Junta General
del Principado de Asturias

PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

Actualización de la plataforma de tramitación parlamentaria

1. OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del contrato es la actualización de la plataforma de tramitación parlamentaria, en los términos siguientes.

Migración de la plataforma de ejecución hacia máquinas virtuales Windows 2016 server o superior

Migración de Livelink Collection Server (gestor de bases de datos de Ágora) a nuevos servidores virtuales con Windows 2016 Server o superior, y actualización de la Plataforma de Seguridad TrustedX a la última versión, realizando las migraciones necesarias, tanto de los datos como de todas las aplicaciones asociadas para explotación y desarrollo (clientes de escritorio, aplicaciones web).

Mejoras en Ágora

Incorporación de la funcionalidad siguiente:

- Registro de entrada:
  - Modificación de registros de entrada: actualización de extracto y proponentes de los expedientes abiertos.
  - Aviso de la aplicación cuando se registran telemáticamente de entrada documentos con documentación asociada.
- Registro de salida:
  - Añadir tramitación masiva para expedientes existentes.
  - Aviso de la aplicación cuando se vaya a asentar en el registro de salida un trámite susceptible de propagación a otros expedientes asociados.
  - Tramitación masiva de expedientes al modificar registro de salida.
- Expedientes:
  - Apertura masiva de expedientes (por tipos) desde las sesiones y la función de apertura de expediente.
  - Conversión de trámites genéricos a trámites imprevistos, y replicación del trámite imprevisto a múltiples expedientes.
- Órganos:
  - Ampliación de los campos de número de reunión y número de sesión para que admitan 3 dígitos en lugar del único dígito actual.

- Interfaz de usuario:
    - Adaptación de los tamaños de pantallas y diálogos del cliente de Ágora para su uso en los monitores utilizados actualmente en la Junta General (24").

Portafirmas

Migración del portafirmas actual (AMARA®) a una nueva versión (SIAVAL®). Puesta a disposición de API para la integración y uso del portafirmas, por parte de la Junta General, en las aplicaciones propias que considere y que pueda desarrollar o contratar en el futuro.

Servicios profesionales

Todos los servicios profesionales necesarios para el desarrollo, migración, prueba, implantación y puesta en marcha de los componentes y desarrollos incluidos en el objeto del contrato, de manera que al término de su ejecución la tramitación parlamentaria de la Junta General esté utilizando tanto la nueva plataforma de ejecución, como la nueva funcionalidad de Ágora, como el nuevo portafirmas en producción y a pleno rendimiento.

2. ENTORNO DE EJECUCIÓN

La Junta General del Principado de Asturias cuenta con un sistema de virtualización basado en la tecnología del fabricante VMWARE. La infraestructura de servidores y servicios funciona en dicha plataforma de virtualización, y consta de sistemas operativos Microsoft Windows 2012, Linux (en diferentes versiones) o *appliances* dedicados. Los equipos de usuario son ordenadores PC de sobremesa o portátiles con Windows 10 Profesional.

La Junta General cuenta con licencia de software de servidor Microsoft Windows Server 2012 para el despliegue de nuevos servidores. Asimismo, existe un servidor corporativo de Oracle 11g.

La Junta General pone a disposición del adjudicatario la plataforma de virtualización y las licencias Microsoft Windows Server (2012 y 2016 o superior) que estime necesarias para la implantación del proyecto, así como los recursos de memoria, disco y CPU para la configuración de dichas máquinas. Se permite asimismo el uso de plataformas Linux en sus diferentes versiones de código abierto. Como sistema gestor de base de datos se puede utilizar el servidor Oracle corporativo, siendo también posible instalar, si fuera necesario, SGBD libres como puede ser MariaDB, MySQL o similar.

La solución entregada debe adaptarse a este entorno de ejecución. Cualquier licencia, producto o componente adicional necesario para el funcionamiento de los productos a desplegar y que no estén contemplados en esta relación deben ser suministrados por el adjudicatario sin coste adicional para la Junta General.

3. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución para todas las tareas y los servicios de implantación asociados al contrato es de 4 meses.

4. ENTREGABLES

Para el cumplimiento del objeto del contrato, el contratista deberá entregar los siguientes elementos.

Software y licencias

Instalación del software necesario y suministro de las licencias necesarias, a excepción del entorno de ejecución facilitado por la Junta General según lo dispuesto en el capítulo 2.

A la fecha de finalización del contrato, dicho software deberá encontrarse en perfecto estado de funcionamiento para el cumplimiento íntegro del objeto del contrato.

El contratista deberá entregar también el código fuente y/o ficheros de datos correspondientes a todos los desarrollos, adaptaciones, *scripts*, personalizaciones y configuraciones que se realicen para la Junta General durante el desarrollo del contrato y sean técnicamente entregables de forma separada, convenientemente documentados. En particular, debe entregar todo el código fuente de la aplicación Ágora, en el estado final de ejecución, íntegramente compilable en el entorno de compilación de la Junta General de acuerdo con los requisitos no funcionales que se detallan más adelante.

Para el caso de componentes comerciales ya desarrollados antes de la celebración del contrato, el contratista no está obligado a entregar el código fuente, pero sí los binarios correspondientes convenientemente documentados, o bien las instrucciones oportunas respecto a los procedimientos que permitan a la Junta General preservar y recuperar autónomamente el sistema instalado en caso de desastre.

Documentación del proyecto

El contratista deberá entregar dos memorias, que deben ajustarse a la estructura de la norma CCII-N2016-02 publicada por el Consejo General de Colegios Oficiales de Ingeniería en Informática (*Norma técnica para la realización de la documentación de proyectos en Ingeniería Informática*).

Al inicio del proyecto: Memoria del proyecto que se pretende realizar, prestando especial importancia a:

- La planificación temporal.
- La organización y gestión del proyecto, incluyendo los procedimientos de gestión previstos (análisis y control de riesgos, comunicaciones entre el contratista y la Junta General, mecanismos de seguimiento conjuntos, etc.).
- El análisis previo de la situación de partida (objeto del proyecto, especificaciones, requisitos) y la solución propuesta (análisis y diseño preliminares).

A la finalización del proyecto: Memoria del proyecto realizado, prestando especial importancia a:

- El análisis y el diseño detallados de la solución adoptada.
- Las pruebas realizadas.

- El análisis *post mortem* del proyecto.

Documentación técnica

Documentación técnica que permita mantener el sistema adecuadamente en explotación al personal, tanto de administración de sistemas como de desarrollo, de la Junta General. Esto incluye:

- Documentación asociada al código fuente desarrollado.
- Documentación de todas las APIs de integración disponibles.
- Documentación de desarrollo para nuevos flujos de firma, adaptaciones o extensiones, *plugins* o cualquier otro mecanismo de extensión previsto en las aplicaciones.
- Documentación de administración.
- Documentación de copia de seguridad, exportación de datos, migración de datos y acceso a los mismos (ver capítulo «Interoperabilidad y acceso a los datos»).

Documentación de usuario

Manuales de usuario y materiales formativos y de consulta, que permitan a los usuarios realizar sus tareas de manera autónoma.

Formación

Entre los servicios prestados deberá incluirse la celebración de las sesiones formativas oportunas para que los usuarios de diferentes perfiles (usuarios finales y administradores) puedan utilizar la aplicación en todos sus extremos de manera autónoma.

Estas sesiones de formación figurarán en la planificación de la memoria inicial del proyecto, indicando los perfiles de los usuarios destinatarios en cada caso.

5. INTEROPERABILIDAD Y ACCESO A LOS DATOS

Toda la información que se conserve o introduzca en el sistema (documentos, expedientes, metadatos, etc.) es propiedad de la Junta General y la institución debe tener garantizado el pleno acceso a la misma, en formatos abiertos, sin que sea imprescindible utilizar en el futuro de manera indefinida la aplicación. Para el caso de bases de datos, deben proporcionarse herramientas que permitan al personal de Informática de la Junta General el acceso directo a las tablas y datos para su consulta y modificación.

El contratista facilitará información detallada sobre toda la funcionalidad aplicable que permita garantizar estos requisitos:

- APIs de acceso a la funcionalidad de las aplicaciones.
- Procedimientos disponibles para exportación de los datos.
- Vías de acceso directo a los datos:
    - Estructura de ficheros de las aplicaciones.

- Estructura de la base de datos (incluyendo diagramas E-R, descripciones detalladas de las tablas o lo que proceda).
- Estructura de cualquier otra forma de almacenamiento que utilicen las aplicaciones, así como forma de acceso las mismas.
- Formato en el que se encuentran los datos o al que pueden exportarse.

Toda esta información se entregará con la documentación final según lo indicado en el capítulo «Entregables».

6. REQUISITOS NO FUNCIONALES

1. No debe haber dependencia de versiones obsoletas del compilador, pasando a utilizar el compilador Microsoft Visual Studio en su versión Community (gratuito).
2. En todo el proceso de compilación no debe intervenir ningún componente o herramienta ajeno a Microsoft Visual Studio (Community), salvo que sea a su vez gratuito.
3. Los componentes web de la aplicación deben ser ejecutables y, en su caso, compilables en plataformas o servidores de aplicaciones de uso libre (Tomcat, PHP, etc.).
4. Al término del proyecto debe ser posible por parte de la Junta General la modificación de cualquier elemento del programa Ágora y la compilación completa de todos los módulos del mismo de forma totalmente autónoma sin necesidad de adquirir, instalar o configurar ningún otro elemento, y sin que dicha estación necesite acceso a ningún servidor de licencias ni a ningún otro recurso externo a la Junta General.
5. A partir de los entregables debe ser posible el mantenimiento sucesivo de Ágora sin dependencias conocidas de componentes que impidan futuras actualizaciones a nuevas versiones del compilador o impliquen a priori ningún tipo de obsolescencia.

7. REQUISITOS: MIGRACIÓN A NUEVAS MÁQUINAS VIRTUALES CON WINDOWS 2016 SERVER O SUPERIOR

Migración de Livelink Collection Server (gestor de bases de datos Agora) a nuevos servidores virtuales con Windows 2016 Server o superior, y actualización de la Plataforma de Seguridad TrustedX a la última versión:

6. Instalación de la licencia de **Livelink Collection Server versión 10.3 o superior,** en un nuevo servidor (máquina virtual) con Windows Server 2016 o superior, de un entorno INTRANET.
7. Migración de las **bases de datos** AGORA, NOTIFICACIONES-E y THESAURUS, del actual servidor INTRANET, a la nueva máquina virtual INTRANET con Windows Server 2016 o superior.
8. Migración de la **base de datos** DOCUMENTACION, del actual servidor INTERNET, a la nueva máquina virtual INTRANET con Windows Server 2016 o superior.

9. Migración del cliente para acceso a la base de datos (BASIS Desktop) o suministro de herramienta equivalente que permita el acceso directo a las tablas y datos de la base de datos, para su consulta y modificación por parte del personal de Informática de la Junta General.
10. Migración de las **aplicaciones web** AGORAnet, Consultas de Notificaciones-e y Registro Telemático, residentes en el actual servidor INTERNET con Windows Server 2003, a una nueva máquina virtual INTERNET Windows 2016 Server o superior.
11. Actualización de la **plataforma TrustedX** a la última versión.
12. Migración de plataforma Ágora (servidor intranet):
    12.1. Instalación de versión más reciente de Livelink Collections Server (en adelante LCS).
    12.2. Configuración y personalización del servidor.
    12.3. Migración de los datos de todas las bases de datos actualmente en explotación en LCS (tramitación parlamentaria, tesauro, documentación).
13. Migración de aplicaciones de escritorio para nueva versión de LCS
    13.1. Adaptación de programas
    13.2. Adaptación de servicios (sellado, callback)
14. Migración de aplicaciones web para nueva versión de LCS y componentes asociados (JDBC, Tomcat, etc.)
    14.1. AgoraNET
    14.2. Registro electrónico
    14.3. Buzón de notificaciones

8. REQUISITOS: ACTUALIZACIÓN DE PLATAFORMA DE SEGURIDAD

15. Actualización de TrustedX a última versión estable y despliegue en plataforma de ejecución de la Junta General.
16. Portafirmas:
    16.1. Actualización de portafirmas y despliegue en plataforma de ejecución de la Junta General, incluyendo integración con Ágora.
    16.2. Posibilidad de establecer firma visible, y sus características, por tipos de documento y por documento.
    16.3. Posibilidad de enviar para firma, de forma sencilla, múltiples documentos en una sola operación.
    16.4. Soporte API mediante servicios web o tecnología similar para integración de aplicaciones propias de la Junta General, convenientemente documentado.
    16.5. Posibilidad de firma con plataforma de certificados centralizada.
    16.6. Posibilidad de firma biométrica y OTP.
    16.7. Validación de firmas y certificados.
    16.8. Firma desde dispositivos móviles.
    16.9. Servicio de notificaciones electrónicas, con diversas posibilidades de recogida (certificado digital, OTP) y generación de evidencias para creación de informes.
    16.10. Soporte para firmas PDF / PAdES/T/EPES, PAdES/LTV, CAdES-BES/T/EPES, XAdES-BES/T/EPES.

16.11. Firma optimizada (sin transmisión de documentos).
16.12. Custodia electrónica de documentos (resellado).
16.13. Posibilidad de sellado de tiempo.
16.14. Soporte para CSV (código seguro de verificación).
16.15. Definición de procesos de firma y circuitos predefinidos.
16.16. Definición de firmantes (nominales, perfiles, cargos...)
16.17. Firma simple, mancomunada, de servidor.
16.18. Firma en bloque.
16.19. Autenticación de usuarios mediante LDAP compatible con Active Directory.

9. REQUISITOS FUNCIONALES DE ÁGORA

17. Registro de entrada:
    17.1. Modificación de registros de entrada: actualización de extracto y proponentes de los expedientes abiertos.
    17.2. Aviso de la aplicación cuando se registran telemáticamente de entrada documentos con documentación asociada.
18. Registro de salida:
    18.1. Añadir tramitación masiva para expedientes existentes.
    18.2. Aviso de la aplicación cuando se vaya a asentar en el registro de salida un trámite susceptible de propagación a otros expedientes asociados.
    18.3. Tramitación masiva de expedientes al modificar registro de salida.
19. Expedientes:
    19.1. Apertura masiva de expedientes (por tipos) desde las sesiones y la función de apertura de expediente.
    19.2. Conversión de trámites genéricos a trámites imprevistos, y replicación del trámite imprevisto a múltiples expedientes.
20. Órganos: ampliación de los campos de número de reunión y número de sesión para que admitan 3 dígitos en lugar del único dígito actual.
21. Interfaz de usuario: adaptación de los tamaños de pantallas y diálogos del cliente de Ágora para su uso en los monitores utilizados actualmente en la Junta General (23,8").

10. PRUEBAS DE ACEPTACIÓN

De acuerdo con el art. 210 de la LCSP, al término del proyecto la Junta General verificará el cumplimiento de sus objetivos y de las condiciones establecidas en este pliego de prescripciones técnicas, tanto en sus aspectos funcionales como en los entregables, documentación incluida.

A tal efecto, comprobará tanto los extremos contenidos en este pliego como los elementos funcionales de la aplicación. El resultado de tal examen se plasmará en un documento de pruebas de aceptación que recogerá la conformidad o, en su caso, los defectos que precisen subsanación, sin perjuicio de otros que puedan aparecer durante el período de garantía posterior.

El documento de pruebas de aceptación se aportará al acta de recepción. Si se han observado defectos, el responsable del contrato detallará las instrucciones precisas fijando un plazo para remediarlos, prorrogable una vez ante circunstancias no imputables al contratista.

11. PROTECCIÓN DE DATOS DE CARÁCTER PERSONAL

El contratista se compromete a adoptar las medidas técnicas que permitan garantizar el cumplimiento de la normativa vigente en materia de datos de carácter personal.

Oviedo, 3 de agosto de 2020

EL JEFE DEL SERVICIO DE SERVICIOS TÉCNICOS

Juan Ángel Domínguez García