2.6. SEGUIMIENTO DEL PROYECTO

La planificación del proyecto establecida se llevó a cabo sin ninguna incidencia durante la dos primeras etapas, explicadas en la \colorbox{CadetBlue}{sección 2.4, Planificación}. Sin embargo, una vez llegada la fase de la implementación de la aplicación web, se decidió realizar algunos cambios con respecto el reparto de las tareas a realizar y sus prioridades. Esto se debió a varios factores, los cuales algunos se tuvieron en cuenta y otros no. A continuación, se explica el seguimiento del proyecto, especialmente durante esta última fase, los problemas que surgieron y los cambios realizados. Se debe añadir que, a pesar de que el proyecto no se dividió en esprints, sí que se pueden diferenciar 4 etapas a lo largo de su desarrollo. Además, se hicieron diversas reuniones de seguimiento cada dos semanas, y a través de la herramienta Jira se tuvo una clara visión del flujo de trabajo.

2.6.1. INICIO DEL PROYECTO Y FASE DE DOCUMENTACIÓN

\colorbox{CadetBlue}{Como se ha explicado en la sección X. TAMPOCO CREO QUE HAGA FALTA PONERLO}, durante las dos primeras semanas se dedicó la mayor parte del tiempo a la planificación del proyecto, así como al aprendizaje de las tecnologías a usar. Esto incluyó la realización de varios tutoriales y la visualización de proyectos similares anteriormente creados.

A su vez, durante este período de tiempo, se sucedieron una serie de reuniones para ayudar a definir las funcionalidades de la aplicación, el diseño de la base de datos y el reparto de tareas. Todo ello conformó la pila de producto final que muestra la \colorbox{CadetBlue}{figura X de la sección X}.

Por otro lado, se tuvo en cuenta la agregación de un traductor para tener la posibilidad de elegir otros idiomas en un futuro. También se decidió legar la implementación de las funcionalidades más complejas, como la administración de los usuarios y las vistas de la aplicación relacionadas, a otro miembro del equipo. Esto se debió a su experiencia y a su conocimiento de la estructura interna sobre la gestión de datos en la empresa. Esta decisión se aplicó a su vez a aquellas funcionalidades relacionadas con la adición y desactivación de las alarmas de los contadores, puesto que implicaba realizar modificaciones sobre diferentes sensores.

Todo se desarrolló con normalidad según lo previsto, no hubo incidencias de ningún tipo ni retrasos, ya que se tuvo en cuenta durante la planificación la baja de un compañero y su incorporación en el proyecto más adelante.

2.6.2. INICIO DE LA IMPLEMENTACIÓN

Durante la fase inicial de la implementación se procedió a la creación de la base de datos inicial del proyecto, añadiéndole algunos datos de prueba. Por otra parte, se hicieron las configuraciones iniciales de la aplicación incluyendo el traductor, la implementación parcial la funcionalidad de listar los contadores y se generó la vista del \textit{Login}.

Lamentablemente, a mitad de la segunda quincena, la inminente expansión global de la pandemia del COVID-19 obligó a que las prácticas pasaran a realizarse de manera telemática. Esto provocó un retraso en la planificación inicial, puesto que hubo ciertas dificultades a la hora de configurar los ordenadores personales y que éstos pudieran acceder remotamente la red de la empresa. La fluidez de comunicación dentro del equipo y la rapidez de reacción frente a dudas y/o problemas también descendió, por lo que hizo que todo el proceso de desarrollo e implementación de la aplicación se ralentizara.

**Ponerlo en implementación:** Para ello se copiaron algunas partes de otra aplicación anterior que tenía hasta un login de características similares ya implementado. Se debe decir que se añadió el traductor, la librería llamada ngx-translate y luego transloco

2.6.3. DESARROLLO DE LA APLICACIÓN

Durante la siguiente quincena, antes de proseguir con el resto de las funcionalidades y acabar el listado de contadores, se estuvo considerando qué librería gratuita sería la más cómoda de utilizar para mostrar de manera gráfica el consumo y la lectura de un contador, con la finalidad de que el usuario pudiera consultar estos datos y los entendiera fácilmente.

Una vez tomada la decisión, se prosiguió con la implementación tanto de la \colorbox{CadetBlue}{HUx (véase X)}, como el listado de contadores, el cual también mostraba una pequeña gráfica de cada contador, como se muestra en el diseño de la \colorbox{CadetBlue}{vista X del apartado X}.

En este período, también hubo varios cambios relacionados con qué datos mostrar y de qué manera, como fue el consumo promedio, la diferencia, etc. Además, se debatió sobre cómo gestionar las alarmas de los contadores, por lo que hubo cierto retraso a la hora de terminar de implementar las diversas funcionalidades de la aplicación. \colorbox{CadetBlue}{A pesar de ello, estas inconveniencias fueron previstas durante la estimación de la duración del proyecto. (ver si en función del COCOMO se cumple lo dicho aquí)}

El resto del tiempo sucedió sin más incidentes. Se acabó de implementar todas las funcionalidades necesarias de las historias de usuario mostradas en la pila de producto final de la \colorbox{CadetBlue}{sección X}, con la excepción de la \colorbox{CadetBlue}{HUX (véase la tabla X), lo de véase tampoco hará falta, porque la tabla ya se menciona antes}. A su vez, se trabajó para que la aplicación fuera completamente \textit{*responsive}* \colorbox{CadetBlue}{ *(¿decir qué es responsive poniendo un pie de nota?)}.*

2.6.4. ETAPA FINAL

Puesto que tan sólo quedaba una semana para terminar la estancia de prácticas, se decidió usar ese tiempo para estudió y se llevó a cabo la implementación de un mapa en el que poder visualizar la ubicación de los contadores de un usuario.