## Aplicación SIAMES: módulo que permita visualizar un histórico asociado a un NIF/CIF

Sobre la implementación de este módulo en la aplicación SIAMES, hemos decidido dividir esta sección en dos secciones: técnica y funcional. Esta aplicación está orientada a varios tipos de usuarios, es por ello que trataremos de hacer este módulo intuitivo.

Punto de vista técnico:

El desarrollo de este nuevo módulo se llevará a cabo siguiendo una metodología ágil. Para cada una de las entregas serán divididas en sprints de corta duración. Tras cada sprint, además, nuestro equipo de desarrollo se reunirá con la oficina de calidad para que se tenga constancia, en todo momento, del avance del proyecto.

La aplicación se desarrollará enfocada a todo tipo de sistemas operativos y máquinas, incluso sistemas antiguos, como Windows XP o Vista, u otros sistemas operativos de software libre como Linux. Dispondremos de distintas versiones para Windows 32 bits y 64 bits.

Por otro lado, también se ofrecerá una versión para Android y iOS. Teniendo en cuenta las ventajas e inconvenientes que tiene un ordenador y las que tienen los dispositivos móviles, hemos decidido optar por implementar el módulo en ambas versiones de la aplicación, para que se utilice en un dispositivo u otro en función de la conveniencia del usuario. Además, tampoco debemos esperar que todos los usuarios tengan ordenador disponible, pero sí es esperable que todos tengan dispositivos móviles, por lo que aumentaría la facilidad del usuario a acceder a la aplicación.

Se podrá usar la funcionalidad de dos formas diferentes, una con conexión a internet, y otra sin conexión. La idea es que un usuario que en cierto momento tenga conexión inestable o no tenga conexión alguna pueda haber descargado ficheros y pueda consultarlos, aunque no tenga internet. Una vez vuelva a tener conexión, se actualizarán los ficheros en la aplicación de manera automática.

Por otro lado, este módulo de la aplicación será eficaz, rápido al realizar gestiones. Para ello, nos centraremos en la optimización de las consultas y funciones requeridas para el correcto funcionamiento del módulo. Se implementarán nuevos algoritmos de optimización enfocados a la mejora de operaciones CRUD y el almacenamiento en la base de datos. Basamos parte de estos algoritmos en optimización heurística.

La funcionalidad de este módulo se podrá consumir a través de una API REST para, así, poder con los requisitos de cohesión necesarios para la generación de históricos masivos, evitando que cualquier fallo que pudiera producirse afecte a la aplicación principal.

Parte funcional:

Nuestro proyecto está pensado para ser utilizado por personas dedicadas a la agricultura. Desde nuestra empresa somos conscientes de que hay una sección de nuestra clientela sufre de lo que se conoce como brecha digital, que se traduce en un conocimiento más limitado de la tecnología que, esperamos, vayan a enfrentar al usar nuestra aplicación. Por lo tanto, proponemos para ofrecerle mayor comodidad a todo tipo de clientes las siguientes funcionalidades:

Incluiremos una sección de ayuda al usuario, que contendrá tutoriales para usuarios que no estén acostumbrados a navegar por la aplicación o a manejar los formatos de archivos aceptados por ella, especialmente como ayuda a que los usuarios se habitúen rápidamente a la interfaz y las funciones del módulo.

Con el objetivo de hacer que nuestros clientes tengan una experiencia más amena al usar esta funcionalidad, tenemos pensado incorporar un asistente de voz, “Liva”, que ayude con la navegabilidad por la interfaz de la subsección de la aplicación.

La información se estructurará de manera visual e intuitiva: Pretendemos que en la aplicación la información necesaria para su uso siga un orden coherente, para hacer su entendimiento más sencillo. Por ello, proponemos una división de los datos por secciones en una misma pestaña o diferentes pestañas, cuya distribución podrá configurar cada usuario. Dentro de cada una de ellas, se organizará la información en forma de tablas y se indicará con un icono la información actualizada recientemente. Así, el usuario podrá encontrar más fácilmente las últimas actualizaciones del histórico.

Para facilitar el intercambio de datos con cualquier plataforma, implementaremos métodos de exportación de los mismos en un único archivo que puede ser de diferentes formatos, preferentemente pdf, csv y .doc. Al mismo tiempo, permitiremos la lectura e importación de datos a la aplicación mediante los formatos previamente mencionados mediante un algoritmo especial de lectura de archivos.