**Sistema de Inventarios Jucar Autopartes SAS**

**Plan de Instalación**

**Cristian Daniel Galindo Jiménez  
Daniel Esteban Piñeros Barbosa  
Miguel Ángel Moyano Palacio**

**2558108**

**Análisis y Desarrollo de Software**

**Centro de Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones**

**CEET**

**2024**

1. Revisión de Requerimientos 3

2. Preparación del Entorno 3

Descarga de Herramientas y Software: 3

3. Instalación y Configuración 4

Base de Datos SQL Server: 4

API ASP.NET Core Web API: 4

Frontend Web (React): 4

Frontend Móvil (React Native): 4

4. Verificación y Pruebas 5

5. Documentación y Entrega 5

# 1. Revisión de Requerimientos

Esta sección se enfoca en asegurar que el entorno de hardware y software sea compatible y suficiente para el funcionamiento óptimo del sistema. La revisión de requerimientos es crucial para evitar problemas de compatibilidad y rendimiento. Establece las bases para una instalación exitosa, garantizando que el sistema opere eficientemente en la infraestructura disponible.

* **Hardware:** Verificar que la máquina de destino cumpla con los requisitos mínimos especificados, incluyendo un procesador Pentium de 200 MHz o superior, al menos 64 Mb de memoria (128 Mb recomendado), y conexión a internet con 5 mb/s de bajada y 2mb/s de subida.
* **Software**: Confirmar la disponibilidad de Windows 8, 10, o 11 y navegadores compatibles (Chrome, Opera, Edge, o Brave).

# 2. Preparación del Entorno

Dedicada a la preparación del entorno de desarrollo y producción, esta sección detalla los pasos para descargar e instalar las herramientas y el software necesarios. Es fundamental para establecer un entorno de trabajo sólido que facilite el desarrollo, la implementación y el mantenimiento del sistema. Esta preparación previa minimiza los contratiempos durante la instalación y configuración, asegurando que todos los componentes se integren sin problemas.

## Descarga de Herramientas y Software:

* Visual Studio Code: <https://code.visualstudio.com> para desarrollo frontend.
* Microsoft SQL Server: <https://www.microsoft.com/es-co/sql-server/sql-server-downloads> para la base de datos.
* Visual Studio: <https://visualstudio.microsoft.com/es/> para desarrollo backend.
* .NET 8: [https://dotnet.microsoft.com/es-es/download](https://dotnet.microsoft.com/es-es/download%20) para el framework del backend.

# 3. Instalación y Configuración Esta parte del plan aborda la instalación propiamente dicha y la configuración inicial de todos los componentes del sistema, incluyendo la base de datos, la API, y los frontend web y móvil. Es esencial para el funcionamiento del sistema, ya que una instalación correcta y una configuración adecuada son cruciales para la seguridad, el rendimiento y la usabilidad del sistema. Proporciona una hoja de ruta detallada para ensamblar el sistema y prepararlo para su uso operativo.

## Base de Datos SQL Server:

* Instalar SQL Server siguiendo el proceso de instalación estándar.
* Configurar SQL Server según las necesidades del proyecto, asegurando la correcta conexión y acceso.

## API ASP.NET Core Web API:

* Descargar el repositorio con el proyecto total.
* Usar Visual Studio para abrir el proyecto de la API (ApiRestFul Jucar Autopartes).
* Compilar y ejecutar la API, asegurándose de que esté correctamente configurada y accesible.

## Frontend Web (React):

* Abrir el proyecto con Visual Studio Code.
* Usar la terminal integrada (Ctrl + ñ) y ejecutar ***npm install*** para instalar dependencias.
* Ejecutar ***npm start*** para iniciar el servidor de desarrollo y verificar el funcionamiento del frontend.

## Frontend Móvil (React Native):

* Asegurar la configuración adecuada para el desarrollo móvil, incluyendo Node.js, el CLI de React Native, y un emulador o dispositivo físico.
* Navegar a la carpeta del proyecto móvil y ejecutar npm install.
* Iniciar el proyecto con npm start o react-native run-android/ios dependiendo del sistema operativo móvil.

# 4. Verificación y Pruebas

Centrada en la validación de la correcta instalación y funcionamiento del sistema, esta sección es vital para asegurar la calidad y la estabilidad antes de su lanzamiento oficial. Involucra la ejecución de pruebas funcionales y de integración que verifican la interacción efectiva entre los componentes y la conformidad con los requisitos. Esta fase es indispensable para identificar y corregir problemas antes de la implementación final, garantizando la entrega de un sistema robusto y confiable.

* Realizar pruebas funcionales para asegurar que todos los componentes del sistema interactúan correctamente entre sí y con el hardware y software disponibles.
* Verificar la funcionalidad de cada módulo individualmente y luego como un sistema unificado.

# 5. Documentación y Entrega

La finalización del plan incluye la preparación de documentación completa y la entrega del sistema al cliente o usuarios finales. Esta sección asegura que todos los involucrados tengan acceso a guías detalladas para la operación, mantenimiento y solución de problemas del sistema. Además, facilita la formación necesaria para una transición suave hacia el nuevo sistema. La documentación y entrega efectivas son cruciales para el éxito a largo plazo del proyecto, proporcionando los recursos necesarios para el soporte y la evolución futura del sistema.

* Preparar documentación detallada del proceso de instalación, incluyendo cualquier configuración específica, solución de problemas comunes y guías de usuario.
* Proporcionar formación o demostraciones según sea necesario para facilitar una transición suave al nuevo sistema.
* Este plan busca asegurar una implementación eficaz y eficiente del Sistema de Gestión de Inventarios para JUCAR AUTOPARTES SAS, siguiendo de cerca las instrucciones y requerimientos detallados en el Manual de Instalación proporcionado.