-5 |

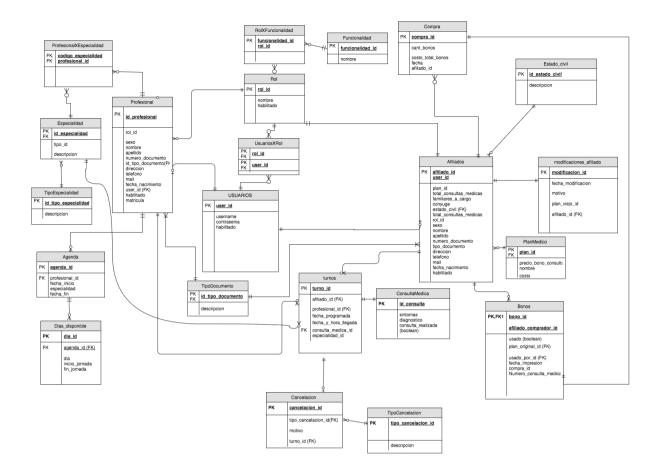
## Introducción:

Siguiendo las líneas del enunciado hemos procedido a evaluar a este en conjunto con los datos provistos en la tabla maestra para la realización del trabajo práctico. En base a esto, a lo largo del presente documento detallaremos las decisiones que hemos tomado para cada entidad, en conjunto con un Diagrama de Entidad de Relaciones.

```
Decisiones de Diseño
Usuarios:
   UsuariosXRol:
Roles:
    Profesional:
       ProfesionalXEspecialidad:
       Especialidad:
       TipoEspecialidad:
       Agenda:
       Dias_disponible:
    Afiliado:
       PlanMedico:
       EstadoCivil:
       Modificaciones afiliado:
       Bonos:
       TipoDocumento:
    RolXFuncionalidad:
    Funcionalidad:
Compra:
Turno:
    Cancelacion:
    TipoCancelacion:
ConsultaMedica:
```

# Decisiones de Diseño

A continuación encontrarán el DER realizado en base tanto del enunciado como de la tabla maestra. Podrán también encontrar una copia de este en la carpeta raíz del .zip provisto.



## **Usuarios:**

En la entidad usuario persistiremos el nombre de usuario y contraseña con el que el usuario inicia sesión en el sistema así como también un flag que nos indicará si este se encuentra habilitado o no para acceder al sistema.

Para los usuarios que han sido migrados al nuevo sistema desarrollado hemos utilizado su número de documento como su *nombre de usuario* y hemos asignado una contraseña por default, *w23e*. Ante el primer inicio de sesión de estos usuarios se les solicitará que modifiquen la contraseña por la definitiva que utilizarán.

Hemos agregado también el usuario *admin* según lo requerido en el enunciado del trabajo práctico.

## UsuariosXRol:

Esta entidad nos permite diferenciar a qué rol pertenece cada Usuario para así poder diferenciarlos y saber posteriormente que funcionalidades están estos habilitados a realizar.

## Roles:

En la entidad roles persistiremos los nombres de los roles que existen actualmente en el sistema y un flag para saber si el rol se encuentra habilitado para funcionar en el sistema o no. Este flag da la posibilidad un grupo entero de roles en conjunto lo cual decidimos es de importancia para el mantenimiento del sistema.

## Profesional:

Persiste toda la información personal correspondiente al profesional en conjunto con su clave foránea correspondiente al tipo de documento así como un flag que indica si se encuentra habilitado o no, esto es debido al requerimiento de poder dar de baja el rol Profesional de un usuario sin afectar el resto de los roles de este.

Una de las dudas surgidas durante el diseño fue si utilizar la matrícula como clave primaria de la entidad. Se optó por no realizarlo de esta manera dado en la clave maestra no se encontraban las matrículas y por lo tanto esta termino por no ser una opción viable. En cuanto al sexo del profesional no crearemos una tabla ya que las opciones son acotadas y no se modificarán en el tiempo por lo que restringimos estas opciones a *masculino o* 

y no se modificarán en el tiempo por lo que restringimos estas opciones a *masculino o femenino* desde la aplicación.

No es posible al momento de la migración obtener a qué sexo pertenece cada profesional por lo que por defecto estos datos estarán en null.

## ProfesionalXEspecialidad:

Cada profesional puede tener distintas especialidades en las que se desempeñe y a su vez cada especialidad puede estar asignada a varios profesionales al mismo tiempo, por lo que es necesario utilizar esta tabla intermedia.

## Especialidad:

Persistiremos las distintas especialidades en las que los médicos se encuentras especializados así como una clave foránea al tipo de especialidad.

#### TipoEspecialidad:

Entidad correspondiente a los distintos tipos de especialidad. Esta es una "clasificación" que asumimos asigna la clínica a las distintas especialidades.

## Agenda:

En esta entidad persistiremos las distintas agendas con las que cuenta el médico. En un principio establecimos una relación de uno a uno pero posteriormente al analizar la tabla Maestra pudimos razonar un mismo médico tiene distintas agendas según la especialidad en la que se encuentra atendiendo, por lo tanto modificamos esta relación de uno a muchos. Aquí persistimos el id del profesional al que pertenece, la especialidad a la que corresponde la agenda, su fecha de inicio y fecha de fin de atención, estas son relativas al año ya que es un requerimiento un médico pueda especificar en qué plazos del año atenderá.

## Dias\_disponible:

Utilizamos esta entidad para poder hallar en qué plazos de cada día de la semana un médico se encuentra disponible.

#### Afiliado:

Persiste toda la información personal correspondiente al afiliado en conjunto con su clave foránea correspondiente al tipo de documento así como un flag que indica si se encuentra habilitado o no, esto es debido al requerimiento de poder dar de baja el rol Afiliado de un usuario sin afectar el resto de los roles de este.

El id de afiliado se incrementará de a 100 según requerimiento, en orden de dejar lugar entre cada id para los afiliados familiares.

En cuanto al sexo del afiliado no crearemos una tabla ya que las opciones son acotadas y no se modificarán en el tiempo por lo que restringimos estas opciones a *masculino o femenino* desde la aplicación.

De la migración no se obtendrán los familiares dado que no contamos con datos suficientes para deducir que afiliados son familiares entre sí.

Tampoco es posible al momento de la migración obtener a qué sexo pertenece cada afiliado por lo que por defecto estos datos estarán en null.

#### PlanMedico:

Persistiremos únicamente el precio del bono de las consultas, el nombre y el costo del plan.

#### EstadoCivil:

Persistimos el estado civil de los afiliados dado este es sujeto a modificaciones según el país en el que se implemente la aplicación.

#### Modificaciones afiliado:

Por requerimiento, ante una modificación en los datos del afiliado, persistiremos una descripción que provista por quien realice la modificación, el id del afiliado que se modifica, la fecha de la modificación y en caso se modifique el plan se persistirá este dato, de lo contrario quedará este atributo en null.

#### Bonos:

Persistiremos el id del afiliado al que el bono pertenece, así como un flag para indicar si este ya fue utilizado o no. Si bien esto último se puede inferir por otros atributos, decidimos utilizar el flag por facilidad de uso a la hora del desarrollo.

También persistiremos el plan original que emitió el bono, fecha de impresión del bono, quien utilizó efectivamente el bono en una consulta y el id de la compra en la que fue otorgado cada bono.

#### TipoDocumento:

Persistimos los distintos tipos de documento disponibles en el país y momento en el que se despliegue la aplicación. Al momento de la migración todos los usuarios utilizaban DNI.

#### RolXFuncionalidad:

Entidad intermedia que permite entablar la relación muchos a muchos de Rol y Funcionalidad

## Funcionalidad:

Persistimos las distintas funcionalidades de las que dispone el sistema.

# Compra:

Por requerimiento en esta entidad persistiremos la cantidad de bonos que se adquirieron en la transacción así como el costo total de esta, datos provistos por la aplicación. Se persistirá también la fecha en la que se concretó la transacción y el afiliado que recibió los bonos.

## Turno:

Se persistirán tanto el id del afiliado como del profesional que atienden al turno así como la fecha para la que este se encuentra programado.

En cuanto a la fecha de llegada esta será informada por el administrativo al momento de presentarse el afiliado.

Se tendrá también una referencia a la consulta médica y la especialidad del médico con el que se programó el turno.

## Cancelacion:

Por requerimiento persistiremos las cancelaciones de los turnos. En esta entidad se persistirá el motivo de la cancelación, el id del turno que se cancela y el id del tipo de cancelación que se realiza.

Decidimos no diferenciar si una cancelación es realizada por un profesional o un afiliado dado en el caso de realizarla un profesional, este deberá informarlo en el campo motivo.

## TipoCancelacion:

Persistiremos los distintos tipos de cancelaciones que la clínica desea utilizar. Al momento de la migración no contamos con esta información por lo que se introducen los siguientes tipos: 'Problemas de horario', 'Trabajo' y 'Prefiero no informar'

## ConsultaMedica:

Se persistirán los síntomas y el diagnóstico que el profesional asigne a la consulta. Adicionalmente se tendrá un flag que indique si esta fue llevada a cabo, dado es un requerimiento tener control sobre si una consulta fue realizada o no para en caso de no realizarse no consumir el bono.