

1 Objeto del contrato

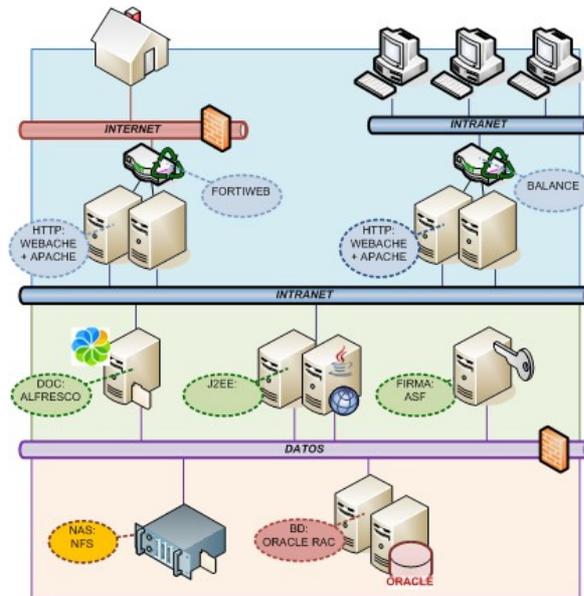
Servicios de asistencia técnica para renovación del entorno de aplicaciones web corporativo

2 Requisitos Entorno Weblogic

2.1 Situación actual

Topología:

- FORTIWEB 1100
 - Seguridad aplicacion
 - Balanceador
 - front-end HTTPs
- Servidor front-end http
 - webcache
 - cache web
 - enrutamiento por contexto
- Servidor http
 - apache
 - publicacion directorios
 - enrutamiento ajp
- Servidor j2ee
 - ejecución de aplicaciones
 - acceso jdbc a bbdd



Arquitectura componentes:

FRONT-END HTTP/S	ENRUTADOR HTTP	SERVIDOR APLICACIONES
Oracle Webtier 11.0.1 servidor http: webcache	Oracle Webtier 11.0.1 servidor http: Apache 2 mod_weblogic(oracle)	Servidor Weblogic 10.3.6; JAVA Jrockit R28
SO: linux x86_64 nodos : 1	SO: linux x86_64 nodos : 1	SO: linux x86_64 nodos físicos: 2

Entornos J2EE de test, preproducción y producción sobre los mismos nodos físicos pero gestionados por distintos dominios

2.2 Requisitos de servicio entorno WEBLOGIC

1508914521475Memoria Descriptiva

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a null/VerificacionAction.action Ayuntamiento de Zaragoza - http://www.zaragoza.es



MTE5Lzk4NzcwMS9UMQ\$\$

ID. DOCUMENTO	MTE5Lzk4NzcwMS9UMQ\$\$	PÁGINA	1 / 5
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA
08774H JESUS GONZALEZ GAGO	Responsable de la Unidad Administrativa	25/10/2017	3835283
06268J FRANCISCO JOSE PARDO PEREZ	reponsable organo contratación	26/10/2017	3837505

El objetivo de esta fase del proyecto es la re-instalación de los servidores Weblogic corporativos con la nueva versión del producto y la última versión de Java posible y mejorar

2.2.1 Revisión entorno actual

- Identificar entornos y managed servers
- Identificar recursos : aplicaciones, librerías , datasources
- Analizar requisitos del nuevo entorno

2.2.2 Instalación entorno

- Instalación de servidores con última versión de Weblogic
- Instalación de última versión de Java certificada en el entorno
- Configuración de dominos: producción , preproducción y test
- Identificar estructura de directorios y ficheros de configuración básicos
- Criterios de configuración de managed server, aplicaciones y librerías y datasources y gestión de certificados
- Definición de procedimientos de mantenimiento del entorno:
 - arranque, parada,
 - backup
 - Rotación y publicación de logs

2.2.3 Preparación de scripts de gestión WLST

- arranque/parada/estado managed server
- arranque/parada/estado aplicaciones
- despliegue aplicaciones
- monitorización:
 - managed servers
 - datasources
 - aplicaciones

2.2.4 Condiciones del servicio

Los técnicos del Ayuntamiento de Zaragoza serán responsables de:

- La preparación de los equipos definidos
- La instalación del sistema operativo
- La configuración de las redes de comunicaciones

La empresa adjudicataria será responsable de la instalación y configuración del software específico

Como resultado del servicio se dispondrá de :

1508914521475Memoria Descriptiva



ID. DOCUMENTO	MTE5Lzk4NzcwMS9UMQ\$\$	PÁGINA	2 / 5
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA
08774H JESUS GONZALEZ GAGO	Responsable de la Unidad Administrativa	25/10/2017	3835283
06268J FRANCISCO JOSE PARDO PEREZ	reponsable organo contratación	26/10/2017	3837505

- los distintos entornos correctamente configurados y operativos (pendiente configuración de aplicaciones)
 - documentación de diseño y configuración del entornos
 - documentación de operaciones de administración del entorno
- Tiempo mínimo previsto para esta fase del proyecto 10 días, el 50%deberá realizarse in-situ en dependencias municipales

3 Requisitos Entorno Apache

3.1 Situación actual

3.1.1 Entorno Internet

A las url de publicación de Internet se accede a través del equipo FORTIWEB 1100 que hace funciones de balanceo y seguridad

- Servicios HTTP Internet OAS :
 - Oracle Webcache + Oracle HTTP Server.
 - Conector : mod_oc4j
 - Aplicaciones Oracle OC4J
- Servicios HTTP Internet Weblogic :
 - Oracle Web Tier
 - conector : mod_weblogic
 - Aplicaciones Weblogic 10.3.6 (pendiente de migración)
- Servicios HTTP Internet Específicos (servidores de aplicaciones no OAS)
 - conector : mod_proxy
 - aplicaciones : tomcat

3.1.2 Entorno Intranet

A las url de publicación de Internet se accede a través del software BALANCENG que hace funciones de balanceo

- Servicios HTTP Intranet OAS :
 - Oracle Webcache + Oracle HTTP Server.
 - Conector : mod_oc4j
 - Aplicaciones Oracle OC4J
- Servicios HTTP Intranet Weblogic :
 - Oracle Web Tier
 - conector : mod_weblogic
 - Aplicaciones Weblogic 10.3.6 (pendiente de migración)
- Servicios HTTP Intranet Específicos (servidores de aplicaciones no OAS)
 - conector : mod_proxy y mod_ajp
 - aplicaciones : tomcat, jboss, iis 4.0

3.1.3 Entorno desarrollo

1508914521475Memoria Descriptiva



ID. DOCUMENTO	MTE5Lzk4NzcwMS9UMQ\$\$	PÁGINA	3 / 5
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA
08774H JESUS GONZALEZ GAGO	Responsable de la Unidad Administrativa	25/10/2017	3835283
06268J FRANCISCO JOSE PARDO PEREZ	reponsable organo contratación	26/10/2017	3837505

Entornos de pre-producción y TEST análogos a los de producción, pero de acceso limitado.

3.2 Requisitos servicio entorno Apache

El objetivo de esta fase del proyecto es rediseñar la topología de servicios http, sustituyendo los servidores Webcache por servidores Apache que se encarguen de las funciones de redirección por contexto y centralicen el enrutamiento a los servidores de aplicaciones, además de definir una topología adecuada para la publicación de datos estáticos

3.2.1 Revisión entorno actual

- Inventario de servidor HTTP actuales
- Inventario de virtualhost de servicio
- Identificar y conocer funciones de enrutamiento y balanceo realizadas en Fortiweb
- Identificar funciones de enrutamiento por dominio/contexto y cache
- Identificar funciones de reescritura de direcciones
- Identificar funciones de publicación de contenido estáticos
- Identificar funciones de enrutamiento a aplicaciones
 - mod_weblogic (utilizar implementación para Apache básico)
 - mod_oc4j
 - mod_ajp
 - mod_proxy
- Identificar funciones de seguridad (restricción por IP origen, etc)
 - disponibilidad (clusteres vs alta disponibilidad basada en plataforma virtualización)
 - trazabilidad (ej: propagación de ip cliente desde fortiweb a access_log)
 - autenticación (ej: protección de acceso por ip / derechos)
 - definición de planes de contingencia



1508914521475Memoria Descriptiva

ID. DOCUMENTO	MTE5Lzk4NzcwMS9UMQ\$\$	PÁGINA	4 / 5
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA
08774H JESUS GONZALEZ GAGO	Responsable de la Unidad Administrativa	25/10/2017	3835283
06268J FRANCISCO JOSE PARDO PEREZ	reponsable organo contratación	26/10/2017	3837505

3.2.2 Instalación entorno

- Instalación de servidores con última versión de Apache
- Definición de topología
- Identificar requisitos de S.O :
 - posibilidad de configuración de SELinux
 - necesidades de iptables locales
 - conjunto de paquetes mínimos
- proponer implementación de funcionalidades recopiladas
 - front-http
 - enrutamiento j2ee
 - publicación contenido estáticos
 - seguridad
- definición de una plantilla de ficheros de configuración de los servicios y virtual-host en los Apache para:
 - permitir reutilización de código
 - simplificar el mantenimiento
- definición de procedimientos de mantenimiento del entorno:
 - arranque, parada,
 - backup
 - Rotación y publicación de logs

3.2.3 Planificar migración

Identificar tareas necesarias para sustituir el entorno http actual

3.2.4 Condiciones del servicio

Los técnicos del Ayuntamiento de Zaragoza serán responsables de:

- La configuración de los servicios
- La preparación de los equipos definidos
- La instalación del sistema operativo
- La configuración de las redes de comunicaciones

La empresa adjudicataria será responsable de la instalación y configuración del software específico

Como resultado del servicio se dispondrá de :

- los distintos entornos correctamente configurados y operativos
- documentación de diseño y configuración del entornos
- documentación de operaciones de administración del entorno

Tiempo mínimo previsto para esta fase del proyecto 10 días, el 50%deberá realizarse in-situ en dependencias municipales

1508914521475Memoria Descriptiva



ID. DOCUMENTO	MTE5Lzk4NzcwMS9UMQ\$\$	PÁGINA	5 / 5
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA
08774H JESUS GONZALEZ GAGO	Responsable de la Unidad Administrativa	25/10/2017	3835283
06268J FRANCISCO JOSE PARDO PEREZ	reponsable organo contratación	26/10/2017	3837505