**Documento de**

**Épicas e Historias de Usuario**

**“SRNEXUS ”**

***BAM***

***Fecha: 4/12/2024***

**Tabla de contenido**

**Contenido**

[Datos del documento](#_heading=h.1fob9te)

[Épicas para el proyecto “ nombre del proyecto”](#_heading=h.tyjcwt)

[Priorización de Épicas](#_heading=h.3dy6vkm)

[Definición de Historias de Usuario](#_heading=h.1t3h5sf)

**Datos del documento**

Histórico de Revisiones

| Versión | Fecha | Descripción/cambio | autor |
| --- | --- | --- | --- |
| 0.1 | 4/12/2024 | Descripcion | Elias M. Retamales |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Información del Proyecto

| Organización | Duoc UC. Escuela de Informática y Telecomunicaciones |
| --- | --- |
| Sección |  |
| Proyecto (Nombre) | SRNexus |
| Fecha de Inicio | 01/09/2024 |
| Fecha de Término | 04/12/2024 |
| Patrocinador principal | Elias M. Retamales |
| Docente | Viviana Marcela Soto Vasquez |

Integrantes

| Rut | Nombre | Correo |
| --- | --- | --- |
| **19658410-2** | **Elias M. Retamales** | **el.retamales@duocuc.cl** |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Épicas para el proyecto “SRNexus”**

| **EPICA 1** | **S1: Configuración Influx** |
| --- | --- |
| S1-TP1-1 | Como desarrollador, necesito configurar establecer una base de datos de serie de tiempo |
| S1-TP1-2 | Como desarrollador, necesito configurar un entorno virtual para probar InfluxDB con Python, con la finalidad de validar la conexión y los datos iniciales. |
| S1-TP1-3 | Como desarrollador, necesito desarrollar scripts de inyección de datos para la base de datos de serie de tiempo |
| **EPICA 2** | **S2: Creación Proyecto y ORM Influx** |
| S2-TP1-1 | Como desarrollador, necesito crear el proyecto SRNexus en Laravel, para iniciar el desarrollo de la aplicación. |
| S2-TP1-2 | Como desarrollador, necesito un modelo Client con su controlador relacionado con User, para gestionar clientes en el sistema. |
| S2-TP1-3 | Como desarrollador, necesito un controlador y rutas para gestionar la API de Client, con la finalidad de permitir integraciones externas. |
| S2-TP2-1 | Como desarrollador, necesito instalar la librería InfluxDB Client, con la finalidad de conectar Laravel a InfluxDB. |
| S2-TP2-2 | Como desarrollador, necesito un QueryBuilder para construir consultas a InfluxDB, con la finalidad de obtener datos dinámicos desde la base de datos. |
| S2-TP2-3 | Como desarrollador, necesito una migración para InfluxdbConnection y relacionarla con la tabla Client, para administrar las conexiones. |
| S2-TP2-4 | Como desarrollador, necesito un servicio InfluxQueryService para abstraer las operaciones con InfluxDB, con la finalidad de facilitar consultas desde el sistema. |
| S2-TP2-5 | Como desarrollador, necesito un CRON y un servicio DataProcessingService para procesar datos de InfluxDB, con la finalidad de automatizar tareas de procesamiento de datos. |
| S2-TP2-6 | Como desarrollador, necesito un archivo .bat para programar el CRON en sistemas Windows, con la finalidad de facilitar la configuración automática. |
| **EPICA 3** | **S3: Estructura DB SQL** |
| S3-TP1-1 | Como desarrollador, necesito crear la base de datos relacional, con la finalidad de almacenar estadísticas y datos complementarios a InfluxDB. |
| **EPICA 4** | **S4: Seguridad** |
| S4-TP1-1 | Como desarrollador, necesito instalar Jetstream para autenticación, con la finalidad de gestionar usuarios y accesos. |
| S4-TP1-2 | Como desarrollador, necesito instalar Laravel Sanctum y configurarlo, para implementar autenticación mediante tokens. |
| S4-TP1-3 | Como desarrollador, necesito un controlador APIAuthController, con la finalidad de gestionar la seguridad de los endpoints. |
| S4-TP1-4 | Como desarrollador, necesito instalar AdminLTE y configurar un dashboard inicial, con la finalidad de crear la interfaz de usuario. |
| S4-TP2-1 | Como desarrollador, necesito instalar y configurar Spatie, con la finalidad de gestionar roles y permisos. |
| S4-TP2-2 | Como desarrollador, necesito crear roles mediante un Seeder, con la finalidad de preconfigurar roles estándar en el sistema. |
| S4-TP2-3 | Como desarrollador, necesito agregar una función de rollback al Seeder de roles y permisos, con la finalidad de facilitar la depuración en entornos de desarrollo. |
| S4-TP3-1 | Como desarrollador, necesito implementar API Tokens para la seguridad de los endpoints, con la finalidad de proteger la API de accesos no autorizados. |
| S4-TP3-2 | Como desarrollador, necesito implementar autenticación web con verificación de correo electrónico, con la finalidad de garantizar la validez de las cuentas. |
| S4-TP3-3 | Como desarrollador, necesito modificar las vistas de login y verificación predeterminadas por una personalizada, para alinearlas con la identidad visual del sistema. |
| **EPICA 5** | **S5: CRUD MVC** |
| S5-TP1-1 | Como desarrollador, necesito crear las migraciones para Project e InfluxDBConnection, con la finalidad de gestionar sus relaciones. |
| S5-TP1-2 | Como desarrollador, necesito crear las migraciones para SafeLimit, con la finalidad de establecer límites de alerta. |
| S5-TP1-3 | Como desarrollador, necesito crear las migraciones para Sensor, con la finalidad de registrar sensores en el sistema. |
| S5-TP1-4 | Como desarrollador, necesito crear las migraciones para Register, con la finalidad de almacenar datos recolectados de los sensores. |
| S5-TP1-5 | Como desarrollador, necesito crear las migraciones para Alert, con la finalidad de gestionar alertas basadas en límites seguros. |
| S5-TP2-1 | Como desarrollador, necesito actualizar los modelos de Project, Client e InfluxDBConnection, con la finalidad de integrarlos correctamente en los controladores. |
| S5-TP2-2 | Como desarrollador, necesito crear los modelos Alert, Register, Sensor y SafeLimit, con la finalidad de establecer relaciones ORM. |
| S5-TP3-1 | Como desarrollador, necesito crear los controladores API para Project y SafeLimit, con la finalidad de exponer servicios RESTful. |
| S5-TP3-2 | Como desarrollador, necesito crear un controlador API para Sensor, con la finalidad de gestionar sensores mediante la API. |
| S5-TP3-3 | Como desarrollador, necesito crear un controlador API para Register, con la finalidad de administrar los registros de datos en la API. |
| S5-TP3-4 | Como desarrollador, necesito crear un controlador API para Alert, con la finalidad de gestionar alertas en el sistema. |
| S5-TP4-2 | Como desarrollador, necesito actualizar los roles y permisos, con la finalidad de reflejar nuevos requerimientos en la base de datos. |
| S5-TP5-1 | Como desarrollador, necesito personalizar las vistas de Users, con la finalidad de alinearlas con la identidad visual del sistema. |
| S5-TP5-2 | Como desarrollador, necesito personalizar las vistas para Client, con la finalidad de ofrecer una interfaz más amigable. |
| S5-TP5-3 | Como desarrollador, necesito crear el controlador ProjectController y sus vistas blade, con la finalidad de gestionar proyectos. |
| S5-TP5-4 | Como desarrollador, necesito crear el controlador SafeLimitController y sus vistas blade, con la finalidad de gestionar los límites de seguridad. |
| S5-TP5-5 | Como desarrollador, necesito crear el controlador SensorController y sus vistas blade, con la finalidad de gestionar sensores en el sistema. |
| S5-TP5-6 | Como desarrollador, necesito crear el controlador RegisterController y sus vistas blade, con la finalidad de gestionar los registros de datos. |
| S5-TP5-7 | Como desarrollador, necesito crear el controlador AlertController y sus vistas blade, con la finalidad de gestionar alertas en el sistema. |
| S5-TP5-8 | Como desarrollador, necesito modificar el controlador InfluxDBConnection y personalizar sus vistas blade, con la finalidad de facilitar la gestión de conexiones. |
| **EPICA 6** | **S6: Gráficos** |
| S6-TP1-1 | Como desarrollador, necesito crear gráficos interactivos, con la finalidad de visualizar datos en tiempo real. |
| S6-TP1-2 | Como desarrollador, necesito definir las rutas y vistas para gráficos, con la finalidad de habilitar el acceso a los gráficos desde la interfaz. |
| **EPICA 7** | **S7: Optimización** |
| S7-TP1-1 | Como desarrollador, necesito realizar pruebas de optimización, con la finalidad de mejorar el rendimiento general del sistema. |
| **EPICA 8** | **S8: Pruebas Seguridad y Estabilidad** |
| S8-TP1-1 | Como desarrollador, necesito realizar pruebas de seguridad, con la finalidad de identificar y corregir vulnerabilidades en el sistema. |
| **EPICA 9** | **S9: Requerimientos Excepcionales** |
| S9-TP1-1 | Como desarrollador, necesito agregar funciones adicionales según las necesidades del cliente, con la finalidad de cumplir con requerimientos específicos. |
| **EPICA 10** | **S10: Documentación final** |
| S10-TP1-1 | Como desarrollador, necesito documentar el sistema, con la finalidad de entregar manuales técnicos y de usuario para el proyecto. |
| **EPICA 11** | **S11: Puesta en marcha y presentación** |
| S11-TP1-1 | Como desarrollador, necesito poner en marcha el sistema en el entorno productivo, con la finalidad de iniciar operaciones con los clientes. |

**Priorización de Épicas**

| La priorización se ha definido en base a la puntuación de las tareas con una consideración a 1 es “Baja”, 2 a 3 es “Media”, 3 o superior es “Alta” |
| --- |

| **ID** | **Priorización** |
| --- | --- |
| S1-TP1-1 | **MEDIA** |
| S1-TP1-2 | **MEDIA** |
| S1-TP1-3 | **MEDIA** |
| S2-TP1-1 | **ALTA** |
| S2-TP1-1 | **ALTA** |
| S2-TP1-2 | **MEDIA** |
| S2-TP1-3 | **MEDIA** |
| S2-TP2-1 | **BAJA** |
| S2-TP2-2 | **MEDIA** |
| S2-TP2-3 | **MEDIA** |
| S2-TP2-4 | **ALTA** |
| S2-TP2-5 | **ALTA** |
| S2-TP2-6 | **BAJA** |
| S3-TP1-1 | **ALTA** |
| S4-TP1-1 | **MEDIA** |
| S4-TP1-2 | **MEDIA** |
| S4-TP1-3 | **ALTA** |
| S4-TP1-4 | **MEDIA** |
| S4-TP2-1 | **ALTA** |
| S4-TP2-2 | **MEDIA** |
| S4-TP2-3 | **BAJA** |
| S4-TP3-1 | **MEDIA** |
| S4-TP3-2 | **MEDIA** |
| S4-TP3-3 | **BAJA** |
| S5-TP1-1 | **ALTA** |
| S5-TP1-2 | **MEDIA** |
| S5-TP1-3 | **MEDIA** |
| S5-TP1-4 | **MEDIA** |
| S5-TP1-5 | **MEDIA** |
| S5-TP2-1 | **ALTA** |
| S5-TP2-2 | **ALTA** |
| S5-TP3-1 | **MEDIA** |
| S5-TP3-2 | **MEDIA** |
| S5-TP3-3 | **MEDIA** |
| S5-TP3-4 | **MEDIA** |
| S5-TP4-2 | **BAJA** |
| S5-TP5-1 | **BAJA** |
| S5-TP5-2 | **BAJA** |
| S5-TP5-3 | **ALTA** |
| S5-TP5-4 | **ALTA** |
| S5-TP5-5 | **ALTA** |
| S5-TP5-6 | **ALTA** |
| S5-TP5-7 | **ALTA** |
| S5-TP5-8 | **ALTA** |
| S6-TP1-1 | **ALTA** |
| S6-TP1-2 | **MEDIA** |
| S7-TP1-1 | **ALTA** |
| S8-TP1-1 | **ALTA** |
| S10-TP1-1 | **ALTA** |
| S11-TP1-1 | **ALTA** |

**Definición de Historias de Usuario**

(Revisar documento “Sprint Backlog para más detalles)