

Desarrollo para Gobierno de la Información

Dirigida a Viveros Rio Eresma

Navalmanzano (Segovia)

Propuesta Técnica/Económica

Nº de Propuesta: ZR-PRO-21-0014

Anexo 6

Madrid, 31 de Diciembre de 2021

Información General

Versión: 1.0
Título: Desarrollo para Gobierno de la Información
Código: ZR-PRO-21-0014
Fecha edición: 31/12/2021 1.0
Fichero: ZR-PRO-21-0014 - Anexo 6
Revisado: José Luis Cabrera

Control de Versiones

Edición	Cambios	Fecha
1.0	ZR-PRO-21-0014 Anexo 6.	31/12/2021
2.0	Ampliación sobre propuesta ZR-PRO-21-0012.	01/06/2021

Datos de Contacto

Jefe Proyecto	
Nombre	José Luis Cabrera
Cargo	Responsable Gestión
Dirección Física	Fernando Fernán Gómez 28521 Rivas VaciaMadrid
Teléfono	91 499 65 85
Fax	91 499 65 85
e-mail	jose.luis.cabrera@Zerosoftware.es

Contenido

DESARROLLO	4
1. Introducción	4
Configuración de la red privada de Viveros Rio Eresma	4
Sistema satélite Rioeresma en equipo PCV05	5
Entornos de trabajo actuales:	6
Puntos pendientes de realizar sobre la totalidad del Proyecto satellite "Rioeresma".	8
1.1. Tiempo del desarrollo	9
3 Costes	10
3.1 Presupuesto económico	10

Desarrollo

1. Introducción

Este es el Anexo 6 sobre la propuesta ZR-PRO-21-0014. Esta propuesta es un anexo mensual sobre la propuesta principal ZR-PRO-21-0012 y ZR-PRO-21-0014 con resumen de informe de los puntos resueltos y aún por realizar.

Puntos resueltos en la duración de la anterior propuesta:

Configuración de la red privada de Viveros Rio Eresma

Servidor: 192.168.1.80 con nombre SERVIDOR-VER
Equipo de producción: 192.168.1.85 con nombre PCV05
Equipo de Desarrollo: 192.168.1.87 con nombre DESARROLLO

Dada la configuración personalizada de la aplicación de GoldenSoft, ésta no permitía la comunicación externa a su instancia SQL Server con la imposibilidad de recuperación de información, por lo que se ha configurado un entorno espejo de usuario, con un usuario administrador sobre su base de datos para poder ser accesible desde el exterior, de tal manera, que este mismo usuario es administrador del sistema operativo de la maquina donde está actualmente la aplicación satélite Rioeresma. Con ello se consigue el salto SSPI con seguridad integrada de la instancia SQL Server instalada en el Servidor de producción configurada desde su instalación, cambiándola por la propia seguridad del servicio del Servidor SQL Server. De igual manera quedan habilitados los protocolos para las comunicaciones TCP-IP para sus transacciones en este Servidor sobre la Instancia SQL Server.

Por otro lado para cumplir con los estándares de seguridad sobre la ISO 27.001, este usuario **NO** dispone de permisos para acceder directamente al Servidor a través de login directo por escritorio remoto o directamente desde su consola.

Dada las limitaciones a una sola conexión sobre escritorio remoto del disponer esta máquina, virtual con cortes de conexión y latencias, se ha preparado una conexión para poder ser administrada desde las instalaciones de Organicactions y Zerosoftware respectivamente, teniendo levantados tan sólo los servicios VPN de SonicWall,

Esta conexión está configurada con SSL con cifrado SPI bajo la VPN de SonicWall con IPSec para obtener una conexión directa a la instancia de SQL Server sobre las máquinas virtuales 192.168.1.85 y 192.168.1.87 (proporcionada esta última por Zerosoftware). Esta conexión permite el desarrollo y puesta en producción directamente sobre los datos de clientes alojados en dicha instancia de base de datos sin tener que acceder a su administración por escritorio remoto.

Para terminar de llevar a cabo esta configuración, queda por crear un usuario de conexión para base de datos sobre dicha instancia SQL, que deberá ser facilitado por el personal de sistemas que administra la red de Cliente.

Sistema satélite Rioeresma en equipo PCV05

Montaje de la arquitectura inicial, con base de datos y entorno de programación aplicando trazabilidad sobre la programación de las páginas en la aplicación web:

- Página de Login o acceso. Actualmente el portal ya solicita acceso para conectarse, donde en función del nivel de seguridad de usuario podrá visualizar más o menos opciones.
- Se han unificado las páginas de generación automática de Lotes según secuencia y tipo de Formulario, con la página de generación manual de Lotes según criterio personalizable.
- Página de revisión de Lotes, control de los mismos y procesado de importación para GoldenSoft se mantiene oculta, presentando la misma página pero como listas de resultados.
- Se mantienen ocultas las dos copias de las páginas para la generación de Lotes automáticos y manuales fuera de sesión de usuario, por lo que no es necesario realizar login para tener acceso a las mismas.
- Se mantiene oculta la página Orden de Carga, donde se pueden generar órdenes de cabecera para las cargas sobre las listas de pedidos facilitadas por las consultas directas a GoldenSoft, con cálculo dinámico sobre los pedidos contratados y unidades servidas hasta la fecha, generando trazabilidad, seguimiento y posicionamiento del palet dentro del camión. Queda implementada la API de geolocalización de terminales móviles, pero no integrada sobre código fuente. Por otro lado, esta página tiene implementado en su Core, la posibilidad de presentación grafica e interactiva del almacén o cámaras frigoríficas, al igual que se hace actualmente con la cargas directas de palet sobre el camión.
- Página Orden de Carga con vista horizontal. Es la misma página comentada anteriormente, con cada una de las secciones separadas horizontalmente. Se ha implementado el formato día AM-PM sobre la casilla Fecha modificación.
- Página de Nóminas. Esta página actualmente en producción desglosa las jornadas laborables de los empleados por Jornal, Producción y destajo. El origen de esta información es tomada desde la aplicación RecoDat. Dispone de algoritmo de redondeo para tiempos de fichaje con dos parámetros. El dato del tiempo original queda dentro de otro campo nuevo, para utilizar el dato de los tiempos redondeados sobre el campo principal con el que opera la aplicación.
- Página de Documentos de expedición de ventas de planta. Impresión de documentación adicional necesaria en la expedición, con las casuísticas especiales cuando son exportaciones (Implementando diseño de reportes según necesidades del Cliente)
- Página de edición de diseño para impresión. Esta página actualmente en desarrollo unifica la salida del módulo de impresoras, donde se configurará la vista previa de salida a impresora con un editor de diseño HTML, para los códigos QR u otro tipo de información que se defina.
- Si ha modificado el estilo de todas las páginas, para cambiar las posiciones internas de los controles dentro de la pantalla y de esta manera conseguir una mejor funcionalidad.
- Se comienza a generar las páginas de administración de la aplicación satélite, donde se podrán crear más archivos documentales y poder consultar por el contenido de cada uno de ellos.

Identificadas posibles mejoras sobre puntos críticos encontrados durante el desarrollo de este proyecto:

- La aplicación Forms SCAN-IT no ha sufrido ninguna caída desde el mes de noviembre. Que es el mismo tiempo que se comprueba que el servidor con IP 192.168.1.85 se reinicia semanalmente para realizar su propio backup.
- Las caídas o pérdida en las comunicaciones contratadas con el proveedor ISP vía VPN con la central en Navalmanzano estimamos que por falta de actualización interna sobre la tabla ARP de sus enrutadores.
- Zerosoftware ha facilitado un equipo físico sobre el entorno de desarrollo, para evitar las interrupciones de parada e inicio de servicios independientes sobre los entornos de Desarrollo y Producción respectivamente.
- Sería necesario recuperar la información de empleados de Goldensoft para poder realizar login personalizado, comprobando si el usuario está en el sistema dado de alta. Cuando se recupera la información y se visualiza un informe este podría quedar guardado para ser consultado posteriormente, al igual que podría consultarlo el propio empleado accediendo desde la intranet a una página final donde cuelgan sus tareas, producción, destajo que actualmente se imprime y se entrega a mano. Esto puede eximir el coste y tiempo de una persona dedicada a esa labor y consumibles como papel y tinta.

Entornos de trabajo actuales:

- **Entorno de Producción** (actualmente en proceso de actualización):
 - a. Dispone en su configuración de una base de datos denominada RIOEREMA
 - b. Contiene hasta el momento las tablas necesarias para poder trabajar.
 - c. Dispone del módulo de impresoras con una lista de 6 formatos para impresora, sobre aquellos Lotes o Formularios seleccionados.
 1. Formato para DIN A4
 2. Formato 100 ppp X 60 ppp
 3. Formato independiente.
 4. Formato 100 ppp X 150 ppp
 5. Formato 100 ppp X 100 ppp
 6. Formato 50 ppp X 50 ppp
 - d. Dispone de un total de 11 procedimientos almacenados que preparan los Lotes completados con formularios de Scan- IT para importar a GoldenSoft desde un botón en la aplicación satélite. Estos son:
 1. PinchAlvCabImportacion(Producción)
 2. ProdTipsImportacion(Producción)
 3. MovAlmImportacion(Producción)
 4. PaletAlvEjecucion(Producción)

5. PaletAlvCon1 (Producción)
6. PaletAlvCon2(Producción)
7. ProdFresFrigimportacion(Producción)
8. VentaEjecucion(Producción)
9. FichajesTareasEjecucion(Puesta en producción)
10. FichajesTareasReajuste(Puesta en producción)
11. FichajesTareas(Puesta en producción)

- **Preparación órdenes de carga:** Actualmente en producción.
- **Nóminas RecoDat:** Puesta en producción.

NOTA: Estos procedimientos escriben directamente en la base de datos RIOERESMA alojada en la instancia de SQL Server de GoldenSoft en el Servidor 192.168.1.80. Actualmente se ejecutan desde la página Revisión de Lotes sobre Listas desde el botón Procesar y desde Órdenes de Carga.

- **Entorno de Desarrollo:**

- a. Dispone en su configuración de una base de datos denominada DESARROLLO.
- b. Contiene hasta el momento las tablas necesarias para poder trabajar.
- c. Se dispone del módulo de impresoras con una nueva lista de 6 formatos para impresora, sobre aquellos Lotes o Formularios seleccionados, de los cuales se ha solicitado un nuevo tuning de visualización para estos elementos en visualización de Códigos QR como en etiquetas:
 1. Formato para DIN A4
 2. Formato 100 ppp X 60 ppp
 3. Formato independiente. Donde el usuario podrá definir sobre un entorno simple de trabajo sobre código HTML (Actualmente en desarrollo).
 4. Etiquetas para el paletizado de alveolos.
 5. Etiqueta para la posición del palet en el camión.
- d. Dispone de un total de 11 procedimientos almacenados que preparan los Lotes completados con formularios de Scan- IT para importar a GoldenSoft desde un botón en la aplicación satélite. Estos son:
 1. PinchAlvCabImportacion(Producción)
 2. ProdTipsImportacion(Producción)
 3. MovAlmaImportacion(Producción)
 4. PaletAlvEjecucion(Producción)
 5. PaletAlvCon1 (Producción)
 6. PaletAlvCon2(Producción)
 7. ProdFresFrigimportacion(Producción)
 8. VentaEjecucion(Producción)
 9. FichajesTareasEjecucion(producción)

10. FichajesTareasReajuste(producción)

11. FichajesTareas(producción)

NOTA: Estos procedimientos escriben directamente en la base de datos DESARROLLO alojada en la instancia de SQL Server de GoldenSoft en el Servidor 192.168.1.80. Se ha configurado un equipo con IP 192.168.1.87 que contendrá esta instancia de desarrollo para tener completamente separadas e independientes los estados PRODUCCIÓN y DESARROLLO.

- **Fichaje y tareas:**

Actualmente es igual a producción

Puntos pendientes de finalizar sobre la totalidad del Proyecto satellite “Rioeresma”

A partir de este momento quedan pendientes por realizar los siguientes puntos generales descritos a continuación para cumplir la totalidad del Proyecto Rioeresma, que irán cerrándose durante el periodo de esta propuesta ZR-PRO-21-0014 correspondiente al mes de Julio, o anejos sucesivos mensuales según la prioridad y necesidades del cliente, identificándose aquellos puntos concluidos mensualmente, en la parte superior de cada documento anejo a su original ZR-PRO-21-0014, detallándose en la sección Desarrollo en su apartado (introducción), resueltos durante la duración mensual de cada uno de los anejos:

- **Resto de procedimientos almacenados:** para la importaciones restantes a GoldenSoft (uno por formulario de Scan-IT, (actualmente 11))
- **Módulo de configuración de impresión:** define el módulo de diseño de plantillas en HTML, para impresión con formato de los datos presentados en página del Portal Web. (Actualmente ya contempla un editor de diseño en desarrollo)
- **Módulo de conexiones: necesario** para poder configurar un acceso con conexión a cualquier base de datos actual o futura que necesite el Cliente.
- **Documentos de expedición de ventas de planta:** Impresión de documentación adicional necesaria en la expedición, con las casuísticas especiales cuando son exportaciones (Implementando diseño de reportes según necesidades del Cliente)
- **Paso de históricos de Nóminas:** es necesario generar una tabla de históricos ante la solicitud de una SnapShot de algún mes pasado en particular.

A futuro se prevé seguir con:

- **Informes:** Este módulo se pretende incorporar sobre el punto anteriormente comentado como **Módulo de configuración de impresión**, implementando una salida del reporte resultante tanto por impresora como sobre fichero.
- **Usuarios:** Gestión de usuarios y permisos de la aplicación satélite
- **Búsquedas:** Módulo de búsqueda de Trazabilidad
- **Archivo:** Módulo de archivo fotográfico
- **Tuning del entorno de información:** Generar coherencia de información documental para cumplir con ISO 9001 y normativa ISAD(g)
- **Cifrado:** Este módulo encriptará la información crítica con sistema AES y se pretende incorporar sobre todos los puntos anteriormente comentados para cumplir con la Ley de Protección de Datos.

- **Código QR:** Se han valorado otros dos sistemas de generación de códigos QR "Open Source" como alternativa al actual en producción QRCode dado el tipo de error esporádico que sufre ante la agrupación de secciones sobre sus máscaras ante algunos códigos de paletizado, declinando como primer candidato a ZXing ("Zebra Crossing") el cual permite un logo o Texto dentro del área grafica del código generado, donde poder visualizar la empresa a la que corresponde el artículo empaquetado. Dada la arquitectura en tres capas creada en la aplicación satélite Rioeresma, el cambio de API, pasa por cambiar tan solo la llamada al componente DLL. El tiempo real a destinar, será probar desde cada una de las páginas desde donde es llamada, para comprobar su correcto funcionamiento.

Se mantienen reuniones diarias con el técnico proporcionado por el cliente, que es quien evalúa, trata y modifica los puntos de esta propuesta según su valoración puntual sobre la producción real de cliente.

El resto de información de esta propuesta es idéntico al anterior ZR-PRO-21-0012 dado que es el propósito final de este proyecto, dando como resultado una aplicación satélite que gestione los distintos repositorios de información actualmente diseminados.

La entrega de manuales se facilitará por secciones y en módulos, identificando cada una de los formularios finales terminados, una vez iniciada la fase 2 del Portal Web, para utilizar las últimas capturas de pantalla terminadas.

1.1. Tiempo del desarrollo



A la firma de este presupuesto, se establecerá con reuniones de seguimiento y coordinación, pudiéndose realizar por Skype o herramientas similares.

Los materiales se irán validando según sean entregados y posteriormente se harían los ajustes y modificaciones necesarias.

Los tiempos necesarios de este desarrollo inicial serían:

		TOTAL	Tiempos de desarrollo
Desarrollo	SQL,C#, HML,CSS	40 horas	Una semana
Desarrollo	SQL,C#, HML,CSS	40 horas	Una semana
Desarrollo	SQL,C#, HML,CSS	40 horas	Una semana
Desarrollo	SQL,C#, HML,CSS	40 horas	Una semana

Nota: Se mantiene el precio inicial con coste/semanal no superior a 960 € desglosando su coste a 24 €/hora, en el desarrollo sobre cualquier tipo de IDE o entorno de desarrollo, dada la particularidad del proyecto.

3 Costes

3.1 Presupuesto económico



A continuación, se presentan los costes para el cliente asociados a esta propuesta identificada como anexo 5 de ZR-PRO-21-0014 y sucesivos anexos sobre la propuesta inicial ZR-PRO-21-0012.

No están incluidos posibles gastos de desplazamiento y manutención, en caso de haberlos, fuera de Madrid en cuyo caso el coste por kilómetro asciende a 0,21 €/km y el resto como manutención o estancias se realizará a través de tickets de establecimiento.

COSTES ASOCIADOS AL PROYECTO:

Concepto	Observaciones	Coste
Desarrollo para el tratamiento de toda la información requerida en cliente sobre esta propuesta	<ul style="list-style-type: none"> El tiempo de desarrollo e implantación total para esta propuesta ZR-PRO-21-0014 anejo 2, es de 4 semanas sobre la propuesta original ZR-PRO-21-0012 para este mes de septiembre 	3.840 €
COSTE TOTAL		3.840 €

COSTE TOTAL DE LA OFERTA: 3.840 € + IVA

- Los precios detallados no incluyen el 21% de IVA
- El importe correspondiente al IVA será de 806,4 €
- El importe Total (impuestos incluidos) asciende a 4.646,4 €

Madrid, 12 de Enero de 2022

Por ZERO SOFTWARE S.L.

Por el Director, Gerente o CEO de la compañía.



ZERO SOFTWARE, S.L.
Document Management System
C.I.F.: B-85890655
Fernando Fernán Gómez, 107
28521 Rivas Vaciamadrid - Spain



VIVEROS RIO ERESMA, S.L.
C.I.F.: B40014680
Parque Quintanas, s/n
40280 Navalmanzano (Segovia)
España

Fdo.: Jose Luis Cabrera
D.N.I.: 50.054.098-A

Fdo.: **Cecilia Muñoz**
D.N.I.: **70245212S**