

## Pliego de cláusulas técnicas para la migración de la plataforma de gestión de contenidos Web Center Sites de la Universitat de València a sistemas abiertos (LINUX) sobre plataforma con arquitectura x86.

### Introducción, antecedentes y objetivos

La Universitat de València dispone en la actualidad de la plataforma Oracle Web Center Sites como gestor de contenidos web corporativa. Este gestor está instalado en la antigua plataforma tecnológica basada en sistemas IBM Power System, con sistema operativo AIX 6.1 y plataforma de aplicaciones IBM WebSphere 7.

Tras completar la migración de las aplicaciones corporativas que residían en esta plataforma tecnológica a una nueva, es necesario migrar el gestor de contenidos. La situación actual no es sostenible debido los importantes obstáculos que supone y, sobre todo, al incremento de esfuerzos y consumo de recursos que implica en diferentes ámbitos:

- Económico. Importante coste en licencias de mantenimiento, tanto de hardware como de software, de la antigua plataforma, agravado por el hecho de que sólo se mantiene por el gestor de contenido.
- Personal: Se requiere la intervención de personal especializado en este entorno ya aislado tecnológicamente del resto de la plataforma corporativa, además de tener que duplicar los esfuerzos de administración de sistemas.
- Tecnológico: La versión instalada actualmente, 11.1.1.8 es la última que Oracle ha desarrollado compatible con la plataforma IBM WebSphere, por lo que no es posible ninguna actualización de versión. Cuando la versión actual termine su vida útil, Oracle dejará de ofrecer soporte y parches para la misma.
- Nivel de servicio: deficiencias de funcionamiento de la plataforma que se solucionan con la actualización a la siguiente versión, lo que también implicaría un cambio de plataforma de aplicaciones.

Debido a todo lo anterior, la Universitat de València ha decidido abordar un proceso de migración de Webcenter Sites con todos sus contenidos a una plataforma tecnológica dedicada, consistente con el resto de sistemas migrados y compatibles con las nuevas versiones

El objetivo de este pliego es la contratación del servicio para la migración de la plataforma actual de Oracle Webcenter Sites con todos sus contenidos desde el entorno actual a sistemas abiertos con sistema operativo Linux sobre máquinas basadas en arquitectura x86-64 según las especificaciones que se definen en el siguiente epígrafe.

### Especificaciones de la solución

Tras analizar las posibles alternativas de migración, la Universitat de València ha decidido optar

por un esquema tecnològic basat en màquines alojades en les instal·lacions del Servei de Informàtica. La nova instal·lació haurà de complir les següents especificacions:

- El nou desplegament de Web Center Sites es farà en màquines virtuals dedicades sobre màquines físiques basades en arquitectura x86-64.
- El sistema operatiu de dites màquines virtuals serà Redhat Enterprise Linux o Suse Enterprise Linux.
- S'utilitzarà com a plataforma d'aplicacions Oracle WebLogic.
- L'autenticació en la plataforma per part dels usuaris haurà de realitzar-se contra el servidor de directori LDAP corporatiu.
- Els entorns d'edició (*staging*) i publicació (*delivery*) hauran d'estar instal·lats en màquines virtuals separades.
- L'entorn de desenvolupament/pruebas haurà de tenir la mateixa topologia que els entorns productius, encara que dimensionat a la baixa respecte a ells, en consonància amb la seva funció i càrrega.
- El desplegament haurà d'oferir alta disponibilitat distribuït entre els dos Centres de Procés de Dades de la Universitat de València, Burjassot i Tarongers. Haurà de haver-hi per tant una almenys una màquina virtual per a *staging* i una altra per a *delivery* en cada CPD; lo mateix per a *staging-test* i *delivery-test*.
- Les bases de dades de tots els entorns residiran en els servidors de bases de dades Oracle corporatius de la UV.
- S'ha de migrar a la mateixa versió de WCS actualment operativa (11.1.1.8).

2

## Característiques i abast de la migració

### Característiques generals

- 
- La fase de substitució de l'entorn antic pel nou (*go live*) haurà de realitzar-se amb el mínim possible d'impacte en el servei.
  - Les tasques de posada en marxa, així com les proves de rendiment i contingència de l'entorn de producció hauran de realitzar-se de forma presencial per al personal dedicat al projecte.

### Abast

La migració haurà d'incloure les següents accions com a mínim:

- Anàlisi de l'instal·lació actual.
- Dimensionament del *hardware* necessari per suportar la solució proposada.
- Aprovisionament de les màquines virtuals necessàries.
- Instal·lació i configuració de WebLogic en *cluster*.
- Desplegament d'un entorn de proves WCS en alta disponibilitat sobre la plataforma WebLogic entre els dos CPD de la UV amb una topologia igual a la que serà la de producció.
- Migració dels continguts a l'entorn de proves
- Revisió del funcionament dels desenvolupaments actuals en el nou entorn.
- Revisió en aquest nou entorn dels aspectes pendents i no solucionats en la instal·lació d'origen:
  - Pèrdua de contingut de cache en els reinicis de les JVM.
  - Consum creixent de memòria que obliga a reinicis periòdics.

- Tiempos de clonado de los sitios extremadamente largos
- Picos de consumo de recursos no justificados por tráfico
- Despliegue del entorno WCS de producción en alta disponibilidad sobre WebLogic entre los dos CPD de la UV, dimensionado y probado para poder dar servicio con tiempos de respuesta razonables desde uno solo de los dos CPD.
- Revisión de las reglas de reenvío, reescrituras y *VanityURL's* desde los *front-ends* hacia la nueva plataforma.
- Revisión de la configuración de los actuales servidores Apache que funcionan como *front-end* para la correcta interacción con la nueva plataforma Weblogic.
- Migración de contenidos a los entornos de producción y sustitución de la plataforma (*go live*)
- Revisión del funcionamiento de los desarrollos en los entornos de producción.
- Pruebas de rendimiento, contingencia y disponibilidad. *Tuning* de la plataforma.
- Documentación de la solución y de todos los procedimientos asociados.

### Documentos entregables

- Definición de requisitos de todos los componentes: máquinas, sistemas operativos, almacenamiento, permisos, bases de datos, reglas de *firewall*, etc.
- Plan de migración pormenorizado con definición clara de las tareas previas a realizar por parte del personal de la UV.
- Plan de pruebas de rendimiento y contingencias
- Informe de instalación.
- Resultados de las pruebas de rendimiento y contingencia.
- Documentación de procedimientos y gestión de incidencias de la plataforma de aplicaciones Weblogic
- Plan de contingencia y documentación de procedimientos en la nueva plataforma.

3

### Plan de trabajo

La empresa proveedora proporcionará una descripción de la solución propuesta destacando los aspectos claves, los hitos a alcanzar y una estimación de tiempos para los mismos. La empresa proveedora deberá explicar y detallar cómo se resuelven cada uno de los requisitos expresados con el fin de alcanzar los objetivos planteados. Así mismo, deberá presentarse la planificación detallada del proyecto, indicando fases e hitos, actividades importantes de cada una, requerimientos para la ejecución de cada fase y duración de las mismas.

### Recursos

Todos los recursos lógicos y físicos necesarios para llevar a cabo la migración deberán ser especificados en la fase de análisis por la empresa proveedora del servicio con el objeto de minimizar las esperas de aprovisionamiento de recursos durante la fase de ejecución. La puesta en marcha de estos recursos en los sistemas de la Universitat de València deberá adaptarse a las normas de ejecución en cada uno de los entornos y será aprobada y supervisada por el personal técnico responsable de la Universitat de València.

Por lo que respecta a los recursos humanos destinados al proyecto, se deberá contar con personal con experiencia demostrada en implantación y migración de Oracle Webcenter

Sites, así como de disponer de la certificación como especialista en Oracle WebCenter Sites 11g o superior.

### Tratamiento de datos de carácter personal

El adjudicatario tendrá la condición de encargado del tratamiento al efecto de lo dispuesto en la legislación sobre protección de datos personales. En virtud de ello:

1.- Deberá cumplir con lo dispuesto por la Disposición adicional vigésima sexta sobre "Protección de datos de carácter personal" del Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, por el artículo 12 de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal y por los artículos 20 y siguientes del Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal.

2.- Deberá facilitar la tramitación y firma del contrato para el acceso a los datos por cuenta de terceros al que se refieren las normas citadas. En particular:

a) Deberá acreditar su capacidad para cumplir con sus obligaciones en esta materia de modo que se pueda realizar una elección diligente del encargado en los términos del artículo 20 del Real Decreto 1720/2007.

Tales capacidades podrán demostrarse entre otras formas mediante:

- Acreditación de la inscripción de sus propios ficheros ante el Registro General de Protección de Datos Personales de la Agencia Española de Protección de Datos.
- Exhibición o certificación de informes de auditoría que acrediten el cumplimiento normativo y/o de seguridad.
- Acreditación de que su personal ha sido debidamente formado.
- Acreditación de la adhesión a estándares comúnmente admitidos en materia de seguridad o privacidad, y cuando ello fuere posible, exhibición de su certificación de cumplimiento.
- Declaración de sus políticas de seguridad en aquello que pudiera afectar al objeto del contrato objeto de licitación.

b) Deberá facilitar cuando se le requiera la información necesaria para la redacción definitiva del citado contrato.

c) Deberá firmar el citado contrato necesariamente antes del desarrollo de actividades que comporten acceso a datos.

Valencia, 30 de octubre de 2017



Fuensanta Doménech Roda  
Directora Servicio de Informática