 **UNIVERSIDAD TECNOLOGÍCA**

**SANTA CATARINA**

**INGENIERÍA EN DESARROLLO Y GESTIÓN DE SOFTWARE**

**“A1 Documento Descripción del proyecto”**

**Materia:** **Gestión del Proceso de Desarrollo de Software**

**Nombre la aplicación: Gestión de Activos(Inventario)**

**Nombre del equipo o empresa: Skynet**

**Nombre:** **Jesús Oliverio Rubio González Matricula:** **19351**

**Nombre:** **Oscar Osiel Rivera Contreras Matricula:** **19249**

**Nombre:** **José Federico Guardado Rodríguez Matricula:** **19297**

**Nombre:** **Saúl Mauricio Rodríguez Vaquera Matricula:** **19257**

**Nombre:** **Roberto Noé Zárate Cordero Matricula:** **18243**

**Maestro:** **José Francisco Esparza Arévalo**

**Grupo: “10ºA”**

***Descripción general de la aplicación a desarrollar explicando sus principales funcionalidades***

La aplicación Gestión de Inventario de Equipos es una solución completa para la administración de equipos en alquiler, como routers, laptops y otros dispositivos tecnológicos. Actualmente, la aplicación permite la gestión de activos, la asignación de usuarios, y el seguimiento del ciclo de vida de los equipos en cuanto a su disponibilidad, alquiler y devoluciones. El sistema fue desarrollado inicialmente en PHP, HTML, CSS, JavaScript, y utiliza MySQL como base de datos. La nueva versión de la aplicación será migrada a Blazor, con MongoDB como base de datos, lo que mejorará la escalabilidad y flexibilidad del sistema.

**Principales funcionalidades:**

* Gestión de inventario: Registro y control de equipos disponibles para alquiler.
* Alquiler de equipos: Los usuarios pueden solicitar equipos a través de la plataforma.
* Control de devoluciones: Registro de los equipos devueltos y seguimiento de su estado.
* Notificaciones automáticas: Avisos a los usuarios para recordar fechas de devolución de los equipos.
* Gestión de usuarios: Administración de usuarios, roles y permisos.
* Generación de reportes: Reportes detallados sobre el uso de los equipos y el inventario, o de otra forma el aviso de Términos y condiciones para el usuario.

***Ventajas-Beneficios de usar la aplicación***

* **Optimización del tiempo:** Automatización de procesos clave para gestionar el alquiler y devolución de equipos.
* **Reducción de errores humanos:** Disminuye el riesgo de pérdidas de equipos o malentendidos en las asignaciones.
* **Facilidad de uso:** Interfaz amigable e intuitiva que permite a los administradores manejar el sistema sin conocimientos técnicos avanzados.
* **Escalabilidad:** La migración a Blazor y MongoDB permite a la aplicación manejar grandes volúmenes de información y crecer de acuerdo a las necesidades del cliente.
* **Mejora en la gestión de datos:** MongoDB ofrece una estructura flexible para almacenar y recuperar datos, lo que permite mayor agilidad en la gestión del inventario.
* **Uso para empresas:** Uso para empresas para alquilar equipos hacia otras empresas, fábricas, etc.

***Tecnología para usar (Lenguaje de programación, Base de datos, herramientas a utilizar para el desarrollo)***

**Lenguajes de Programación:**

* Versión Actual: PHP, HTML, CSS, JavaScript
* Versión Migrada: Blazor (C#)

**Base de Datos:**

* Versión Actual: MySQL
* Versión Migrada: MongoDB

**Herramientas de Desarrollo:**

* IDE: Visual Studio, PHPStorm
* Control de versiones: Git
* Frameworks de diseño: Bootstrap (para la versión actual), Blazor (en la versión migrada).
* Otras herramientas: Node.js para el manejo de dependencias en frontend, Gulp para tareas automatizadas.
* Todas estas herramientas están pensadas por ahora va dependiendo del tiempo si surge cambios.

***Organigrama del equipo***

* **Product Owner (Nombre del profesor y/o integrante del equipo que lleve este rol)**

**Dionisio Huerta Rosario**

* Responsable de definir los requisitos y prioridades del proyecto, asegurando que el producto final cumpla con las expectativas de los usuarios.
* **Scrum Master**

**Jesús Oliverio Rubio González**

* Encargado de coordinar el equipo y asegurar que el proceso de desarrollo ágil sea respetado, eliminando impedimentos y facilitando la comunicación entre los miembros del equipo.
* **Scrum Team**
  + **Desarrolladores:**
* José Federico Guardado Rodríguez
* Saúl Mauricio Rodríguez Vaquera
* **Tester:**
* Jesús Oliverio Rubio González
* Oscar Osiel Rivera Contreras

Responsable de probar la aplicación, asegurando que cumple con los requisitos funcionales y no funcionales.

* **Base de Datos:**
* Jesús Oliverio Rubio González
* José Federico Guardado Rodríguez
* Saúl Mauricio Rodríguez Vaquera

Responsable del diseño, implementación y mantenimiento de la base de datos.