* 1. Sprint Nro. 3

En base a la reunión previa realizada entre los integrantes del equipo, y con la colaboración del tutor, se decidió separar la interfaz gráfica de los usuarios administradores y súper administradores, de los usuarios clientes del sistema. Para los usuarios clientes del sistema se decidió utilizar angular 4, consumiendo los servicios generados por una Web Api. Para los usuarios administradores y súper administradores se decidió trabajar con el IDE Visual Studio 2015 con el framework de Microsoft .Net.

* + 1. Cronograma de Trabajo
    2. Diagrama de Clases
    3. Modelo Entidad-Relación
    4. Base de Datos
    5. Requerimientos

No se incorporan nuevos requerimientos al sistema, pero vale la pena realizar algunas aclaraciones sobre los requerimientos de la pila del Sprint, debido a la separación que se realizó entre la interfaz para administradores y súper administradores, y la interfaz de usuario.

**RF 1.1 - Alta de usuario cliente**

El usuario cliente será encargado de registrarse en el sistema para darse de alta. Datos de ingreso: nombre, apellido, nombre de usuario, correo electrónico, contraseña, teléfono, dirección y barrio. El sistema deberá verificar que no exista un usuario con el mismo correo electrónico o nombre de usuario. Dicho requerimiento será expuesto como servicio web para poder consumirlo desde angular.

**RF 1.2 - Modificación de usuario cliente**

El usuario cliente será encargado de modificar sus datos en el sistema. Datos a modificar: nombre, apellido, teléfono, dirección y barrio. Dicho requerimiento será expuesto como servicio web para poder consumirlo desde angular.

**RF 1.3 - Modificación de contraseña**

El usuario cliente será encargado de modificar su contraseña. El sistema le pedirá ingreso de contraseña anterior, nueva contraseña y confirmación de nueva contraseña. Dicho requerimiento será expuesto como servicio web para poder consumirlo desde angular. Los usuarios administradores y súper administradores podrán imponer la contraseña que deseen a cualquier usuario cliente, dicha modificación será realizada desde la interfaz de administradores.

**RF 1.4 - Listado de todos los clientes del sistema**

Listado con todos los clientes del sistema ordenados alfabéticamente. Sera visible solo para usuario administradores y súper administradores. Dicho requerimiento será expuesto en la interfaz de administradores.

**RF 1.5 - Habilitar/Deshabilitar usuario cliente**

El usuario administrador y súper administrador serán los encargados de habilitar y deshabilitar usuarios clientes del sistema. Dicho requerimiento será expuesto en la interfaz de administradores.

**RF 2.1 - Alta de usuario administrador**

El súper administrador será encargado de dar de alta en el sistema a los usuarios administradores. Datos de ingreso: nombre, apellido, nombre de usuario, correo electrónico, contraseña, teléfono, dirección. El sistema deberá verificar que no exista un usuario con el mismo correo electrónico o nombre de usuario. Dicho requerimiento será expuesto en la interfaz de administradores.

**RF 2.2 - Modificación de usuario administrador**

El usuario administrador será encargado de modificar sus datos en el sistema. Datos a modificar: nombre, apellido, teléfono y dirección. Los usuarios súper administradores podrán modificar los datos de todos los administradores del sistema. Dicho requerimiento será expuesto en la interfaz de administradores.

**RF 2.3 - Modificación de contraseña**

El usuario administrador será encargado de modificar su contraseña. El sistema le pedirá ingreso de contraseña anterior, nueva contraseña y confirmación de nueva contraseña. El usuario súper administrador podrá modificar la contraseña ingresando los mismos datos. Dicho requerimiento será expuesto en la interfaz de administradores.

**RF 2.4 - Listado de todos los administradores del sistema**

Listado con todos los administradores del sistema ordenados alfabéticamente. Sera visible solo para el súper administrador. Dicho requerimiento será expuesto en la interfaz de administradores.

**RF 2.5 - Habilitar/Deshabilitar usuario administrador**

El súper administrador será encargado habilitar y deshabilitar del sistema a los usuarios administradores. Dicho requerimiento será expuesto en la interfaz de administradores.

**RF 3.1 - Alta de súper administrador**

Se darán de alta los usuarios súper administrador ingresándolos manualmente a la base de datos.

**RF 4.1 - Ingreso de usuarios al sistema**

Tanto el usuario cliente, administrador y súper administrador podrán ingresar al sistema, ingresando su nombre de usuario y contraseña. Para el usuario cliente se realizará un servicio web que será utilizado por angular para ingresar al sistema. Los usuarios administradores y súper administradores ingresarán al sistema por la interfaz de usuario para administradores.

* + 1. Imprevistos

Se tuvieron varios problemas con angular ya que es una tecnología nueva para el equipo de trabajo. Nos llevó mucho tiempo de investigación la utilización de servicios web con angular. Tuvimos problemas a la hora de subir archivos con angular y enviarlos por servicio web, de momento no lo hemos podido resolver.