



| Fecha | versión | Elaborado por |
| --- | --- | --- |
| 20-09-2024 | 1.0 | Raimundo Estévez  Soledad Inostroza  Marcel Brard |



**Tabla de Contenido**

[**Historias de usuario Completadas Sprint n°1 4**](#_heading=h.4624as17wxu7)

[Sprint Backlog 4](#_heading=h.ye0946a6bbm8)

[HU-0001 Creación de la base de datos 4](#_heading=h.czwm0pkvhosb)

[HU-0011 Eliminar síntoma 5](#_heading=h.dwxig7xnqvx9)

[HU-0027 Integración del Modelo de ML 5](#_heading=h.n1w7txru0kyk)

[HU-0029 Crear modelo de machine learning 6](#_heading=h.sb1lr8qx9tlc)

[HU-0031 Diseño de Mockup y Prototipos 7](#_heading=h.hc3eelyc6hky)

[HU-0034 Agregar Síntoma 7](#_heading=h.wwlo0ivcq1gk)

[**Historias de Usuarios en curso Sprint n°2 8**](#_heading=h.ezxcgvhf4v7p)

[Sprint Backlog 9](#_heading=h.ye0946a6bbm8)

[HU-0020 Diseño de la interfaz (Fácil aprendizaje, Interfaz responsiva, amigable e intuitivo, y Compatibilidad Multiplataforma) 9](#_heading=h.d6zvohluckt0)

[HU-0030 Crear vista de inicio 10](#_heading=h.rhw76274c30u)

[HU-0022 Código estructurado (Documentación de código y Sistema modular) 10](#_heading=h.1jqitl3hvf9m)

[HU-0010 Ver síntomas 12](#_heading=h.2uk3rqnayza5)

[HU-0009 Crear diagnóstico 13](#_heading=h.2xpt9k4x2b34)

[HU-0002 Crear cuenta de usuario 15](#_heading=h.9yqt1u8eelgd)

[HU-0007 Autenticar cuenta de usuario 16](#_heading=h.zm0b4etdfvi)

[HU-0035 Administración de usuarios 17](#_heading=h.ajbsgca9c8ty)

[HU-0003 Ver cuenta de usuario 17](#_heading=h.q6qpe1a5itv)

[**Historias de Usuarios Próximo Sprint n°3 19**](#_heading=h.ww90mqmkhdkm)

[**Sprint Backlog 19**](#_heading=h.cu9sd2rkot17)

[HU-0026 Formulario intuitivo 19](#_heading=h.po9e6hwqpwn2)

[HU-0014 Suscripción de noticias 20](#_heading=h.88bp8b2zmxjg)

[HU-0008 Recuperación de contraseña 21](#_heading=h.v6476sb99v3q)

[HU-0004 Actualizar cuenta de usuario 23](#_heading=h.x8tkwupf5mdz)

[HU-0005 Borrar cuenta de usuario 24](#_heading=h.1s3q7j3twb8n)

[HU-0006 Búsqueda de usuarios registrados 25](#_heading=h.w1yaer38o9l2)

[HU-0019 Control de accesos y permisos 26](#_heading=h.b6an8fsgdjkt)

[**Historias de Usuarios Próximo Sprint n°4 27**](#_heading=h.wf08x956d7s6)

[**Sprint Backlog 28**](#_heading=h.cbyvc46lfk2e)

[HU-0012 Búsqueda de diagnósticos 28](#_heading=h.v3yg4wc0iuu2)

[HU-0013 Seguimiento de diagnósticos 29](#_heading=h.ywxudtcdu6gl)

[HU-0015 Histórico de Diagnósticos 30](#_heading=h.etulg8gaymtj)

[HU-0016 Crear alertas por anomalías en diagnósticos 31](#_heading=h.x9o3esa2czdh)

[HU-0017 Ver alertas 31](#_heading=h.k9x6qfj1c5vf)

[HU-0018 Búsqueda de alertas 32](#_heading=h.nw9a38beij8g)

[HU-0021 Capacidad del sistema (Tiempo de carga, Tiempo de respuesta, Capacidad de usuarios y Disponibilidad del sistema 24/7) 33](#_heading=h.eb2rk8d4jtfa)

[HU- 0023 Encriptación de datos 34](#_heading=h.18jwsk5gj0o7)

[HU- 0024 Pruebas de Usabilidad e integración. 36](#_heading=h.v3p2xlm57fpf)

[HU-0025 Alertas y notificaciones automáticas 37](#_heading=h.9x2wocvkr1zq)

[HU-0028 Respaldo 38](#_heading=h.3nv0uomav3g5)

[HU-0032 Documentación Final 39](#_heading=h.usaw2oevq4pp)

[HU-0033 Documentación de seguridad 39](#_heading=h.nswtgy7zsqx)

## Historias de usuario Completadas Sprint n°1

| **ID** | **Historia de Usuario** | **Prioridad** | **Puntos de Historia** | **Estado** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **HU-0001** | Creación de la base de datos. | **Alta** | **6** | **Completado** |
| **HU-0011** | Eliminar síntoma | **Alta** | **6** | **Completado** |
| **HU-0027** | Integración del Modelo de ML. | **Alta** | **7** | **Completado** |
| **HU-0029** | Crear modelo de machine learning. | **Alta** | **9** | **Completado** |
| **HU-0031** | Diseño de Mockup y Prototipos. | **Alta** | **6** | **Completado** |
| **HU-0034** | Agregar Síntoma**.** | **Alta** | **10** | **Completado** |

## Sprint Backlog

### HU-0001 Creación de la base de datos

| ID | Tareas a realizar | Asignado a | Puntos de Historia | Estado |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 01 | Identificar las entidades, atributos y relaciones necesarias para el sistema. | Raimundo Estevez | 6 | Completado |
| 02 | Diseño del modelo entidad-relación (ER): Crear un diagrama ER que represente las entidades y sus relaciones. | Raimundo Estevez | 6 | Completado |
| 03 | Definición de las claves primarias y foráneas: Asegurar que cada entidad tenga su clave primaria, y definir las relaciones entre tablas con claves foráneas. | Raimundo Estevez | 6 | Completado |
| 04 | Crear base de datos con motor PostgreSQL | Raimundo Estevez | 6 | Completado |
| 05 | Implementar las tablas y relaciones necesarias en PostgreSQL. | Raimundo Estevez | 6 | Completado |
| 06 | Realizar pruebas para asegurar que las entidades y relaciones funcionen correctamente. | Raimundo Estevez | 6 | Completado |
| 07 | Documentar los resultados y ajustar la base de datos según los hallazgos. | Raimundo Estevez | 6 | Completado |

### HU-0011 Eliminar síntoma

| ID | Tareas a realizar | Asignado a | Puntos de Historia | Estado |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 01 | Dentro de la vista de Diagnósticos: Crear un botón para eliminar un campo de síntoma. | Raimundo Estevez | 6 | Completado |
| 02 | Crear lógica de eliminación del campo de síntoma en el frontend. | Raimundo Estevez | 6 | Completado |
| 03 | Implementar la lógica de eliminación del campo en el botón para eliminar el campo. | Raimundo Estevez | 6 | Completado |
| 04 | Validar el correcto funcionamiento del botón. | Raimundo Estevez | 6 | Completado |

### HU-0027 Integración del Modelo de ML

| ID | Tareas a realizar | Asignado a | Puntos de Historia | Estado |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **01** | Desarrollar un endpoint de API en Python para consumir el modelo de ML. (Se puede usar la librería Flask para el desarrollo y la página Replit para el despliegue en línea) | Raimundo Estevez | **7** | Completado |
| **02** | Cargar el modelo en el backend. (En caso de haberse implementado localmente) | Raimundo Estevez | **7** | Completado |
| **03** | Implementar comunicación entre Node.js y la API de Python. | Raimundo Estevez | **7** | Completado |
| **04** | Implementar lógica de predicción en el backend para poder procesar los síntomas recibidos y entregarlos al modelo. | Raimundo Estevez | **7** | Completado |
| **05** | Implementar lógica de respuesta con el resultado. | Raimundo Estevez | **7** | Completado |
| **06** | Implementar manejo de errores en el endpoint. | Raimundo Estevez | **7** | Completado |
| **07** | Se valida el correcto funcionamiento del endpoint. | Raimundo Estevez | **7** | Completado |

### HU-0029 Crear modelo de machine learning

| ID | Tareas a realizar | Asignado a | Puntos de Historia | Estado |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **01** | Recolectar los datos | Raimundo Estevez | **9** | Completado |
| **02** | Analizar los datos | Raimundo Estevez | **9** | Completado |
| **03** | Limpiar y transformar los datos | Raimundo Estevez | **9** | Completado |
| **04** | Entrenar el modelo de machine learning | Raimundo Estevez | **9** | Completado |
| **05** | Validar y evaluar el modelo | Raimundo Estevez | **9** | Completado |
| **06** | Guardar el modelo con pickle o jotblib. | Raimundo Estevez | **9** | Completado |

### HU-0031 Diseño de Mockup y Prototipos

| ID | Tareas a realizar | Asignado a | Puntos de Historia | Estado |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **01** | Recopilar los requisitos funcionales. | Soledad Inostroza | **6** | Completado |
| **02** | Diseño de mockups, crear versiones de alta fidelidad de las pantallas clave, incluyendo colores, tipografía, íconos, y otros elementos visuales. | Soledad Inostroza | **6** | Completado |
| **03** | Compartir los mockups y prototipos con el equipo para recibir retroalimentación y realizar ajustes. | Soledad Inostroza | **6** | Completado |
| **04** | Una vez aprobado, entregar el diseño final a los desarrolladores para la implementación. | Soledad Inostroza | **6** | Completado |

### HU-0034 Agregar Síntoma

| ID | Tareas a realizar | Asignado a | Puntos de Historia | Estado |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **01** | Implementar la vista de formulario donde el usuario pueda realizar un diagnóstico. | Raimundo Estevez | **10** | Completado |
| **02** | Implementar validaciones en el frontend. | Raimundo Estevez | **10** | Completado |
| **03** | Crear Endpoint en el backend para devolver un listado con los síntomas registrados en la BBDD. | Raimundo Estevez | **10** | Completado |
| **04** | Implementar validaciones en el backend. | Raimundo Estevez | **10** | Completado |
| **05** | Implementar envío de respuesta con el resultado de la consulta en el Endpoint. | Raimundo Estevez | **10** | Completado |
| **06** | Validar el correcto funcionamiento del endpoint. | Raimundo Estevez | **10** | Completado |
| **07** | Configurar la solicitud HTTP para la creación del usuario desde el frontend. | Raimundo Estevez | **10** | Completado |
| **08** | Manejar la respuesta en el frontend (200: Agregar síntoma, Error: Crear alerta notificando el tipo de error) | Raimundo Estevez | **10** | Completado |

## Historias de Usuarios en curso Sprint n°2

| **ID** | **Historia de Usuario** | **Prioridad** | **Puntos de Historia** | **Estado** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **HU-0020** | Diseño de la interfaz (Fácil aprendizaje, Interfaz responsiva, amigable e intuitivo, y Compatibilidad Multiplataforma) | **Alta** | **5** | **En Proceso** |
| **HU-0030** | Crear vista de inicio. | **Alta** | **2** | **En Proceso** |
| **HU-0022** | Código estructurado (Documentación de código y Sistema modular). | **Alta** | **5** | **En Proceso** |
| **HU-0010** | Ver síntomas | **Alta** | **4** | **En Proceso** |
| **HU-0009** | Crear diagnóstico. | **Alta** | **7** | **En Proceso** |
| **HU-0002** | Crear cuenta de usuario. | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **HU-0007** | Autenticar cuenta de usuario. | **Alta** | **5** | **En Proceso** |
| **HU-0003** | Ver cuenta de usuario. | **Alta** | **6** | **En Proceso** |
| **Hu-0035** | Administración de usuarios | **Alta** | **5** | **En Proceso** |

## Sprint Backlog

### HU-0020 Diseño de la interfaz (Fácil aprendizaje, Interfaz responsiva, amigable e intuitivo, y Compatibilidad Multiplataforma)

| ID | Tareas a realizar | Asignado a | Prioridad | Puntos de Historia | Estado |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **01** | Implementar un diseño adaptativo, que se ajuste a diferentes tamaños de pantalla (móvil, tablet, escritorio). | Marcel Brard | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **02** | Crear una barra de navegación clara y accesible, que permita al usuario moverse fácilmente por el sistema. | Marcel Brard | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **03** | Se deben incorporar elementos interactivos que sean fáciles de usar, como botones grandes, formularios claros y campos de entrada con suficiente espacio. | Raimundo Estevez | **Alta** | **5** | **En Progreso** |
| **04** | La implementación del diseño debe ser limpio y minimalista. | Marcel Brard | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **05** | Se deben realizar pruebas de usabilidad para asegurar que el sistema es fácil de entender y usar. | Raimundo Estevez | **Alta** | **5** | **En progreso** |
| **06** | Se debe configurar el backend para manejar solicitudes de diferentes tipos de dispositivos. | Raimundo Estevez | **Alta** | **5** | **En progreso** |
| **07** | Compatibilidad cross-browser, el sistema debe funcionar correctamente en diferentes navegadores (Chrome, Firefox, Safari, Edge). | Raimundo Estevez | **Alta** | **5** | **En progreso** |
| **08** | Implementar un sistema de autenticación que funcione sin problemas en dispositivos móviles y de escritorio. | Raimundo Estevez | **Alta** | **5** | **En progreso** |
| **09** | Incluir tutoriales o guías de usuario interactivos que expliquen cómo usar el sistema. | Raimundo Estevez | **Alta** | **5** | **En progreso** |
| **10** | Agregar animaciones ligeras para transiciones y botones mejorando la fluidez del sistema sin sobrecargar la interfaz. | Marcel Brard | **Alta** | **5** | **Completado** |

### HU-0030 Crear vista de inicio

| ID | Tareas a realizar | Asignado a | Prioridad | Puntos de Historia | Estado |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **01** | Definir la estructura de la vista | Marcel Brard | **Alta** | **2** | **Completado** |
| **02** | Crear componentes principales (Header, Footer, etc) | Marcel Brard | **Alta** | **2** | **Completado** |
| **03** | Incorporar elementos visuales (Imágenes, íconos, etc) | Marcel Brard | **Alta** | **2** | **Completado** |
| **04** | Aplicar estilos CSS/SCSS | Marcel Brard | **Alta** | **2** | **Completado** |
| **05** | Hacer la vista responsive | Marcel Brard | **Alta** | **2** | **Completado** |
| **06** | Añadir lógica de navegación | Marcel Brard | **Alta** | **2** | **Completado** |
| **07** | Incorporar el estado del usuario (Mostrar iniciar sesión o cerrar sesión) | Raimundo Estevez | **Alta** | **2** | **En Progreso** |

### HU-0022 Código estructurado (Documentación de código y Sistema modular)

| ID | Tareas a realizar | Asignado a | Prioridad | Puntos de Historia | Estado |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **01** | Crear un repositorio en GitHub | Raimundo Estevez | **Alta** | **5** | **En Progreso** |
| **02** | Implementar la arquitectura modular. | Raimundo Estevez | **Alta** | **5** | **En Progreso** |
| **03** | Organizar el código en módulos o componentes pequeños y reutilizables, cada uno encargado de una funcionalidad específica (autenticación, gestión de usuarios, procesamiento de diagnósticos) | Raimundo Estevez | **Alta** | **5** | **En Progreso** |
| **04** | Utilizar una convención de nombres coherente para los módulos, funciones, y clases, y agruparlas lógicamente por función o área del sistema. | Raimundo Estevez | **Alta** | **5** | **En Progreso** |
| **05** | Utilizar sistemas de gestión de dependencias como npm o pip para mantener un control claro de las bibliotecas externas utilizadas en cada módulo, asegurando que los módulos no dependan de forma rígida entre sí. | Raimundo Estevez | **Alta** | **5** | **En Progreso** |
| **06** | Mantener el código de la lógica de negocio separado de la lógica de presentación (ej. separar el backend del frontend), asegurando que los cambios en uno no afecten al otro. | Raimundo Estevez | **Alta** | **5** | **En Progreso** |
| **07** | Incluir comentarios claros y concisos para explicar la funcionalidad de bloques de código complejos o poco evidentes, siguiendo buenas prácticas de comentado. | Soledad Inostroza | **Alta** | **5** | **Por Hacer** |
| **08** | Utilizar comentarios para documentar la finalidad de cada función, clase o método, explicando sus parámetros, valores de retorno y posibles excepciones. | Soledad Inostroza | **Alta** | **5** | **Por Hacer** |
| **09** | Documentación de la API, proporcionar documentación detallada de los endpoints, parámetros, respuestas y códigos de error. | Soledad Inostroza | **Alta** | **5** | **Por Hacer** |
| **10** | Escribir una guía detallada para que otros desarrolladores sepan cómo instalar, configurar y ejecutar el sistema, incluyendo dependencias y pasos de configuración inicial. (Este es el manual técnico) | Soledad Inostroza | **Alta** | **5** | **Por Hacer** |
| **11** | Mantener una estructura clara en el repositorio del código, con carpetas adecuadamente organizadas y archivos de configuración. | Raimundo Estevez | **Alta** | **5** | **En Progreso** |

### HU-0010 Ver síntomas

| ID | Tareas a realizar | Asignado a | Prioridad | Puntos de Historia | Estado |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **01** | Crear vista de Diagnósticos. Debe incluir formulario para registrar síntomas. Debe incluir un sólo campo de síntoma. | Raimundo Estevez | **Alta** | **4** | **Completado** |
| **02** | Crear Endpoint en el backend para enviar todos los síntomas registrados en el sistema y enviarlos al frontend. | Raimundo Estevez | **Alta** | **4** | **Completado** |
| **03** | Implementar método de autenticación de usuario en el Endpoint. | Raimundo Estevez | **Alta** | **4** | **En Progreso** |
| **04** | Implementar manejo de errores en los Endpoints. | Raimundo Estevez | **Alta** | **4** | **En Progreso** |
| **05** | Implementar envío de respuesta con el resultado de la consulta en el Endpoint. | Raimundo Estevez | **Alta** | **4** | **Completado** |
| **06** | Validar el correcto funcionamiento de los Endpoints. | Equipo Completo | **Alta** | **4** | **Completado** |
| **07** | Implementar consulta HTTP al Endpoint en la vista de Diagnósticos. | Raimundo Estevez | **Alta** | **4** | **Completado** |
| **08** | Mostrar la información de los síntomas obtenida del Endpoint dentro del campo de síntoma en forma de lista dentro de la vista de Diagnósticos. | Raimundo Estevez | **Alta** | **4** | **Completado** |
| **09** | Gestionar errores de carga de datos en vista de Diagnósticos. | Raimundo Estevez | **Alta** | **4** | **En Progreso** |

### HU-0009 Crear diagnóstico

| ID | Tareas a realizar | Asignado a | Prioridad | Puntos de Historia | Estado |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **01** | Dentro de la vista de Diagnósticos: Crear un botón para agregar más campos de síntomas. | Raimundo Estevez | **Alta** | **7** | **Completado** |
| **02** | Implementar el acceso a la ubicación del usuario mediante la api de geolocalización del navegador (Con consentimiento). | Raimundo Estevez | **Alta** | **7** | **En Progreso** |
| **03** | Implementar validaciones de los campos del formulario de la vista. | Raimundo Estevez | **Alta** | **7** | **En Progreso** |
| **04** | Crear Endpoint en el backend para recibir los síntomas del formulario y enviarlos al Endpoint del modelo de clasificación de síntomas. | Raimundo Estevez | **Alta** | **7** | **Completado** |
| **05** | Implementar método de autenticación de usuario en el Endpoint. | Raimundo Estevez | **Alta** | **7** | **En Progreso** |
| **06** | Implementar validaciones en el backend. | Raimundo Estevez | **Alta** | **7** | **En Progreso** |
| **07** | Implementar manejo de errores en el Endpoint. | Raimundo Estevez | **Alta** | **7** | **En Progreso** |
| **08** | Implementar envío de respuesta con el resultado de la consulta en el Endpoint. | Raimundo Estevez | **Alta** | **7** | **Completado** |
| **09** | Validar el correcto funcionamiento del endpoint. | Raimundo Estevez | **Alta** | **7** | **En Progreso** |
| **10** | Configurar la solicitud HTTP para enviar al backend los datos de los síntomas ingresados por el usuario en la vista de Diagnósticos. | Raimundo Estevez | **Alta** | **7** | **Completado** |
| **11** | Capturar la fecha y hora de la solicitud. | Raimundo Estevez | **Alta** | **7** | **En Progreso** |
| **12** | Manejar la respuesta en el frontend (200: Mostrar diagnóstico generado, Error: Crear alerta notificando el tipo de error) | Raimundo Estevez | **Alta** | **7** | **En Progreso** |
| **13** | Almacenar el diagnóstico y los síntomas ingresados en la base de datos, vinculados con el usuario para su historial. | Raimundo Estevez | **Alta** | **7** | **En Progreso** |

### HU-0002 Crear cuenta de usuario

| ID | Tareas a realizar | Asignado a | Prioridad | Puntos de Historia | Estado |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **01** | Implementar un formulario donde el usuario ingrese los datos necesarios para crear la cuenta. | Raimundo Estevez | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **02** | Implementar validaciones en el frontend. | Raimundo Estevez | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **03** | Crear Endpoint en el backend para crear usuario. | Raimundo Estevez | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **04** | Implementar validaciones en el backend. | Raimundo Estevez | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **05** | Implementar hasheo de la contraseña con BCRYPT. | Raimundo Estevez | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **06** | Implementar manejo de errores en el Endpoint. | Raimundo Estevez | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **07** | Implementar envío de respuesta con el resultado de la consulta en el Endpoint. | Raimundo Estevez | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **08** | Validar el correcto funcionamiento del endpoint. | Raimundo Estevez | **Alta** | **5** | **Completado** |
|  | Configurar la solicitud HTTP para la creación del usuario desde el frontend. | Raimundo Estevez | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **09** | Manejar la respuesta en el frontend (200: Redirigir a página de inicio, Error: Crear alerta notificando el tipo de error) | Raimundo Estevez | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **11** | Implementar medidas ante SQL Injection en los campos (Opcional) | Raimundo Estevez | **Alta** | **5** | **En Progreso** |
| **12** | Aplicar HTTPS (Opcional) | Raimundo Estevez | **Alta** | **5** | **En Progreso** |
| **13** | Enviar correo de confirmación al usuario (Opcional) | Raimundo Estevez | **Alta** | **5** | **En Progreso** |

### HU-0007 Autenticar cuenta de usuario

| ID | Tareas a realizar | Asignado a | Prioridad | Puntos de Historia | Estado |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **01** | Diseñar vista de login con formulario de inicio de sesión, incluir campos para introducir nombre de usuario y contraseña. | Raimundo Estevez | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **02** | Crear Endpoint con la lógica de autenticación, para recibir las solicitudes de búsqueda (por ID o nombre) | Raimundo Estevez | **Alta** | **5** | **En Progreso** |
| **03** | Implementar uso de Bcrypt para el hasheo de las contraseñas y compararla con la guardada en base de datos para validar el login. | Raimundo Estevez | **Alta** | **5** | **En Progreso** |
| **04** | Implementar manejo de errores en el Endpoint. | Raimundo Estevez | **Alta** | **5** | **En Progreso** |
| **05** | Implementar envío de respuesta con el resultado de la consulta en el Endpoint. | Raimundo Estevez | **Alta** | **5** | **En Progreso** |
| **06** | Validar el correcto funcionamiento del Endpoint. | Raimundo Estevez | **Alta** | **5** | **En Progreso** |
| **07** | Implementar consulta HTTP en la vista de login. Enviar las credenciales al backend cuando el usuario pulse el botón de inicio de sesión. | Raimundo Estevez | **Alta** | **5** | **En Progreso** |
| **08** | Mostrar mensaje de error en caso de credenciales incorrectas o problemas con autenticación. | Raimundo Estevez | **Alta** | **5** | **En Progreso** |
| **09** | Implementar gestión de tokens. | Raimundo Estevez | **Alta** | **5** | **En Progreso** |
| **10** | Implementar la funcionalidad de cierre de sesión, eliminando el token almacenado. | Raimundo Estevez | **Alta** | **5** | **En Progreso** |

### HU-0035 Administración de usuarios

| ID | Tareas a realizar | Asignado a | Prioridad | Puntos de Historia | Estado |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **01** | Implementar la vista de administración de usuarios. | Marcel Brard | **Alta** | **5** | **En Progreso** |
| **02** | Utilizar endpoint de ver cuenta de usuario para obtener los datos de los usuarios. | Marcel Brard | **Alta** | **5** | **En Progreso** |
| **03** | Desplegar los datos de los usuarios en una tabla. | Marcel Brard | **Alta** | **5** | **En Progreso** |
| **04** | Utilizar endpoint de borrar cuenta de usuario para eliminar lógicamente el registro de un usuario en el icono de eliminar (Icono de basurero). | Marcel Brard | **Alta** | **5** | **En Progreso** |
| **05** | Crear Endpoint para la modificación del usuario en el backend. | Marcel Brard | **Alta** | **5** | **En Progreso** |
| **06** | Validar el correcto funcionamiento del Endpoint. | Marcel Brard | **Alta** | **5** | **En Progreso** |
| **07** | Implementar formulario de modificación de usuario, se debe acceder al apretar el icono de modificación (Icono de lapiz). (Es el mismo del registro de usuario) | Marcel Brard | **Alta** | **5** | **En Progreso** |
| **08** | Implementar consulta HTTP al endpoint de actualización cuenta de usuario para poder modificar el registro de un usuario al enviar el formulario de modificación de usuario. | Marcel Brard | **Alta** | **5** | **En Progreso** |
| **09** | Crear Endpoint para la modificación del rol del usuario en el backend. | Marcel Brard | **Alta** | **5** | **En Progreso** |
| **10** | Implementar consulta HTTP al endpoint de modificación del rol de usuario para poder modificar el rol de un usuario en un combobox dentro de la tabla de usuarios. | Marcel Brard | **Alta** | **5** | **En Progreso** |
| **11** | Crear Endpoint para la obtención de los datos de un usuario en particular en el backend. | Marcel Brard | **Alta** | **5** | **En Progreso** |
| **12** | Implementar consulta HTTP al endpoint de obtención de datos de un usuario para poder visualizar el registro de un único usuario. | Marcel Brard | **Alta** | **5** | **En Progreso** |

### HU-0003 Ver cuenta de usuario

| ID | Tareas a realizar | Asignado a | Prioridad | Puntos de Historia | Estado |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **01** | Crear vista de perfil de usuario. |  | **Alta** | **6** | **Por Hacer** |
| **02** | Crear vista de administración de usuarios. |  | **Alta** | **6** | **Por Hacer** |
| **03** | Crear Endpoint GetUserByID: Obtención de datos de usuario desde la base de datos. |  | **Alta** | **6** | **Por Hacer** |
| **04** | Crear Endpoint GetAllUsers: Obtención de datos de todos los usuarios desde la base de datos. |  | **Alta** | **6** | **Por Hacer** |
| **05** | Implementar método de autenticación de usuario en los Endpoints. |  | **Alta** | **6** | **Por Hacer** |
| **06** | Implementar manejo de errores en los Endpoints. |  | **Alta** | **6** | **Por Hacer** |
| **07** | Implementar envío de respuesta con el resultado de la consulta en los Endpoints |  | **Alta** | **6** | **Por Hacer** |
| **08** | Validar el correcto funcionamiento de los Endpoints. |  | **Alta** | **6** | **Por Hacer** |
| **09** | Implementar consulta HTTP al Endpoint GetUserByID en la vista perfil de usuario. |  | **Alta** | **6** | **Por Hacer** |
| **10** | Implementar consulta HTTP al Endpoint GetAllUsers en la vista administración de usuarios. |  | **Alta** | **6** | **Por Hacer** |
| **11** | Mostrar la información del usuario obtenida del Endpoint GetuserByID dentro de la vista perfil de usuario. |  | **Alta** | **6** | **Por Hacer** |
| **12** | Mostrar la información de los usuarios obtenida del Endpoint GetAllUsers dentro de la vista de administración de usuario en forma de tabla. |  | **Alta** | **6** | **Por Hacer** |
| **13** | Gestionar errores de carga de datos en vista perfil de usuario. |  | **Alta** | **6** | **Por Hacer** |
| **14** | Gestionar errores de carga de datos en vista de la administración de usuarios. |  | **Alta** | **6** | **Por Hacer** |
| **15** | Aplicar HTTPS (Baja Prioridad) |  | **Alta** | **6** | **Por Hacer** |

## Historias de Usuarios Próximo Sprint n°3

| **ID** | **Historia de Usuario** | **Prioridad** | **Puntos de Historia** | **Estado** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **HU-0026** | Formulario intuitivo |  |  | **No Iniciado** |
| **HU-0014** | Suscripción de noticias |  |  | **No Iniciado** |
| **HU-0008** | Recuperación de contraseña |  |  | **No Iniciado** |
| **HU-0004** | Actualizar cuenta de usuario |  |  | **No Iniciado** |
| **HU-0005** | Borrar cuenta de usuario |  |  | **No Iniciado** |
| **HU-0006** | Búsqueda de usuarios registrados |  |  | **No Iniciado** |
| **HU-0019** | Control de accesos y permisos |  |  | **No Iniciado** |

## Sprint Backlog

### HU-0026 Formulario intuitivo

| ID | Tareas a realizar | Asignado a | Prioridad | Puntos de Historia | Estado |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **01** | Validar que el formulario de la vista de diagnóstico tenga un sólo campo de síntoma y las funcionalidades correctas (Agregar síntoma, borrar síntoma y diagnosticar). |  |  |  | **No Iniciado** |
| **02** | Añadir botón de: ¿No sabes lo que tienes? |  |  |  | **No Iniciado** |
| **03** | Implementar vista de formulario intuitivo. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **04** | Implementar redirección en el botón "¿No sabes lo que tienes?" para dirigir a la vista de formulario intuitivo. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **05** | Implementar diseño de canva del formulario intuitivo. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **06** | Configurar la solicitud HTTP para enviar los síntomas al backend ingresados por el usuario en la vista de formulario intuitivo. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **07** | Capturar la fecha y hora de la solicitud. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **08** | Manejar la respuesta en el frontend (200: Mostrar diagnóstico generado, Error: Crear alerta notificando el tipo de error) |  |  |  | **No Iniciado** |

### HU-0014 Suscripción de noticias

| ID | Tareas a realizar | Asignado a | Prioridad | Puntos de Historia | Estado |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **01** | Dentro de la vista de inicio: Crear formulario de suscripción. Sólo debe incluir un campo para ingresar el correo y un botón para enviar. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **02** | Implementar validaciones en el frontend del campo. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **03** | Crear Endpoint en el backend para recibir el correo y registrarlo en la base de datos. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **04** | Implementar validaciones en el backend. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **05** | Implementar manejo de errores en el Endpoint. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **06** | Implementar envío de respuesta con el resultado de la consulta en el Endpoint. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **07** | Validar el correcto funcionamiento del endpoint. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **08** | Configurar la solicitud HTTP para enviar la dirección de correo al backend. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **09** | Manejar la respuesta en el frontend (200: Crear alerta de confirmación, Error: Crear alerta notificando el tipo de error) |  |  |  | **No Iniciado** |

### HU-0008 Recuperación de contraseña

| ID | Tareas a realizar | Asignado a | Prioridad | Puntos de Historia | Estado |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **01** | Diseñar vista de recuperación de contraseña con formulario de recuperación de contraseña. Debe incluir un campo donde el usuario pueda introducir su dirección de correo electrónico. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **02** | Crear Endpoint con la lógica de recuperación de contraseña. Se debe enviar correo con un código o link para que el usuario restablezca su contraseña |  |  |  | **No Iniciado** |
| **03** | Implementar manejo de errores en el Endpoint. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **04** | Implementar envío de respuesta con el resultado de la consulta en el Endpoint. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **05** | Validar el correcto funcionamiento del Endpoint. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **06** | Enviar la solicitud de recuperación de contraseña al backend al pulsar el botón de "Olvide mi contraseña". |  |  |  | **No Iniciado** |
| **07** | Gestionar errores recibidos en la respuesta del endpoint en vista perfil de recuperación de contraseña. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **08** | Mostrar un mensaje confirmando que se ha enviado el correo con el enlace de recuperación. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **09** | Crear un nuevo formulario que permita introducir y confirmar su nueva contraseña una vez acceda desde el enlace. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **10** | Implementar validaciones para asegurar que las contraseñas nuevas cumplan con los requisitos de seguridad. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **11** | Informar al usuario si el proceso de restablecimiento fue exitoso o si hubo algún problema. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **12** | Hashear con Bcrypt y actualizar la nueva contraseña en la base de datos después de la validación del token. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **13** | Enviar un correo adicional al usuario informando que su contraseña ha sido restablecida. |  |  |  | **No Iniciado** |

### HU-0004 Actualizar cuenta de usuario

| ID | Tareas a realizar | Asignado a | Prioridad | Puntos de Historia | Estado |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **01** | Crear vista con formulario para editar usuario |  |  |  | **No Iniciado** |
| **02** | Implementar validaciones en el frontend |  |  |  | **No Iniciado** |
| **03** | Crear endpoint en el backend para editar usuario |  |  |  | **No Iniciado** |
| **04** | Implementar método de autenticación de usuario en el Endpoint. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **05** | Implementar validaciones en el backend |  |  |  | **No Iniciado** |
| **06** | Implementar hasheo de la contraseña con BCRYPT |  |  |  | **No Iniciado** |
| **07** | Implementar manejo de errores en los Endpoints. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **08** | Generar respuesta con el resultado de la solicitud |  |  |  | **No Iniciado** |
| **09** | Validar el correcto funcionamiento del endpoint |  |  |  | **No Iniciado** |
| **10** | Configurar la solicitud HTTP para la edición del usuario desde el frontned |  |  |  | **No Iniciado** |
| **11** | Manejar la respuesta en el frontend (200: Redirigir a vista perfil de usuario mostrando los datos actualizados, Error: Crear alerta notificando el tipo de error) |  |  |  | **No Iniciado** |
| **12** | Implementar medidas ante SQL Injection en los campos (Baja Prioridad) |  |  |  | **No Iniciado** |
| **13** | Aplicar HTTPS (Baja Prioridad) |  |  |  | **No Iniciado** |

### HU-0005 Borrar cuenta de usuario

| ID | Tareas a realizar | Asignado a | Prioridad | Puntos de Historia | Estado |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **01** | Implementar botón de eliminar usuario en la vista de administración de usuarios. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **02** | Crear Endpoint para la eliminiación de usuario en el backend. (Esta debe aplicar una eliminación lógica, no física) |  |  |  | **No Iniciado** |
| **03** | Implementar método de autenticación de usuario en el Endpoint. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **04** | Implementar manejo de errores en el Endpoint. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **05** | Implementar envío de respuesta con el resultado de la consulta en el Endpoint. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **06** | Validar el correcto funcionamiento del Endpoint. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **07** | Implementar alerta para confirmar la eliminación de un usuario en el botón de eliminar usuario. (Así se evitan eliminaciones accidentales) |  |  |  | **No Iniciado** |
| **08** | Implementar consulta HTTP al Endpoint de eliminación de usuario en botón de eliminar usuario. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **09** | Manejar la respuesta en el frontend (200: Actualizar página para mostrar la lista de usuarios actualizado, Error: Crear alerta notificando el tipo de error) |  |  |  | **No Iniciado** |

### HU-0006 Búsqueda de usuarios registrados

| ID | Tareas a realizar | Asignado a | Prioridad | Puntos de Historia | Estado |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **01** | Implementar el formulario de búsqueda de usuarios en la vista administración de usuario |  |  |  | **No Iniciado** |
| **02** | Crear Endpoint con la lógica de búsqueda en el backend, para recibir las solicitudes de búsqueda (por ID o nombre) |  |  |  | **No Iniciado** |
| **03** | Implementar método de autenticación de usuario en el Endpoint. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **04** | Implementar manejo de errores en el Endpoint. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **05** | Implementar envío de respuesta con el resultado de la consulta en el Endpoint. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **06** | Implementar consulta HTTP al en la vista administración de usuarios. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **07** | Mostrar la información del usuario obtenida del Endpoint dentro de la vista administración de usuarios. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **08** | Gestionar errores y excepciones, como usuarios no encontrados o problemas en la base de datos. |  |  |  | **No Iniciado** |

### HU-0019 Control de accesos y permisos

| ID | Tareas a realizar | Asignado a | Prioridad | Puntos de Historia | Estado |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **01** | Implementar vista de administración de usuario para asignar o modificar permisos de acceso y edición para usuarios. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **02** | Permitir que el administrador seleccione un usuario y asigne roles (por ejemplo, administrador, usuario regular) con diferentes niveles de acceso. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **03** | Mostrar los permisos asignados a cada usuario, incluyendo acceso. (Esta información se despliega en forma de tabla) |  |  |  | **No Iniciado** |
| **04** | Mostrar notificaciones o mensajes cuando los permisos sean modificados exitosamente. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **05** | Asegurar que la estructura de la base de datos refleje los roles y permisos asociados a cada usuario, permitiendo o restringiendo el acceso a ciertas funcionalidades o datos. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **06** | Manejar errores de permisos no válidos o problemas al actualizar roles. (Uso de alertas) |  |  |  | **No Iniciado** |

## 

## Historias de Usuarios Próximo Sprint n°4

| ID | Historias de Usuario | Prioridad | Puntos de Historia | Estado |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **HU-0012** | Búsqueda de diagnósticos |  |  | **No Iniciado** |
| **HU-0013** | Seguimiento de diagnósticos |  |  | **No Iniciado** |
| **HU-0015** | Histórico de Diagnósticos |  |  | **No Iniciado** |
| **HU-0016** | Crear alertas por anomalías en diagnósticos |  |  | **No Iniciado** |
| **HU-0017** | Ver alertas |  |  | **No Iniciado** |
| **HU-0018** | Búsqueda de alertas |  |  | **No Iniciado** |
| **HU-0021** | Capacidad del sistema (Tiempo de carga, Tiempo de respuesta, Capacidad de usuarios y Disponibilidad del sistema 24/7) |  |  | **No Iniciado** |
| **HU- 0023** | Encriptación de datos |  |  | **No Iniciado** |
| **HU- 0024** | Pruebas de Usabilidad e integración. |  |  | **No Iniciado** |
| **HU-0025** | Alertas y notificaciones automáticas |  |  | **No Iniciado** |
| **HU-0028** | Respaldo |  |  | **No Iniciado** |
| **HU-0032** | Documentación Final |  |  | **No Iniciado** |
| **HU-0033** | Documentación de seguridad |  |  | **No Iniciado** |

## Sprint Backlog

### HU-0012 Búsqueda de diagnósticos

| ID | Tareas a realizar | Asignado a | Prioridad | Puntos de Historia | Estado |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **01** | Implementar el formulario de búsqueda de usuarios en la vista de Diagnósticos. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **02** | Crear Endpoint con la lógica de búsqueda en el backend, para recibir las solicitudes de búsqueda (por fecha o nombre) |  |  |  | **No Iniciado** |
| **03** | Implementar método de autenticación de usuario en el Endpoint. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **04** | Implementar manejo de errores en el Endpoint. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **05** | Implementar envío de respuesta con el resultado de la consulta en el Endpoint. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **06** | Implementar consulta HTTP al en la vista de Diagnósticos. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **07** | Mostrar la información del usuario obtenida del Endpoint dentro de la vista de Diagnósticos. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **08** | Gestionar errores y excepciones, como diagnósticos no encontrados o problemas en la base de datos. |  |  |  | **No Iniciado** |

### HU-0013 Seguimiento de diagnósticos

| ID | Tareas a realizar | Asignado a | Prioridad | Puntos de Historia | Estado |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **01** | Crear la vista del dashboard. Debe incluir al menos un gráfico de mapa. Utilizar librerías como Chart.js o D3.js. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **02** | Crear Endpoint con la lógica de obtención de la data de síntomas en el backend. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **03** | Agregar lógica para procesar, agrupar y obtener estadística de los datos (En caso de ser necesario). |  |  |  | **No Iniciado** |
| **04** | Implementar método de autenticación de usuario en el Endpoint. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **05** | Implementar manejo de errores en el Endpoint. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **06** | Implementar envío de respuesta con el resultado de la consulta en el Endpoint. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **07** | Implementar consulta HTTP al en la vista del dashboard. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **08** | Implementar manejo de filtros en la vista del dashboard (En caso de ser necesario). |  |  |  | **No Iniciado** |

### HU-0015 Histórico de Diagnósticos

| ID | Tareas a realizar | Asignado a | Prioridad | Puntos de Historia | Estado |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **01** | Crear vista de visualización de diagnósticos. (Se deben mostrar los diagnósticos en forma de tabla) |  |  |  | **No Iniciado** |
| **02** | Crear Endpoint en el backend para recibir los diagnósticos registrados por el usuario. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **03** | Implementar método de autenticación de usuario en el Endpoint. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **04** | Implementar manejo de errores en el Endpoint. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **05** | Implementar envío de respuesta con el resultado de la consulta en el Endpoint. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **06** | Validar el correcto funcionamiento del endpoint. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **07** | Configurar la solicitud HTTP para recibir los diagnósticos registrados por el usuario. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **08** | Manejar la respuesta en el frontend (200: Mostrar listado de diagnósticos, Error: Crear alerta notificando el tipo de error) |  |  |  | **No Iniciado** |

### HU-0016 Crear alertas por anomalías en diagnósticos

| ID | Tareas a realizar | Asignado a | Prioridad | Puntos de Historia | Estado |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **01** | Implementar una sección dentro de la vista de seguimiento de diagnósticos donde el administrador pueda crear y gestionar alertas en el sistema. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **02** | Crear Endpoint en el backend para creación de alertas. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **03** | Implementar método de autenticación de usuario en el Endpoint. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **04** | Implementar validaciones en el endpoint. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **05** | Implementar manejo de errores en el Endpoint. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **06** | Implementar envío de respuesta con el resultado de la consulta en el Endpoint. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **07** | Validar el correcto funcionamiento del endpoint. |  |  |  | **No Iniciado** |

### HU-0017 Ver alertas

| ID | Tareas a realizar | Asignado a | Prioridad | Puntos de Historia | Estado |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **01** | Implementar icono de alertas en el navbar. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **02** | Implementar sistema de notificaciones en el frontend. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **03** | Configurar la solicitud HTTP para consultar el endpoint y recuperar las alertas. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **04** | Desplegar las notificaciones al clickear el icono de alertas. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **05** | Al seleccionar una alerta, se debe mostrar la información detallada como la causa, síntomas relacionados, fecha y recomendaciones a seguir. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **06** | Implementar notificaciones visibles para alertas recientes o de alta prioridad cuando el usuario acceda al sistema. |  |  |  | **No Iniciado** |

### HU-0018 Búsqueda de alertas

| ID | Tareas a realizar | Asignado a | Prioridad | Puntos de Historia | Estado |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **01** | Implementar vista de alertas de usuario. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **02** | Implementar un formulario donde el usuario pueda ingresar criterios de búsqueda como nombre de la alerta, fecha. o ubicación. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **03** | Permitir al usuario filtrar las alertas. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **04** | Renderizar la lista de alertas que coincidan con los criterios de búsqueda ingresados. |  |  |  | **No Iniciado** |

### HU-0021 Capacidad del sistema (Tiempo de carga, Tiempo de respuesta, Capacidad de usuarios y Disponibilidad del sistema 24/7)

| ID | Tareas a realizar | Asignado a | Prioridad | Puntos de Historia | Estado |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **01** | Configurar múltiples instancias del backend utilizando herramientas de escalado como Kubernetes o Docker Swam |  |  |  | **No Iniciado** |
| **02** | Usar balanceador de carga (NGINX o AWS Elastic Load Balancer) |  |  |  | **No Iniciado** |
| **04** | Implementar índices en las tablas más consultadas y optimizar las consultas SQL |  |  |  | **No Iniciado** |
| **05** | Implementar sistema de caché para almacenar resultados de consultas más frecuentes (Redis o Memcached) |  |  |  | **No Iniciado** |
| **06** | Minimizar el tamaño de los archivos JavaScript, CSS e imágenes con herramientas como Gzip para comprimir. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **07** | Implementación de lazy loading. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **08** | Reducir el número de solicitudes con técnicas como batching o polling eficiente. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **09** | Pruebas de rendimiento del frontend con Lighthouse o WebPageTest. |  |  |  | **No Iniciado** |

### 

### HU- 0023 Encriptación de datos

| ID | Tareas a realizar | Asignado a | Prioridad | Puntos de Historia | Estado |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **01** | Implementar HTTPS, asegurar que todas las solicitudes realizadas desde el frontend al backend se realicen a través de HTTPS, para garantizar que los datos se transmitan de manera segura. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **02** | Configurar HTTPS en el servidor para aceptar solo conexiones HTTPS, garantizando que todos los datos transmitidos entre el frontend y el backend estén cifrados. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **03** | Verificar que el certificado SSL del servidor esté correctamente configurado y sea válido para evitar ataques de tipo "Man-in-the-middle." |  |  |  | **No Iniciado** |
| **04** | Cifrado en formularios, asegurarse de que los datos sensibles (por ejemplo, contraseñas, información médica) ingresados en los formularios estén cifrados antes de ser enviados, utilizando mecanismos como el cifrado del lado del cliente, si es necesario. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **05** | Uso de tokens de acceso seguros, asegurar que los tokens de autenticación (por ejemplo, JWT) estén cifrados y firmados, y se transmitan de forma segura a través de HTTPS. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **06** | Cifrado de datos en tránsito, utilizar protocolos seguros como TLS (Transport Layer Security) para cifrar todos los datos en tránsito entre el servidor y los clientes, incluyendo llamadas API y respuestas. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **07** | Implementación de HSTS (HTTP Strict Transport Security): Configurar HSTS para obligar a los navegadores a realizar siempre solicitudes a través de HTTPS, evitando cualquier posible degradación a HTTP. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **08** | Encriptar datos sensibles antes de enviarlos: Cifrar información especialmente sensible (como contraseñas o datos médicos) antes de enviarla a través de la red, garantizando que esté protegida durante toda la transmisión. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **09** | Pruebas de seguridad (Penetration testing): Realizar pruebas de penetración para asegurarse de que el cifrado y otras medidas de seguridad no tengan vulnerabilidades que podrían ser explotadas. |  |  |  | **No Iniciado** |

### HU- 0024 Pruebas de Usabilidad e integración.

| ID | Tareas a realizar | Asignado a | Prioridad | Puntos de Historia | Estado |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **01** | Identificar casos de uso y escenarios clave que representen las principales interacciones del usuario con el sistema (ej, autentificación, registro de síntomas, visualización de alertas) |  |  |  | **No Iniciado** |
| **02** | Observar cómo los usuarios navegan por la aplicación, registran síntomas, consultan diagnósticos o realizan otra tareas. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **03** | Recoger comentarios de los usuarios sobre la factibilidad de uso, claridad de la interfaz y sugerencias para mejorar la experiencia. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **04** | Analizar los datos obtenidos de las pruebas de usabilidad, identificando patrones comunes en patrones comunes en problemas de navegación, tiempo de respuesta, o funcionalidades difíciles de entender. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **05** | Identifica los componentes clave del sistema que deben ser integrados, como frontend y backend, APIs, base de datos y servicios externos. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **06** | Desarrollar casos de prueba para asegurarse de que los módulos individuales interactúan correctamente entre si (ej, envío de datos de registro de síntomas del frontend al backend y verificación en la base de datos). |  |  |  | **No Iniciado** |
| **07** | Implementar pruebas de integración automatizadas, para validar el funcionamiento de los componentes de forma continua. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **08** | Verificación de comunicación entre servicios, asegurarse de que los servicios externos o internos se comunican correctamente entre si. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **09** | Pruebas de errores y excepciones, para asegurar que el sistema maneja adecuadamente las excepciones y fallos en la integración de componentes. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **10** | Evaluar el rendimiento de las integraciones bajo diferentes cargas de trabajo, asegurando que no haya cuellos de botella o tiempo de espera excesivos entre módulos. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **11** | Realizar pruebas de usabilidad e integración en diferentes dispositivos (móvil, tablet, escritorio) y navegadores (Chrome, Firefox, Safari, Edge) para garantizar compatibilidad. |  |  |  | **No Iniciado** |

### HU-0025 Alertas y notificaciones automáticas

| ID | Tareas a realizar | Asignado a | Prioridad | Puntos de Historia | Estado |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **01** | Validar el correcto manejo de errores en los endpoint del backend. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **02** | Validar el correcto envío de respuestas en los endpoint del backend. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **03** | Capturar los errores en todos las consultas HTTP dentro del frontend. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **04** | Implementar notificaciones con SweetAlert2 y/o React-Toastify en las consultas HTTP. (SweetAlert2 para errores del frontend y React-Toastify para errores del backend) |  |  |  | **No Iniciado** |
| **05** | Utilizar la información de los errores capturados en las notificaciones. Considerar tanto errores del frontend como errores del backend. |  |  |  | **No Iniciado** |

### 

### HU-0028 Respaldo

| ID | Tareas a realizar | Asignado a | Prioridad | Puntos de Historia | Estado |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **01** | Determinar frecuencia de respaldos |  |  |  | **No Iniciado** |
| **02** | Determinar tipo de respaldo (Completo, incremental o diferencial) |  |  |  | **No Iniciado** |
| **03** | Crear script de respaldo de base de datos (pg\_dump para postgresql) |  |  |  | **No Iniciado** |
| **04** | Programar tarea para ejecutar script automáticamente con la frecuencia definida |  |  |  | **No Iniciado** |
| **05** | Configurar permisos de acceso (Sólo usuarios autorizados pueden acceder a los respaldos) |  |  |  | **No Iniciado** |
| **06** | Implementar monitoreo. Al detectar fallos o errores se debe enviar una alerta al administrador. |  |  |  | **No Iniciado** |

### 

### HU-0032 Documentación Final

| ID | Tareas a realizar | Asignado a | Prioridad | Puntos de Historia | Estado |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **01** | Desarrollar manual técnico |  |  |  | **No Iniciado** |
| **02** | Desarrollar manual de usuario |  |  |  | **No Iniciado** |
| **03** | Desarrollar manual de despliegue |  |  |  | **No Iniciado** |
| **04** | Desarrollar informe de cierre de proyecto |  |  |  | **No Iniciado** |
| **05** | Desarrollar informe de pruebas |  |  |  | **No Iniciado** |
| **06** | Desarrollar informe de integración |  |  |  | **No Iniciado** |

### 

### HU-0033 Documentación de seguridad

| ID | Tareas a realizar | Asignado a | Prioridad | Puntos de Historia | Estado |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **01** | Definir los casos de prueba unitarios e implementarlos. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **02** | Ejecutar las pruebas unitarias y documentar los resultados. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **03** | Definir los casos de prueba de integración y prepararlos para su ejecución. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **04** | Ejecutar las pruebas de integración y documentar los resultados. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **05** | Generar un informe con los resultados de las pruebas (unitarias e integración), incluyendo la cobertura de código. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **06** | Revisar el informe con el equipo de QA para recibir retroalimentación y hacer ajustes si es necesario. |  |  |  | **No Iniciado** |
| **07** | Subir el informe final al repositorio de documentación del proyecto. |  |  |  | **No Iniciado** |