Especificación de Requisitos

Requisitos Funcionales:

**Administración de Cuentas:**

RF-1. El usuario debe poder registrarse en la aplicación.

El usuario debe introducir los siguientes datos para poder registrarse en la aplicación: correo electrónico, contraseña, nombre y apellidos.

RF-1.1. El correo electrónico debe ser único, es decir, que no esté previamente almacenado en la base de datos.

RF-1.2. La contraseña introducida debe contener al menos 8 caracteres, incluyendo: letras mayúsculas, minúsculas, números y caracteres especiales.

RF-1.2.1 El almacenamiento en la base de datos de la contraseña debe ser seguro.

RF-1.2.1.1. La seguridad de las contraseñas se llevará a mediante el almacenamiento en la base de datos de su HASH (SHA-256).

RF-2. El usuario debe poder iniciar sesión en la aplicación.

El usuario debe estar registrado para proceder a un inicio de sesión e introducir su correo electrónico y contraseña.

RF-3. El usuario debe poder cerrar sesión en la aplicación

El usuario debe estar registrado y haber iniciado sesión en su cuenta para poder proceder a cerrar su sesión.

RF-4. El usuario debe poder eliminar su cuenta por completo.

El usuario debe estar registrado y haber iniciado sesión para poder eliminar toda la información de su cuenta por completo.

RF-5. El usuario debe poder introducir otros datos útiles de manera opcional.

El usuario debe poder almacenar su fecha de nacimiento, género, grupo sanguíneo, alergias y condiciones médicas previas.

RF-6. El usuario debe poder modificar la siguiente información opcional de su cuenta.

El usuario debe estar registrado y haber iniciado sesión en su cuenta para poder modificar la siguiente información de su cuenta: fecha de nacimiento, género, grupo sanguíneo, alergias y/o condiciones médicas previas.

RF-7. El usuario debe poder eliminar la siguiente información opcional de su cuenta.

El usuario debe estar registrado y haber iniciado sesión en su cuenta para poder eliminar la siguiente información de su cuenta: fecha de nacimiento, género, grupo sanguíneo, alergias y condiciones médicas previas.

**Tratamientos:**

RF-8. El usuario debe poder crear un tratamiento.

El usuario con su sesión iniciada debe poder crear un tratamiento ingresando su título, fecha de inicio, fecha de finalización (si corresponde) y categoría: médico, farmacológico, físico o fisioterapéutico, rehabilitación, psicológico, preventivo, cuidado crónico o alternativo.

RF-9. El usuario debe poder modificar un tratamiento.

El usuario con un tratamiento creado debe poder modificar su título, fecha de inicio, fecha de finalización y/o categoría.

RF-10. El usuario debe poder eliminar un tratamiento.

El usuario debe poder eliminar por completo un tratamiento previamente creado.

**Diagnóstico:**

RF-11. El usuario debe poder añadir un diagnóstico a un tratamiento.

El usuario con un tratamiento debe poder añadir una descripción clara y precisa de la enfermedad o afección que se está tratando.

RF-12. El usuario debe poder modificar el diagnóstico de un tratamiento.

El usuario con un diagnóstico descrito en un determinado tratamiento debe poder modificar su descripción.

**Medicamentos:**

RF-13. El usuario debe poder añadir medicamentos asociados a un tratamiento.

El usuario con un tratamiento debe poder almacenar una lista de los medicamentos recetados que se debe administrar para seguir un tratamiento.

RF-13.1. El usuario debe poder introducir el nombre del medicamento, cómo se debe tomar el medicamento: (vía oral, inyección, etc.), si en ayunas o no, la hora y la periodicidad en la que se lo debe administrar.

RF-13.1.1. El sistema debe generar una notificación asociada al medicamento coincidiendo con la hora y la periodicidad de toma del mismo.

RF-14. El usuario debe poder modificar un medicamento de un determinado tratamiento.

El usuario con un tratamiento y un medicamento creado, debe modificar el nombre del medicamento, cómo se debe tomar el medicamento, si en ayunas o no, la hora y/o la periodicidad en la que se lo debe administrar.

RF-14.1. El sistema debe modificar la notificación asociada al medicamento para ajustarse a dichos cambios.

RF-15. El usuario debe poder eliminar un medicamento de un determinado tratamiento.

El usuario con un tratamiento y un medicamento asociado al mismo debe poder eliminar dicho medicamento.

RF-15.1. El sistema debe eliminar la notificación asociada al medicamento.

**Efectos Secundarios:**

RF-16. El usuario debe poder añadir un efecto secundario a un tratamiento.

El usuario debe poder almacenar una lista de posibles efectos secundarios asociados a un tratamiento en concreto.

RF-17. El usuario debe poder eliminar un efecto secundario de un tratamiento.

El usuario con una lista de efectos secundarios asociados a un tratamiento debe poder eliminar uno de los efectos secundarios.

**Pasos:**

RF-18. El usuario deber poder añadir un paso a un tratamiento.

El usuario con un tratamiento debe poder añadir diferentes pasos al tratamiento introduciendo un subtítulo y una descripción.

RF-19. El usuario debe poder modificar un paso de un tratamiento.

El usuario con un paso creado en un determinado tratamiento debe poder modificar el subtítulo de dicho paso y su descripción.

RF-19.1. El usuario debe poder añadir imágenes o videos explicativos a un paso.

RF-19.2. El usuario debe poder eliminar imágenes o videos explicativos de un paso.

RF-20. El usuario debe poder eliminar un paso de un tratamiento.

El usuario con un paso en su tratamiento, debe poder eliminarlo por completo.

**Síntomas:**

RF-21. El usuario debe poder añadir un síntoma durante el seguimiento de un tratamiento.

El usuario debe poder almacenar una lista de síntomas o cambios en el estado de salud relacionado con el tratamiento.

RF-22. El usuario debe poder eliminar un síntoma de un tratamiento.

El usuario con una lista de síntomas asociados a un tratamiento debe poder eliminar uno de los síntomas.

**Preguntas para el Médico:**

RF-23. El usuario debe poder añadir una pregunta sobre un determinado tratamiento.

El usuario debe poder almacenar una lista de preguntas sobre un tratamiento para realizar al médico en su próxima consulta.

RF-24. El usuario debe poder eliminar una pregunta de un tratamiento.

El usuario con una lista de preguntas asociadas a un tratamiento debe poder eliminar una de las preguntas.

**Citas Médicas:**

RF-25. El usuario debe poder añadir una cita médica.

El usuario debe poder añadir una cita médica de un determinado tratamiento a un calendario.

RF-25.1. El usuario debe poder introducir la fecha, hora y localización de la cita.

RF-25.1.1. El sistema debe generar una notificación una hora antes de la hora de la cita.

RF-25.2. El usuario debe poder ser redirigido a Google Maps al seleccionar la localización de la cita.

RF-26. El usuario debe poder modificar una cita médica.

El usuario debe poder modificar la fecha, hora o localización de la cita de un determinado tratamiento.

RF-27. El usuario debe poder eliminar una cita médica.

El usuario debe poder eliminar una cita de un determinado tratamiento.

**Notificaciones:**

RF-28. El usuario debe poder configurar las notificaciones de las citas médicas.

El usuario con una cita médica de un tratamiento debe poder configurar la notificación asociada a la cita.

RF-28.1. El usuario debe poder modificar la fecha y hora en el que quiere que se le notifique la cita.

RF-28.2. El usuario debe poder eliminar la notificación asociada a una cita.

RF-29. El usuario debe poder eliminar las notificaciones de toma de un medicamento.

El usuario con un medicamento debe poder eliminar la notificación de toma asociado al mismo.

Requisitos No Funcionales:

RNF-1. El sistema debe ser seguro.

El sistema debe proporcionar seguridad adicional a los datos sensibles como contraseñas.

(Medicamentos, tratamientos, citas, etc.) Realmente todo es sensible. ¿Qué es exactamente lo que debo cifrar con AES: el objeto entero, ciertos atributos?

RNF-2. El sistema debe ser eficiente.

El sistema debe proporcionar una eficiencia de trabajo razonable. Esta eficiencia se valorará mediante la siguiente métrica: El tiempo de carga de los principales elementos almacenados en la base de datos, como los tratamientos o sus pasos, debe ser inferior a 2 segundos. El 5% superior e inferior de las medidas obtenidas se considerarán casos anómalos, por lo que el 90% restante debe cumplir dicho umbral.

RNF-3. El sistema debe ser usable.

El sistema debe ser relativamente sencillo de utilizar. La medición de la usabilidad de la aplicación se realizará a través de la siguiente métrica: El número de interacciones necesarias para realizar las principales funciones de la aplicación, como crear un tratamiento o sus pasos, debe ser menor a 5 *clicks*. El 5% superior e inferior de las medidas obtenidas se considerarán casos anómalos, por lo que el 90% restante debe cumplir dicho umbral.

Requisitos Opcionales:

RO-1. El usuario debe poder llamar al número de emergencias 112 desde la aplicación.

El usuario registrado y no registrado debe poder llamar al número de emergencias 112 mediante un único *click*.

RO-2. El usuario debe poder introducir su peso y frecuencia cardiaca actual.

El usuario debe poder almacenar su peso y frecuencia cardiaca actual que puede ser útil a la hora de seguir un tratamiento.

RO-3. El usuario debe poder eliminar su peso y frecuencia cardiaca de un determinado momento.

El usuario con un registro de peso y frecuencia cardiaca en un determinado momento debe poder eliminar dicho registro.

RO-4. El usuario debe poder añadir pruebas de seguimiento asociadas a un tratamiento.

El usuario con un tratamiento debe poder almacenar pruebas o exámenes de seguimiento.

RO-4.1. El usuario debe poder introducir el nombre, los resultados y la fecha correspondiente a la prueba realizada.

RO-5. El usuario debe poder modificar las pruebas de seguimiento asociadas a un tratamiento.

El usuario con una prueba de un determinado tratamiento debe poder modificar su nombre, los resultados o su fecha.

RO-6. El usuario debe poder eliminar las pruebas de seguimiento asociadas a un tratamiento.

El usuario con una prueba de un determinado tratamiento debe poder eliminar por completo dicha prueba.