

**EYE art**

Manual de Instalación

Versión: 0100

[Versión del Producto]

| Queda prohibido cualquier tipo de explotación y, en particular, la reproducción, distribución, comunicación pública y/o transformación, total o parcial, por cualquier medio, de este documento sin el previo consentimiento expreso y por escrito de la Junta de Andalucía. |
| --- |

**ÍNDICE**

[1 INTRODUCCIÓN 5](#_heading=h.1fob9te)

[1.1 Objeto 5](#_heading=h.3znysh7)

[1.2 Alcance 5](#_heading=h.2et92p0)

[2 DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA 6](#_heading=h.tyjcwt)

[2.1 Antecedentes y descripción funcional del sistema 6](#_heading=h.3dy6vkm)

[2.2 Componentes fundamentales 6](#_heading=h.1t3h5sf)

[2.3 Relación con otros sistemas 6](#_heading=h.4d34og8)

[3 RECURSOS HARDWARE 7](#_heading=h.2s8eyo1)

[3.1 Servidores 7](#_heading=h.17dp8vu)

[3.2 Estaciones cliente 7](#_heading=h.3rdcrjn)

[3.3 Conectividad 8](#_heading=h.26in1rg)

[3.4 Restricciones 8](#_heading=h.lnxbz9)

[4 RECURSOS SOFTWARE 9](#_heading=h.35nkun2)

[4.1 Matriz de certificación 9](#_heading=h.1ksv4uv)

[4.2 Restricciones técnicas del sistema 9](#_heading=h.44sinio)

[4.3 Requisitos de otros sistemas 9](#_heading=h.2jxsxqh)

[5 INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DEL SOFTWARE BASE 11](#_heading=h.z337ya)

[6 CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA 12](#_heading=h.3j2qqm3)

[6.1 Configuración del sistema 12](#_heading=h.1y810tw)

[6.2 Configuración de otros sistemas 13](#_heading=h.4i7ojhp)

[7 COMPILACIÓN DEL SISTEMA 14](#_heading=h.2xcytpi)

[8 INSTALACIÓN DEL SISTEMA 15](#_heading=h.1ci93xb)

[8.1 Requisitos previos 15](#_heading=h.3whwml4)

[8.2 Procedimiento de instalación 15](#_heading=h.2bn6wsx)

[9 VERIFICACIÓN DEL PROCESO DE INSTALACIÓN 17](#_heading=h.qsh70q)

[10 MARCHA ATRÁS DE LA INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN 18](#_heading=h.3as4poj)

[10.1 Requisitos previos 18](#_heading=h.1pxezwc)

[10.2 Marcha atrás del sistema 18](#_heading=h.49x2ik5)

[10.3 Marcha atrás del software base 19](#_heading=h.2p2csry)

[11 ANEXOS 20](#_heading=h.147n2zr)

[11.1 Resumen de tareas de configuración 20](#_heading=h.3o7alnk)

[12 GLOSARIO 21](#_heading=h.23ckvvd)

[13 BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS 22](#_heading=h.ihv636)

# INTRODUCCIÓN

## Objeto

El propósito de este documento es proporcionar una guía detallada para la instalación y configuración del sistema EYE ART.

## Alcance

Este documento está dirigido a los departamentos de TI y soporte técnico encargados de la instalación y mantenimiento del sistema EYE ART.

# DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

## Antecedentes y descripción funcional del sistema

Antes de la implementación del sistema EYE ART, la organización utilizaba un sistema manual para la gestión de ventas e inventarios. El nuevo sistema automatiza estos procesos, mejorando la eficiencia y precisión en la gestión.

## Componentes fundamentales

En este apartado se recogerán los principales módulos del sistema, incluyendo una pequeña descripción de cada uno de ellos.

| **Módulo** | **Descripción** |
| --- | --- |
| Ventas | Gestión de ventas y facturación |
| Inventario | Control y seguimiento de inventarios |
| Reportes | Generación de informes y estadísticas de ventas |

## Relación con otros sistemas

En este apartado se deberán describir los otros sistemas con los que se relaciona el sistema y describir dichas relaciones. Estos sistemas pueden ser utilizados para obtener información (registros, sistemas de información geográfica.), para realizar acciones necesarias para nuestro sistema (programas de cálculo, sistemas de cifrado.), para realizar tareas de soporte (gestión de agendas, generación de informes.), etc.

| **Sistema** | **Relación** |
| --- | --- |
| ERP | Integración para sincronización de datos |
| CRM | Sincronización de clientes y datos de ventas |

# RECURSOS HARDWARE

## Servidores

Para cada uno de los servidores necesarios para la implantación del sistema (servidor de aplicaciones, servidor de base de datos, servidor de archivos, etc.), se detallarán sus requisitos hardware, diferenciando entre requisitos mínimos y recomendados.

Incluir una tabla para cada Servidor.

En caso de no tratarse de servidores virtuales, deberá justificarse en este apartado. Previamente se deberá haber solicitado la creación de la máquina virtual mediante la plantilla correspondiente.

| **Servidor 1** | | |
| --- | --- | --- |
| **Dato** | **Valor mínimo** | **Valor recomendado** |
| Procesador | Intel Xeon 2.4 GHz | Intel Xeon 3.0 GHz |
| Memoria RAM | 8 GB | 16 GB |
| Almacenamiento | 5 GB SSD | 512 GB SSD |
| Otros |  |  |

## Estaciones cliente

Se detallarán los requisitos hardware de las estaciones cliente necesarios para la ejecución del sistema, diferenciando entre requisitos mínimos y recomendados.

| **Dato** | **Valor mínimo** | **Valor recomendado** |
| --- | --- | --- |
| Procesador | Intel Core i3 | Intel Core i5 |
| Memoria RAM | 4 GB | 8 GB |
| Tamaño Almacenamiento | 250 GB HDD | 500 GB SSD |
| Otros |  |  |

## Conectividad

Se detallarán todos los requisitos mínimos y recomendados de recursos hardware de conectividad entre servidores y estaciones cliente necesarios para la implantación. Para facilitar la comprensión, se recomienda incluir el diagrama de despliegue correspondiente.

| **Dato** | **Valor mínimo** | **Valor recomendado** |
| --- | --- | --- |
| Tarjeta de Red | 100 Mbps | 1 Gbps |
| Tipo de Red | Ethernet | Ethernet |
| Otros |  |  |

## Restricciones

En este apartado deben mostrarse todos aquellos aspectos, circunstancias, etc. que especifiquen las limitaciones del elemento en cuanto a características, funcionamiento, acceso a otros productos, etc

| **Restricción** | **Detalle** |
| --- | --- |
| Espacio en el servidor | Debe tener al menos 5 GB disponibles |
|  |  |
|  |  |

# RECURSOS SOFTWARE

## Matriz de certificación

El sistema EYE ART es compatible con las siguientes versiones de software:

* Máquina virtual Windows: 10
* Servidor de aplicaciones: Apache Tomcat 9.0, XAMPP
* Sistema operativo: Windows Server 2021

## Restricciones técnicas del sistema

En este apartado se ofrecerá un listado completo de todos los recursos software necesarios para la compilación, instalación y configuración del sistema. Como recursos más importantes podemos destacar sistema operativo, servicios de red, servidor de aplicaciones, servidor de base de datos, compilador, máquina virtual de java.

En los casos que se considere necesario, se deberá indicar la ubicación de los servidores a utilizar y el modo de acceso a los mismos.

| **Elemento** | **Descripción** |
| --- | --- |
| Sistema operativo | Windows Server 2021 |
| Servidor de aplicaciones | Apache Tomcat 9.0, XAMPP |
| Servidor de base de datos | MySQL Workbench 8.0 |
| Compilador |  |
| JVM |  |
| Otros |  |

## Requisitos de otros sistemas

En este apartado se describirán los requisitos existentes para la utilización de los distintos sistemas con los que existen relaciones. Estos requisitos podrán ser administrativos (necesidad de alta en un sistema, solicitud de permisos.), restricciones técnicas del sistema (restricciones de comunicaciones, seguridad, transferencia de información.), etc.

Se cumplimentará una tabla para cada sistema con los que existan relaciones.

**Nombre del Sistema:** Sistema de Gestión de inventarios y ventas.

**Descripción**: Este sistema maneja el inventario de los productos, también se maneja una tienda en línea para la venta de estos mismos.

**Requisitos:**

* Todo nuevo empleado que necesite acceso al inventario de la empresa, debe ser registrado por el administrador del sistema.
* Transferencia de información como la importación y exportación de datos para garantizar la consistencia de los nuevos y antiguos registros.
* Mantener los registros precisos y actualizados para los movimientos en el inventario y el sistema de ventas
* Todos los datos sensibles deben estar cifrados
* El sistema que proporciona las ventas hacia los clientes se ajusta automáticamente con el inventario según las transacciones realizadas.

# INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DEL SOFTWARE BASE

Se despliega en render el front y backend, conectando con railway la nube donde está alojada la base de datos y se configura para poder realizar las respectivas apis de node.

| **<Software Base 1 - Backend>** | | |
| --- | --- | --- |
| Descripción | Despliegue de Backend Node-Js | |
| Localización | Render | |
| Procedimiento de instalación | | |
| Paso 1 | Instalar Herramientas de Desarrollo (Angular, Node,Visual Studio Code, Mysql Workbench,Postgresql, xampp, NodeJs) | |
| Paso 2 | Gestión de paquetes adicionales (Angular, Node) | |
| Paso 3 | Instalar Dependencias (Git) | |
| Paso 4 | Crear Nuevo Servicio Web en Render | |
| Paso 5 | Seleccionar Plan Web en Render | |
| Paso 6 | Se Conecta el Repositorio con el Aplicativo | |
| Procedimiento de configuración | | |
| Paso 1 | Se Configura las Variables de Inicio y se le da a Node js | |
| Paso 2 | Conectar el Back-End con una Base de Datos, la Base de Datos fue Creada en Railway | |
| Paso 3 | Se le realizó una migración de la (Base de Datos) previamente establecida | |
| Paso 4 | El backend se subió a un repositorio de GitHub | |
| Paso 5 | Luego se crea un nuevo servicio en Render | |
| Paso 6 | En el servicio se vincula el repositorio de Github | |
| Paso 7 | Se crean las variables de entorno y despliegue (node index.js {comando de inicio}) | |
| Parámetros a configurar | | |
| Parámetro 1 | Base de Datos, se crea una Base de Datos en una Nube en Railway y guardar sus variables con archivo txt, para desplegarlo en Render el servidor node con el puerto establecido en el código, se inicia el servicio en Render | https://eyeartnodeservice.onrender.com |

| **<Software Base 2 - Frontend>** | | |
| --- | --- | --- |
| Descripción | Despliegue de Frontend Angular | |
| Localización | 000webhost, Cloudfare y Firebase | |
| Procedimiento de instalación | | |
| Paso 1 | Instalar Herramientas de Desarrollo (Angular, Node,Visual Studio Code, Mysql Workbench,Postgresql, xampp, NodeJs) | |
| Paso 2 | Gestión de paquetes adicionales (Angular, Node) | |
| Paso 3 | Instalar Dependencias (Git) | |
| Paso 4 | Crear una nueva build de Angular | |
| Paso 5 | Seleccionar host de frontend | |
| Paso 6 | Se Conecta el Repositorio con el Aplicativo o se suben los archivos localmente, se inicia sesión en el caso de firebase y se vincula la carpeta dist/browser/ | |
| Procedimiento de configuración | | |
| Paso 1 | Se crea la build con ng build | |
| Paso 2 | Se realiza el login de firebase y demas host | |
| Paso 3 | Se selecciona los archivos resultantes del dist/browser | |
| Paso 4 | Se despliega el frontend | |
| Parámetros a configurar | | |
| Parámetro 1 | Base de Datos, se crea una Base de Datos en una Nube en Railway y guardar sus variables con archivo txt, para desplegarlo en Render el servidor node con el puerto establecido en el código, se inicia el servicio en Render | https://eyeartnodeservice.onrender.com |

# CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA

## Configuración del sistema

| **Configuración: Servicio web (Render)** | | |
| --- | --- | --- |
| **Efecto** | | **Crear Servicio del Backend** |
| **Fase** | |  |
| **Ubicación** | | **Render (Servicio web, backend) y Railway (Base de Datos)** |
| **Paso** | **Descripción** | |
| **1º** | Se Crea un Servicio Web | |
| **2º** | Se Selecciona el Repositorio del Proyecto en GitHub | |
| **3º** | Se Enlaza y Conecta el Repositorio con el Aplicativo | |
| **4º** | Se Configura las Variables del Servicio (Nombre, Región, Directorio, Rama del Directorio) | |
| **5º** | Se Coloca el Comando Node.js para Compilar el Backend | |
| **6º** | Se Conecta el Backend (Render) con la Base de Datos Creada (Railway) | |
| **7º** | Se Realiza migración de la información de postgresql a Railway | |

# COMPILACIÓN DEL SISTEMA

| **Requisitos de compilación** | |
| --- | --- |
| **Requisito** | **Descripción** |
| **Ubicación Fuentes** | Repositorio GitHub |
| **Configuración 1** | Conectar Repositorio con el Aplicativo |
| **Configuración 2** | Configurar Servicio Web en Render |
| **Configuración 3** | Conectar Backend con Base de Datos Creada en Railway |
| **Repositorio 1** | https://github.com/edbatcave/EyeartFull |
| **Repositorio 2** | https://eyeartnodeservice.onrender.com |
| **Dependencia 1** | Backend Creado en Node |
| **Dependencia 2** | Base de Datos Creada en Railway |
| **Producto final** | Sistema Desplegado: https://eyeartserver2.pages.dev/ |

| **Procedimiento de compilación** | |
| --- | --- |
| **Paso** | **Descripción** |
| **1** | Instalar las Herramientas Donde se Realizó el Sistema (Angular, Visual Studio Code, Node.js, Postgresql, Mysql Workbench, Xampp) |
| **2** | Obtener Repositorio Donde Está Alojado el Proyecto, Donde Este se Clona y se actualiza |
| **3** | Configurar Render para desplegar el backend |
| **4** | Compilar proyecto (Node.js) |

# INSTALACIÓN DEL SISTEMA

En este apartado se recogerá la información necesaria para realizar la instalación del sistema con sus respectivos programas y configuración, viendo sus requisitos previos así como el detalle de las acciones secuenciales necesarias para llevarla a cabo.

## Requisitos previos

< Cumplimentar tabla y eliminar cuadro>



## Procedimiento de instalación

| **Procedimiento de instalación (Programas)** | |
| --- | --- |
| **Paso 1** | |
| **Tipo** | Software |
| **Componente** | MySQL |
| **Permisos** | Admin |
| **Descripción** | Primeramente descargar correctamente MySQL Workbench 8.0 CE (en este caso), Crear base de datos |
| **Paso 2** | |
| **Tipo** | Software |
| **Componente** | Angular |
| **Permisos** | Admin |
| **Descripción** | Instalar y configurar Angular en este caso (Visual Studio Code), Desplegar archivo WAR, donde comprimimos el proyecto |

| **Procedimiento de instalación** | |
| --- | --- |
| **Paso 3** | |
| **Tipo** | Software |
| **Componente** | Postgres |
| **Permisos** | Admin |
| **Descripción** | Instalar Pgadmin 4 y realizar la Migración de datos correspondiente |
| **Paso 4** | |
| **Tipo** | Software |
| **Componente** | Node JS |
| **Permisos** | Admin |
| **Descripción** | Con ayuda de Node JS, podemos utilizarlo en angular, igualmente si instalamos sus extensiones, esto ayudará a conectar a base de datos igualmente generar los tokens, get, set, etc |

# VERIFICACIÓN DEL PROCESO DE INSTALACIÓN

Se deben realizar las siguientes comprobaciones:

Verificar el acceso al sistema EYE ART.

Confirmar la funcionalidad básica de ventas e inventarios.

Comprobar la comunicación con el ERP.

# MARCHA ATRÁS DE LA INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN

## Requisitos previos

<Insertar comentario y eliminar cuadro>



## Marcha atrás del sistema

| **Procedimiento de marcha atrás** | |
| --- | --- |
| **Paso 1** | |
| **Tipo** | Software |
| **Componente** | MySQL |
| **Permisos** | Admin |
| **Descripción** | Borrar base de datos |
| **Paso 2** | |
| **Tipo** | Software |
| **Componente** | Angular |
| **Permisos** | Admin |
| **Descripción** | Eliminar el WAR, donde está comprimido el proyecto |

## Marcha atrás del software base

<Insertar comentario y eliminar cuadro>



# ANEXOS

Información adicional

Este apartado contendrá diagramas, ejemplos de configuración y cualquier otra información relevante para la instalación y configuración del sistema SISVENT.