**SERVICIO DE CONSULTORÍA PARA HABILITAR PLATAFORMA SOFTWARE RELACIONADA AL MODELO DE INTEGRACIÓN CONTINUA PARA REALIZAR ANÁLISIS ESTÁTICO DEL CÓDIGO FUENTE DE LOS SISTEMAS DEL OSCE BASADO EN TECNOLOGÍA JAVA**

**Orden de Servicio Nº 0000849-2017-OSCE**

**INFORME FINAL DE ACTIVIDADES**

**Elaborado por: Ing. Yhan Fransua Mandros Poblet**

**13 de diciembre del 2017**

**HISTORIAL DE REVISIONES**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Versión** | **Autor** | **Descripción** |
| 13/12/2017 | 1.0 | Yhan Fransua Mandros Poblet | Versión inicial |

**Tabla de Contenido**

[**1.** **Descripción de las actividades realizadas** 4](#_Toc498340710)

[**2.** **Conclusiones** 6](#_Toc498340711)

[**3.** **Recomendaciones** 6](#_Toc498340712)

[**4.** **Anexo 01: Actas de reunión de trabajo** 7](#_Toc498340713)

**INFORME FINAL DE ACTIVIDADES**

1. **Descripción de las actividades realizadas** 
   1. Las actividades de la presente consultoría se desarrollaron en el marco del siguiente plan de trabajo:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Fecha de**  **Inicio** | **Fecha de**  **Termino** | **Actividades** |
| 10/11/2017 | 12/11/2017 | Elaborar propuesta inicial de arquitectura de plataforma tecnológica |
| 13/11/2017 | 13/11/2017 | Reunión para levantamiento de requerimientos de usuario |
| 14/11/2017 | 15/11/2017 | Evaluar requerimientos de usuario |
| 15/11/2017 | 15/11/2017 | Elaborar requerimientos para desarrollo de consultoría. |
| 16/11/2017 | 17/11/2017 | Preparar recursos para instalación de la plataforma software habilitada |
| 18/11/2017 | 26/11/2017 | Instalar plataforma software requerida |
| 18/11/2017 | 26/11/2017 | Elaborar "Informe de instalación de la plataforma software habilitada" |
| 27/11/2017 | 28/11/2017 | Validar instalación de la plataforma software habilitada |
| 27/11/2017 | 03/12/2017 | Elaborar "Manual de uso de la plataforma software habilitada" |
| 04/12/2017 | 05/12/2017 | Validar “Manual de uso de la plataforma software habilitada” |
| 04/12/2017 | 08/12/2017 | Elaborar "Informe de actividades" |
| 13/12/2017 | 13/12/2017 | Presentación de entregables de consultoría |

* 1. En cumplimiento con los requerimientos establecidos en los términos de referencia se elaboró los siguientes entregables:
* Informe de actividades que consta de:
  + Descripción de las actividades realizadas.
  + Conclusiones del servicio consultoría.
  + Recomendaciones del servicio de consultoría.
* Informe de instalación de la plataforma software habilitada que consta de:
  + Diagrama de arquitectura tecnológica de la plataforma software habilitada.
  + Instrucciones de instalación y/o configuración de los productos software’s habilitados.
  + Instrucciones de operaciones para iniciar, detener, visualizar los log’s y verificar la disponibilidad de los productos software habilitados.
* Manual de uso de la plataforma software habilitada que consta de:
  + Lineamientos de uso de plataforma software habilitada.
  + Instrucciones para configurar el entorno de desarrollador con la plataforma software habilitada.
  + Aspectos técnicos a considerar para la migración de repositorios.
  + Relación de la plataforma software habilitada con la NTP ISO/IEC 12207.

* 1. Se realizaron coordinaciones con personal del área usuaria para precisar los requerimientos planteados en los términos de referencia y comunicar las propuestas de implementación para tales requerimientos.
  2. Los entregables solicitados se encuentran en las siguientes carpetas del medio digital proporcionado:

|  |  |
| --- | --- |
| **Ubicación** | **Entregables** |
| R02 | Archivos de los diagramas utilizados en el Informe de instalación de la plataforma software habilitada.  Directorios de estructura de carpetas por servidor, archivos de configuraciones iniciales y recursos utilizados por HAProxy, SonarQube, Nexus y Subversion (SVN). |
| R03 | Archivos e instaladores que se utilizan con el Manual de uso de la plataforma software habilitada. |

* 1. Para replicar el proceso de instalación se debe tener en cuenta los siguientes requerimientos y tareas:

1. Habilitar el acceso a internet en los servidores donde se habilitara los servicios para acceder a repositorios de instalación Linux y los repositorios de imágenes docker
2. Las imágenes docker utilizadas están descargadas en el almacén local de docker que existe en cada servidor donde se instaló docker, salvo que se requiera nuevas imágenes no habrá necesidad de realizar descargas adicionales de este tipo de recursos.
3. Construir una imagen docker de subversion debido que no existe una imagen oficial y configurable de tal servicio, los script son proporcionados en este servicio de consultoría.
   1. Para hacer uso de la plataforma software habilitada se debe tener en cuenta los siguiente:
4. El servicio Nexus 3.6.2 deberá tener acceso permanente a internet debido a que realizará tareas de proxy y de almacenamiento intermedio de recursos tipo Maven, NPM y Docker que se utilizara en los entornos de los desarrolladores de software.
   1. Los entregables incluyen ejemplos de cómo migrar repositorios SVN de diferentes versiones será la Unidad de Gestión de Desarrollo de Software la que determine cuando realizar la migración total de repositorios existente a la fecha.
   2. El día 06/11/2017 se realizado la migración inicial de los artefactos maven del Nexus 2.1.2 al Nexus 3.6.2, cualquier actualización de artefactos maven en Nexus 2.1.2 debe ser replicada en Nexus 3.6.2 para mantener sincronizados los repositorios hasta que solo se use la versión final.
5. **Conclusiones** 
   1. Se elaboró los documentos que conforman el entregable solicitados en los términos de referencia.
   2. Se habilito los servicios HAProxy, SonarQube, Nexus y Subversion (SVN) con tecnologías de contenedores docker y docker-compose.
6. **Recomendaciones**
   1. La Oficina de Tecnologías de la Información deberá incorporar en la hoja de ruta de la arquitectura tecnológica del OSCE el uso de contenedores gestionados a través de orquestadores como Kubernetes o Docker Swarm para realizar una administración centralizada.
   2. La Unidad de Gestión de Desarrollo de Software incluya como parte de las inducciones de su personal el contenido del manual de uso de la plataforma software habilitada.