



| 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 usuario Completadas Sprint n°2 8**](#_heading=h.ezxcgvhf4v7p)

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

[HU-0030 Crear vista de inicio 9](#_heading=h.rhw76274c30u)

[HU-0010 Ver síntomas 10](#_heading=h.2uk3rqnayza5)

[HU-0002 Crear cuenta de usuario 11](#_heading=h.9yqt1u8eelgd)

[HU-0003 Ver cuenta de usuario 12](#_heading=h.q6qpe1a5itv)

[HU-0035 Administración de usuarios 13](#_heading=h.ajbsgca9c8ty)

[**Historias de Usuarios En Curso Sprint n°3 15**](#_heading=h.ww90mqmkhdkm)

[**Sprint Backlog 16**](#_heading=h.cu9sd2rkot17)

[HU-0005 Borrar cuenta de usuario 16](#_heading=h.1s3q7j3twb8n)

[HU-0019 Control de accesos y permisos 17](#_heading=h.b6an8fsgdjkt)

[HU-0026 Formulario intuitivo 18](#_heading=h.po9e6hwqpwn2)

[HU-0007 Autenticar cuenta de usuario 19](#_heading=h.zm0b4etdfvi)

[HU-0009 Crear diagnóstico 20](#_heading=h.2xpt9k4x2b34)

[HU-0014 Suscripción de noticias 22](#_heading=h.88bp8b2zmxjg)

[HU-0015 Histórico de Diagnósticos 23](#_heading=h.etulg8gaymtj)

[HU-0008 Recuperación de contraseña 24](#_heading=h.v6476sb99v3q)

[HU-0004 Actualizar cuenta de usuario 25](#_heading=h.x8tkwupf5mdz)

[HU-0006 Búsqueda de usuarios registrados 26](#_heading=h.w1yaer38o9l2)

[HU-0012 Búsqueda de diagnósticos 27](#_heading=h.v3yg4wc0iuu2)

[HU-0016 Crear alertas por anomalías en diagnósticos 28](#_heading=h.x9o3esa2czdh)

[HU-0017 Ver alertas 29](#_heading=h.k9x6qfj1c5vf)

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

[**Historias de Usuarios Sprint n°4 en progreso 31**](#_heading=h.wf08x956d7s6)

[**Sprint Backlog 32**](#_heading=h.cbyvc46lfk2e)

[HU-0020 Diseño de la interfaz (Fácil aprendizaje, Interfaz responsiva, amigable e intuitivo, y Compatibilidad Multiplataforma) 32](#_heading=h.d6zvohluckt0)

[HU-0022 Código estructurado (Documentación de código y Sistema modular) 33](#_heading=h.1jqitl3hvf9m)

[HU- 0024 Pruebas de Usabilidad e integración. 35](#_heading=h.v3p2xlm57fpf)

[HU-0033 Documentación de seguridad 37](#_heading=h.nswtgy7zsqx)

[HU-0025 Alertas y notificaciones automáticas 38](#_heading=h.9x2wocvkr1zq)

[HU-0018 Búsqueda de alertas 38](#_heading=h.nw9a38beij8g)

[HU-0021 Capacidad del sistema (Tiempo de carga, Tiempo de respuesta, Capacidad de usuarios y Disponibilidad del sistema 24/7) 39](#_heading=h.eb2rk8d4jtfa)

[HU- 0023 Encriptación de datos 40](#_heading=h.18jwsk5gj0o7)

[HU-0028 Respaldo 42](#_heading=h.3nv0uomav3g5)

[HU-0032 Documentación Final 43](#_heading=h.usaw2oevq4pp)

## 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  +  Soledad Inostroza | **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 usuario Completadas Sprint n°2

| **ID** | **Historia de Usuario** | **Prioridad** | **Puntos de Historia** | **Estado** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **HU-0030** | **Crear vista de inicio.** | **Alta** | **2** | **Completado** |
| **HU-0010** | **Ver síntomas** | **Alta** | **4** | **Completado** |
| **HU-0002** | **Crear cuenta de usuario.** | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **HU-0003** | **Ver cuenta de usuario.** | **Alta** | **6** | **Completado** |
| **Hu-0035** | **Administración de usuarios** | **Alta** | **5** | **Completado** |

## 

## 

## Sprint Backlog

### HU-0030 Crear vista de inicio

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

### 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  +  Soledad Inostroza | **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** | **Completado** |
| **04** | Implementar manejo de errores en los Endpoints. | Raimundo Estevez | **Alta** | **4** | **Completado** |
| **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** | **Completado** |

### 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** |
| **10** | Aplicar HTTPS (Opcional) | Raimundo Estevez | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **11** | Enviar correo de confirmación al usuario (Opcional) | Raimundo Estevez | **Alta** | **5** | **Completado** |

### HU-0003 Ver cuenta de usuario

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

### HU-0035 Administración de usuarios

| ID | Tareas a realizar | Asignado a | Prioridad | Puntos de Historia | Estado |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **01** | Implementar la vista de administración de usuarios. | Raimundo Estévez  +  Soledad Inostroza | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **02** | Utilizar endpoint de ver cuenta de usuario para obtener los datos de los usuarios. | Raimundo Estévez | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **03** | Desplegar los datos de los usuarios en una tabla. | Raimundo Estévez | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **04** | Utilizar endpoint de borrar cuenta de usuario para eliminar lógicamente el registro de un usuario en el icono de eliminar (Icono de basurero). | Raimundo Estévez | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **05** | Crear Endpoint para la modificación del usuario en el backend. | Raimundo Estévez | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **06** | Validar el correcto funcionamiento del Endpoint. | Raimundo Estévez | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **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) | Raimundo Estévez | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **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  +  Raimundo Estévez | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **09** | Crear Endpoint para la modificación del rol del usuario en el backend. | Raimundo Estévez | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **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  +  Raimundo Estévez | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **11** | Crear Endpoint para la obtención de los datos de un usuario en particular en el backend. | Marcel Brard  +  Raimundo Estévez | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **12** | Implementar consulta HTTP al endpoint de obtención de datos de un usuario para poder visualizar el registro de un único usuario. | Marcel Brard  +  Raimundo Estévez | **Alta** | **5** | **Completado** |

## Historias de Usuarios En Curso Sprint n°3

| **ID** | **Historia de Usuario** | **Prioridad** | **Puntos de Historia** | **Estado** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **HU-0026** | **Formulario intuitivo** | **Alta** | **6** | **Completado** |
| **HU-0005** | **Borrar cuenta de usuario** | **Alta** | **6** | **Completado** |
| **HU-0019** | **Control de accesos y permisos** | **Alta** | **6** | **Completado** |
| **HU-0014** | **Suscripción de noticias** | **Baja** | **3** | **Completado** |
| **HU-0008** | **Recuperación de contraseña** | **Alta** | **4** | **Completado** |
| **HU-0004** | **Actualizar cuenta de usuario** | **Alta** | **6** | **Completado** |
| **HU-0009** | **Crear diagnóstico.** | **Alta** | **7** | **Completado** |
| **HU-0015** | **Histórico de Diagnósticos** | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **HU-0007** | **Autenticar cuenta de usuario.** | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **HU-0006** | **Búsqueda de usuarios registrados** | **Alta** | **6** | **Completado** |
| **HU-0012** | **Búsqueda de diagnósticos** | **Media** | **4** | **Completado** |
| **HU-0016** | **Crear alertas por anomalías en diagnósticos** | **Alta** | **6** | **Completado** |
| **HU-0017** | **Ver alertas** | **Media** | **4** | **Completado** |
| **HU-0013** | **Seguimiento de diagnósticos** | **Alta** | **5** | **Completado** |

## Sprint Backlog

### 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. | Raimundo Estévez | **Alta** | **6** | **Completado** |
| **02** | Crear Endpoint para la eliminación de usuario en el backend. (Esta debe aplicar una eliminación lógica, no física) | Raimundo Estévez | **Alta** | **6** | **Completado** |
| **03** | Implementar método de autenticación de usuario en el Endpoint. | Raimundo Estévez | **Alta** | **6** | **Completado** |
| **04** | Implementar manejo de errores en el Endpoint. | Raimundo Estévez | **Alta** | **6** | **Completado** |
| **05** | Implementar envío de respuesta con el resultado de la consulta en el Endpoint. | Raimundo Estévez | **Alta** | **6** | **Completado** |
| **06** | Validar el correcto funcionamiento del Endpoint. | Raimundo Estévez | **Alta** | **6** | **Completado** |
| **07** | Implementar alerta para confirmar la eliminación de un usuario en el botón de eliminar usuario. (Así se evitan eliminaciones accidentales) | Raimundo Estévez | **Alta** | **6** | **Completado** |
| **08** | Implementar consulta HTTP al Endpoint de eliminación de usuario en botón de eliminar usuario. | Raimundo Estévez | **Alta** | **6** | **Completado** |
| **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) | Raimundo Estévez | **Alta** | **6** | **Completado** |

### 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. | Raimundo Estévez | **Alta** | **6** | **Completado** |
| **02** | Permitir que el administrador seleccione un usuario y asigne roles (por ejemplo, administrador, usuario regular) con diferentes niveles de acceso. | Raimundo Estévez | **Alta** | **6** | **Completado** |
| **03** | Mostrar los permisos asignados a cada usuario, incluyendo acceso. (Esta información se despliega en forma de tabla) | Raimundo Estévez | **Alta** | **6** | **Completado** |
| **04** | Mostrar notificaciones o mensajes cuando los permisos sean modificados exitosamente. | Raimundo Estévez | **Alta** | **6** | **Completado** |
| **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. | Raimundo Estévez | **Alta** | **6** | **Completado** |
| **06** | Manejar errores de permisos no válidos o problemas al actualizar roles. (Uso de alertas) | Raimundo Estévez | **Alta** | **6** | **Completado** |

### 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). | Soledad Inostroza  +  Raimundo Estévez | **Alta** | **6** | **Completado** |
| **02** | Añadir botón de: ¿No sabes lo que tienes? | Soledad Inostroza  +  Raimundo Estévez | **Alta** | **6** | **Completado** |
| **03** | Implementar vista de formulario intuitivo. | Soledad Inostroza  +  Raimundo Estévez | **Alta** | **6** | **Completado** |
| **04** | Implementar redirección en el botón "¿No sabes lo que tienes?" para dirigir a la vista de formulario intuitivo. | Raimundo Estévez | **Alta** | **6** | **Completado** |
| **05** | Implementar diseño de canva del formulario intuitivo. | Soledad Inostroza  +  Raimundo Estévez | **Alta** | **6** | **Completado** |
| **06** | Configurar la solicitud HTTP para enviar los síntomas al backend ingresados por el usuario en la vista de formulario intuitivo. | Raimundo Estévez | **Alta** | **6** | **Completado** |
| **07** | Capturar la fecha y hora de la solicitud. | Raimundo Estévez | **Alta** | **6** | **Completado** |
| **08** | Manejar la respuesta en el frontend (200: Mostrar diagnóstico generado, Error: Crear alerta notificando el tipo de error) | Raimundo Estévez | **Alta** | **6** | **Completado** |

**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. | Soledad Inostroza | **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** | **Completado** |
| **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** | **Completado** |
| **04** | Implementar manejo de errores en el Endpoint. | Raimundo Estevez | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **05** | Implementar envío de respuesta con el resultado de la consulta en el Endpoint. | Raimundo Estevez | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **06** | Validar el correcto funcionamiento del Endpoint. | Raimundo Estevez | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **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** | **Completado** |
| **08** | Mostrar mensaje de error en caso de credenciales incorrectas o problemas con autenticación. | Raimundo Estevez | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **09** | Implementar gestión de tokens. | Raimundo Estevez | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **10** | Implementar la funcionalidad de cierre de sesión, eliminando el token almacenado. | Raimundo Estevez | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **11** | Implementar medidas contra ataque de fuerza bruta, ej. Usuario puede intentar ingreso de contraseña 3 veces cómo máximo. | Raimundo Estevez | **Alta** | **5** | **Completado** |

### 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** | **Completado** |
| **03** | Implementar validaciones de los campos del formulario de la vista. | Raimundo Estevez | **Alta** | **7** | **Completado** |
| **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** | **Completado** |
| **06** | Implementar validaciones en el backend. | Raimundo Estevez | **Alta** | **7** | **Completado** |
| **07** | Implementar manejo de errores en el Endpoint. | Raimundo Estevez | **Alta** | **7** | **Completado** |
| **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** | **Completado** |
| **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** | **Completado** |
| **12** | Manejar la respuesta en el frontend (200: Mostrar diagnóstico generado, Error: Crear alerta notificando el tipo de error) | Raimundo Estevez | **Alta** | **7** | **Completado** |
| **13** | Almacenar el diagnóstico y los síntomas ingresados en la base de datos, vinculados con el usuario para su historial. | Raimundo Estevez | **Alta** | **7** | **Completado** |

### 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. | Raimundo Estevez  +  Soledad Inostroza | **Baja** | **3** | **Completado** |
| **02** | Implementar validaciones en el frontend del campo. | Raimundo Estevez | **Baja** | **3** | **Completado** |
| **03** | Crear Endpoint en el backend para recibir el correo y registrarlo en la base de datos. | Raimundo Estevez | **Baja** | **3** | **Completado** |
| **04** | Implementar validaciones en el backend. | Raimundo Estevez | **Baja** | **3** | **Completado** |
| **05** | Implementar manejo de errores en el Endpoint. | Raimundo Estevez | **Baja** | **3** | **Completado** |
| **06** | Implementar envío de respuesta con el resultado de la consulta en el Endpoint. | Raimundo Estevez | **Baja** | **3** | **Completado** |
| **07** | Validar el correcto funcionamiento del endpoint. | Raimundo Estevez | **Baja** | **3** | **Completado** |
| **08** | Configurar la solicitud HTTP para enviar la dirección de correo al backend. | Raimundo Estevez | **Baja** | **3** | **Completado** |
| **09** | Manejar la respuesta en el frontend (200: Crear alerta de confirmación, Error: Crear alerta notificando el tipo de error) | Raimundo Estevez | **Baja** | **3** | **Completado** |

### 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) | Raimundo Estevez  +  Soledad Inostroza | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **02** | Crear Endpoint en el backend para recibir los diagnósticos registrados por el usuario. | Raimundo Estevez | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **03** | Implementar método de autenticación de usuario en el Endpoint. | Raimundo Estevez | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **04** | Implementar manejo de errores en el Endpoint. | Raimundo Estevez | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **05** | Implementar envío de respuesta con el resultado de la consulta en el Endpoint. | Raimundo Estevez | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **06** | Validar el correcto funcionamiento del endpoint. | Raimundo Estevez | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **07** | Configurar la solicitud HTTP para recibir los diagnósticos registrados por el usuario. | Raimundo Estevez | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **08** | Manejar la respuesta en el frontend (200: Mostrar listado de diagnósticos, Error: Crear alerta notificando el tipo de error) | Raimundo Estevez | **Alta** | **5** | **Completado** |

### 

### 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. | Soledad Inostroza | **Alta** | **4** | **Completado** |
| **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 | Raimundo Estévez | **Alta** | **4** | **Completado** |
| **03** | Implementar manejo de errores en el Endpoint. | Raimundo Estévez | **Alta** | **4** | **Completado** |
| **04** | Implementar envío de respuesta con el resultado de la consulta en el Endpoint. | Raimundo Estévez | **Alta** | **4** | **Completado** |
| **05** | Validar el correcto funcionamiento del Endpoint. | Raimundo Estévez | **Alta** | **4** | **Completado** |
| **06** | Enviar la solicitud de recuperación de contraseña al backend al pulsar el botón de "Olvide mi contraseña". | Raimundo Estévez | **Alta** | **4** | **Completado** |
| **07** | Gestionar errores recibidos en la respuesta del endpoint en vista perfil de recuperación de contraseña. | Raimundo Estévez | **Alta** | **4** | **Completado** |
| **08** | Mostrar un mensaje confirmando que se ha enviado el correo con el enlace de recuperación. | Raimundo Estévez | **Alta** | **4** | **Completado** |
| **09** | Crear un nuevo formulario que permita introducir y confirmar su nueva contraseña una vez acceda desde el enlace. | Raimundo Estévez | **Alta** | **4** | **Completado** |
| **10** | Implementar validaciones para asegurar que las contraseñas nuevas cumplan con los requisitos de seguridad. | Raimundo Estévez | **Alta** | **4** | **Completado** |
| **11** | Informar al usuario si el proceso de restablecimiento fue exitoso o si hubo algún problema. | Raimundo Estévez | **Alta** | **4** | **Completado** |
| **12** | Hashear con Bcrypt y actualizar la nueva contraseña en la base de datos después de la validación del token. | Raimundo Estévez | **Alta** | **4** | **Completado** |
| **13** | Enviar un correo adicional al usuario informando que su contraseña ha sido restablecida. | Raimundo Estévez | **Alta** | **4** | **Completado** |

### 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 | Raimundo Estévez | **Alta** | **6** | **Completado** |
| **02** | Implementar validaciones en el frontend | Raimundo Estévez | **Alta** | **6** | **Completado** |
| **03** | Crear endpoint en el backend para editar usuario | Raimundo Estévez | **Alta** | **6** | **Completado** |
| **04** | Implementar método de autenticación de usuario en el Endpoint. | Raimundo Estévez | **Alta** | **6** | **Completado** |
| **05** | Implementar validaciones en el backend | Raimundo Estévez | **Alta** | **6** | **Completado** |
| **06** | Implementar hasheo de la contraseña con BCRYPT | Raimundo Estévez | **Alta** | **6** | **Completado** |
| **07** | Implementar manejo de errores en los Endpoints. | Raimundo Estévez | **Alta** | **6** | **Completado** |
| **08** | Generar respuesta con el resultado de la solicitud | Raimundo Estévez | **Alta** | **6** | **Completado** |
| **09** | Validar el correcto funcionamiento del endpoint | Raimundo Estévez | **Alta** | **6** | **Completado** |
| **10** | Configurar la solicitud HTTP para la edición del usuario desde el frontend | Raimundo Estévez | **Alta** | **6** | **Completado** |
| **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) | Raimundo Estévez | **Alta** | **6** | **Completado** |

### 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 | Raimundo Estévez | **Alta** | **6** | **Completado** |
| **02** | Crear la lógica de filtro de usuarios por nombre del objeto que contiene la data de los usuarios. | Raimundo Estévez | **Alta** | **6** | **Completado** |
| **03** | Implementar la lógica de filtro de usuarios por nombre en el formulario de búsqueda de usuario.. | Raimundo Estévez | **Alta** | **6** | **Completado** |
| **04** | Validar que se filtra correctamente la información de usuarios en la tabla resumen. | Raimundo Estévez | **Alta** | **6** | **Completado** |
| **05** | Crear la lógica de filtro de usuarios por fecha del objeto que contiene la data de los usuarios. | Raimundo Estévez | **Alta** | **6** | **Completado** |
| **06** | Implementar la lógica de filtro de usuarios por fecha. | Raimundo Estévez | **Alta** | **6** | **Completado** |
| **07** | Validar que se filtra correctamente la información de usuarios en la tabla resumen. | Raimundo Estévez | **Alta** | **6** | **Completado** |
| **08** | Implementar validaciones lógicas para filtros de fecha: 1) No ingresar fechas mayores a la fecha actual, 2) Fecha inicial no puede ser mayor a fecha final. | Raimundo Estévez | **Alta** | **6** | **Completado** |

### 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. | Raimundo Estévez | Media | 4 | **Completado** |
| **02** | Crear Endpoint con la lógica de búsqueda en el backend, para recibir las solicitudes de búsqueda (por fecha o nombre) | Raimundo Estévez | Media | 4 | **Completado** |
| **03** | Implementar método de autenticación de usuario en el Endpoint. | Raimundo Estévez | Media | 4 | **Completado** |
| **04** | Implementar manejo de errores en el Endpoint. | Raimundo Estévez | Media | 4 | **Completado** |
| **05** | Implementar envío de respuesta con el resultado de la consulta en el Endpoint. | Raimundo Estévez | Media | 4 | **Completado** |
| **06** | Implementar consulta HTTP al en la vista de Diagnósticos. | Raimundo Estévez | Media | 4 | **Completado** |
| **07** | Mostrar la información del usuario obtenida del Endpoint dentro de la vista de Diagnósticos. | Raimundo Estévez | Media | 4 | **Completado** |
| **08** | Gestionar errores y excepciones, como diagnósticos no encontrados o problemas en la base de datos. | Raimundo Estévez | Media | 4 | **Completado** |

### 

### 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. | Raimundo Estévez | **Alta** | **6** | **Completado** |
| **02** | Crear Endpoint en el backend para creación de alertas. | Raimundo Estévez | **Alta** | **6** | **Completado** |
| **03** | Implementar método de autenticación de usuario en el Endpoint. | Raimundo Estévez | **Alta** | **6** | **Completado** |
| **04** | Implementar validaciones en el endpoint. | Raimundo Estévez | **Alta** | **6** | **Completado** |
| **05** | Implementar manejo de errores en el Endpoint. | Raimundo Estévez | **Alta** | **6** | **Completado** |
| **06** | Implementar envío de respuesta con el resultado de la consulta en el Endpoint. | Raimundo Estévez | **Alta** | **6** | **Completado** |
| **07** | Validar el correcto funcionamiento del endpoint. | Raimundo Estévez | **Alta** | **6** | **Completado** |

### HU-0017 Ver alertas

| ID | Tareas a realizar | Asignado a | Prioridad | Puntos de Historia | Estado |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **01** | Implementar icono de alertas en el navbar. | Raimundo Estévez | Media | **4** | **Completado** |
| **02** | Implementar sistema de notificaciones en el frontend. | Raimundo Estévez | Media | **4** | **Completado** |
| **03** | Configurar la solicitud HTTP para consultar el endpoint y recuperar las alertas. | Raimundo Estévez | Media | **4** | **Completado** |
| **04** | Desplegar las notificaciones al clickear el icono de alertas. | Raimundo Estévez | Media | **4** | **Completado** |
| **05** | Al seleccionar una alerta, se debe mostrar la información detallada como la causa, síntomas relacionados, fecha y recomendaciones a seguir. | Raimundo Estévez | Media | **4** | **Completado** |
| **06** | Implementar notificaciones visibles para alertas recientes o de alta prioridad cuando el usuario acceda al sistema. | Raimundo Estévez | Media | **4** | **Completado** |

### 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. | Raimundo Estevez | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **02** | Crear Endpoint con la lógica de obtención de la data de síntomas en el backend. | Raimundo Estevez | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **03** | Agregar lógica para procesar, agrupar y obtener estadística de los datos (En caso de ser necesario). | Raimundo Estevez | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **04** | Implementar método de autenticación de usuario en el Endpoint. | Raimundo Estevez | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **05** | Implementar manejo de errores en el Endpoint. | Raimundo Estevez | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **06** | Implementar envío de respuesta con el resultado de la consulta en el Endpoint. | Raimundo Estevez | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **07** | Implementar consulta HTTP al en la vista del dashboard. | Raimundo Estevez | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **08** | Implementar manejo de filtros en la vista del dashboard (En caso de ser necesario). | Raimundo Estevez | **Alta** | **5** | **Completado** |

## 

## 

## 

## 

## Historias de Usuarios Sprint n°4 en progreso

| ID | Historias 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** | **Completado** |
| **HU-0022** | **Código estructurado (Documentación de código y Sistema modular).** | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **HU-0025** | **Alertas y notificaciones automáticas** | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **HU- 0024** | **Pruebas de Usabilidad e integración.** | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **HU-0033** | **Documentación de seguridad** | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **HU-0018** | **Búsqueda de alertas** | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **HU-0021** | **Capacidad del sistema (Tiempo de carga, Tiempo de respuesta, Capacidad de usuarios y Disponibilidad del sistema 24/7)** | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **HU- 0023** | **Encriptación de datos** | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **HU-0028** | **Respaldo** | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **HU-0032** | **Documentación Final** | **Alta** | **5** | **Completado** |

## 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  +  Soledad Inostroza  +  Raimundo Estevéz | **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. | Soledad Inostroza  +  Marcel Brard  +  Raimundo Estévez | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **04** | La implementación del diseño debe ser limpio y minimalista. | Marcel Brard  +  Soledad Inostroza | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **05** | **Se deben realizar pruebas de usabilidad para asegurar que el sistema es fácil de entender y usar.** | **Raimundo Estevez**  **+**  **Soledad Inostroza**  **+**  **Marcel Brard** | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **06** | **Compatibilidad cross-browser, el sistema debe funcionar correctamente en diferentes navegadores (Chrome, Firefox, Safari, Edge).** | **Raimundo Estevez**  **+**  **Soledad Inostroza** | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **07** | **Implementar un sistema de autenticación que funcione sin problemas en dispositivos móviles y de escritorio.** | **Raimundo Estevez**  **+**  **Soledad Inostroza** | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **08** | **Incluir tutoriales o guías de usuario interactivos que expliquen cómo usar el sistema.** | **Soledad Inostroza** | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **09** | Agregar animaciones ligeras para transiciones y botones mejorando la fluidez del sistema sin sobrecargar la interfaz. | Soledad Inostroza | **Alta** | **5** | **Completado** |

### 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** | **Completado** |
| **02** | Implementar la arquitectura modular. | Raimundo Estevez  +  Marcel Brard | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **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** | **Completado** |
| **04** | Utilizar una convención de nombres coherente para los módulos, funciones, y clases, y agruparlas lógicamente por función o área del sistema. | Raimundo Estevez  +  Soledad Inostroza  +  Marcel Brard | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **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** | **Completado** |
| **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  +  Soledad Inostroza  +  Marcel Brard | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **07** | **Utilizar comentarios para documentar la finalidad de cada función, clase o método, explicando sus parámetros, valores de retorno y posibles excepciones.** | **Raimundo Estevez**  **+**  **Soledad Inostroza**  **+**  **Marcel Brard** | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **10** | **Mantener una estructura clara en el repositorio del código, con carpetas adecuadamente organizadas y archivos de configuración.** | **Raimundo Estevez** | **Alta** | **5** | **Completado** |

### 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)** | **Marcel Brard** | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **02** | **Observar cómo los usuarios navegan por la aplicación, registran síntomas, consultan diagnósticos o realizan otra tareas.** | **Marcel Brard** | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **03** | **Recoger comentarios de los usuarios sobre la factibilidad de uso, claridad de la interfaz y sugerencias para mejorar la experiencia.** | **Marcel Brard** | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **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.** | **Marcel Brard** | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **05** | **Identifica los componentes clave del sistema que deben ser integrados, como frontend y backend, APIs, base de datos y servicios externos.** | **Marcel Brard** | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **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).** | **Marcel Brard** | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **07** | **Implementar pruebas de integración automatizadas, para validar el funcionamiento de los componentes de forma continua.** | **Marcel Brard** | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **08** | **Verificación de comunicación entre servicios, asegurarse de que los servicios externos o internos se comunican correctamente entre si.** | **Marcel Brard** | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **09** | **Pruebas de errores y excepciones, para asegurar que el sistema maneja adecuadamente las excepciones y fallos en la integración de componentes.** | **Marcel Brard** | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **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.** | **Marcel Brard** | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **11** | **Realizar pruebas de usabilidad e integración en diferentes dispositivos (móvil, tablet, escritorio) y navegadores (Chrome, Firefox, Safari, Edge) para garantizar compatibilidad.** | **Marcel Brard** | **Alta** | **5** | **Completado** |

### 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.** | **Marcel Brard** | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **02** | **Ejecutar las pruebas unitarias y documentar los resultados.** | **Marcel Brard** | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **03** | **Definir los casos de prueba de integración y prepararlos para su ejecución.** | **Marcel Brard** | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **04** | **Ejecutar las pruebas de integración y documentar los resultados.** | **Marcel Brard** | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **05** | **Generar un informe con los resultados de las pruebas (unitarias e integración), incluyendo la cobertura de código.** | **Marcel Brard** | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **06** | **Revisar el informe con el equipo de QA para recibir retroalimentación y hacer ajustes si es necesario.** | **Marcel Brard** | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **07** | **Subir el informe final al repositorio de documentación del proyecto.** | **Marcel Brard** | **Alta** | **5** | **Completado** |

### 

### 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.** | **Raimundo Estevez** | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **02** | **Validar el correcto envío de respuestas en los endpoint del backend.** | **Raimundo Estevez** | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **03** | **Capturar los errores en todos las consultas HTTP dentro del frontend.** | **Raimundo Estevez** | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **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)** | **Raimundo Estevez** | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **05** | **Utilizar la información de los errores capturados en las notificaciones. Considerar tanto errores del frontend como errores del backend.** | **Raimundo Estevez** | **Alta** | **5** | **Completado** |

### 

### HU-0018 Búsqueda de alertas

| ID | Tareas a realizar | Asignado a | Prioridad | Puntos de Historia | Estado |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **01** | **Implementar vista de alertas de usuario.** | **Raimundo Estevez** | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **02** | **Implementar un formulario donde el usuario pueda ingresar criterios de búsqueda como nombre de la alerta, fecha. o ubicación.** | **Raimundo Estevez** | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **03** | **Permitir al usuario filtrar las alertas.** | **Raimundo Estevez** | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **04** | **Renderizar la lista de alertas que coincidan con los criterios de búsqueda ingresados.** | **Raimundo Estevez** | **Alta** | **5** | **Completado** |

### 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 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **04** | **Implementar índices en las tablas más consultadas y optimizar las consultas SQL** | **Raimundo Estevez** | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **05** | **Implementar sistema de caché para almacenar resultados de consultas más frecuentes (Redis o Memcached)** | **Raimundo Estevez** | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **06** | **Minimizar el tamaño de los archivos JavaScript, CSS e imágenes con herramientas como Gzip para comprimir.** | **Raimundo Estevez** | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **09** | **Pruebas de rendimiento del frontend con Lighthouse o WebPageTest.** | **Raimundo Estevez** | **Alta** | **5** | **Completado** |

### 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.** | **Raimundo Estevez** | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **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.** | **Raimundo Estevez** | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **03** | **Verificar que el certificado SSL del servidor esté correctamente configurado y sea válido para evitar ataques de tipo "Man-in-the-middle."** | **Raimundo Estevez** | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **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.** | **Raimundo Estevez** | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **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.** | **Raimundo Estevez** | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **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.** | **Raimundo Estevez** | **Alta** | **5** | **Completado** |

### HU-0028 Respaldo

| ID | Tareas a realizar | Asignado a | Prioridad | Puntos de Historia | Estado |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **01** | **Determinar frecuencia de respaldos** | **Raimundo Estevez**  **+**  **Soledad Inostroza**  **+**  **Marcel Brard** | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **02** | **Determinar tipo de respaldo (Completo, incremental o diferencial)** | **Raimundo Estevez**  **+**  **Soledad Inostroza**  **+**  **Marcel Brard** | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **03** | **Crear script de respaldo de base de datos (pg\_dump para postgresql)** | **Raimundo Estevez**  **+**  **Soledad Inostroza**  **+**  **Marcel Brard** | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **04** | **Programar tarea para ejecutar script automáticamente con la frecuencia definida** | **Raimundo Estevez**  **+**  **Soledad Inostroza**  **+**  **Marcel Brard** | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **05** | **Configurar permisos de acceso (Sólo usuarios autorizados pueden acceder a los respaldos)** | **Raimundo Estevez**  **+**  **Soledad Inostroza**  **+**  **Marcel Brard** | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **06** | **Implementar monitoreo. Al detectar fallos o errores se debe enviar una alerta al administrador.** | **Raimundo Estevez**  **+**  **Soledad Inostroza**  **+**  **Marcel Brard** | **Alta** | **5** | **Completado** |

### HU-0032 Documentación Final

| ID | Tareas a realizar | Asignado a | Prioridad | Puntos de Historia | Estado |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **01** | **Desarrollar manual técnico** | **Raimundo Estevez**  **+**  **Soledad Inostroza**  **+**  **Marcel Brard** | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **02** | **Desarrollar manual de usuario** | **Raimundo Estevez**  **+**  **Soledad Inostroza**  **+**  **Marcel Brard** | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **03** | **Desarrollar manual de despliegue** | **Raimundo Estevez**  **+**  **Soledad Inostroza**  **+**  **Marcel Brard** | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **04** | **Desarrollar informe de cierre de proyecto** | **Raimundo Estevez**  **+**  **Soledad Inostroza**  **+**  **Marcel Brard** | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **05** | **Desarrollar informe de pruebas** | **Raimundo Estevez**  **+**  **Soledad Inostroza**  **+**  **Marcel Brard** | **Alta** | **5** | **Completado** |
| **06** | **Desarrollar informe de integración** | **Raimundo Estevez**  **+**  **Soledad Inostroza**  **+**  **Marcel Brard** | **Alta** | **5** | **Completado** |