**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**

**10 de Julio del 2017**

**HISTORIAL DE REVISIONES**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Versión** | **Autor** | **Descripción** |
| 28/04/2017 | 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**  **Inicio** | **Fecha**  **Termino** | **Actividades** |
| 01/03/2017 | 03/03/2017 | Elaboración y entrega de cronograma de Plan de Trabajo |
| 06/03/2017 | 06/03/2017 | Reunión de revisión de cronograma y levantamiento de requerimiento funcionales con supervisor a cargo del OSCE |
| 03/03/2017 | 10/03/2017 | Elaboración del documento de diseño Funcional:   * Listado de especificación de Requerimientos * Listado de Especificación de Casos de Uso. * Diagrama de Casos de Uso. |
| 09/03/2017 | 14/03/2017 | Elaboración del documento de diseño técnico:   * Modelo Conceptual, Lógico y Físico de la Base de Datos. * Diccionario de Datos. * Diagrama de Componentes. |
| 14/03/2017 | 14/03/2017 | Reunión de revisión de documento de Diseño Funcional y Técnico con supervisor a cargo del OSCE |
| 15/03/2017 | 20/04/2017 | Desarrollo de componentes de Software:   * Código Fuentes y Recursos de la Aplicación:   + Desarrollo de componente para el proceso de carga de Archivos   + Desarrollo de componente para el proceso de descarga de archivos   + Desarrollo de componente para el control de acceso público y privado de descarga de archivos.   + Desarrollo de componentes para el control del ciclo de vida de la carga de archivos y su eliminación de archivos temporales sin sesión de usuario asociado.   + Desarrollo de componentre para realizar la integración de los archivos de carga y descarga con el gestor documental Alfresco 4.1.   + Desarrollo de componentes de integración con el módulo de registro de bases de los procedimientos de selección SEACE v3. * Script de base de datos. |
| 30/03/2017 | 30/03/2017 | Reunión de revisión de avances de Desarrollo de componentes de Software con supervisor a cargo del OSCE |
| 10/04/2017 | 10/04/2017 | Segunda reunión de revisión de avances y levantamiento de observaciones de Desarrollo de componentes de Software con supervisor a cargo del OSCE |
| 20/04/2017 | 26/04/2017 | Elaboración de Informe de Pruebas:  Informe de Pruebas Técnicas. |
| 26/04/2017 | 26/04/2017 | Reunión de verificación de pruebas con supervisor a cargo del OSCE |
| 26/04/2017 | 28/04/2017 | Elaboración de Manual de Usuario. |
| 28/04/2017 | 30/04/2017 | Elaboración de informe de Transferencia de Conocimiento |
| 28/04/2017 | 30/04/2017 | Elaboración de informe Final |
| 30/04/2017 | 30/04/2017 | Entrega de Fuentes y Documentos de los entregables |
| 08/06/2017 | 14/06/2017 | Realizar primera subsanación de observaciones |
| 03/07/2017 | 10/07/2017 | Realizar segunda subsanación de observaciones |

* 1. En cumplimiento con los requerimientos establecidos en los términos de referencia se elaboró los siguientes entregables:
* Plan de Trabajo
* Documento de Diseño Funcional
* Documento de Diseño Técnico
* Componentes de software desarrollados
* Informe de Pruebas
* Manual de Usuario
* Informe transferencia de conocimientos.
* Documento de informe final de actividades.
  1. Se realizaron reuniones de trabajo 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 Componentes de Carga y Descarga de archivos han sido desarrollados con las tecnologías solicitadas en los términos de referencia, en reuniones de trabajo se planteó el uso del frameworks y/o librerías como: Spring Boot 1.5, Spring Data 1.2, AngularJS 1.5, bootstrap 3.3, JQuery 1.11, Socket IO 2.0.
  3. El despliegue de los componentes de carga y descarga de archivos han sido desarrollados y desplegados bajo las tecnologías solicitadas en los términos de referencias y las reuniones de trabajo se planteó el uso de las herramientas y productos: NodeJS 7.7.3, Redis 3.2.2, HAProxy 1.5.18 y contenedores Docker.
  4. La aplicación web para la prueba de concepto desarrollada en la presente consultoría ha usado un diseño de presentación derivados de los diseños utilizados actualmente en las aplicaciones web del OSCE al cual se le ha incluido características de uso diseño web adaptativo, precisando que el propósito principal de la consultoría es el desarrollo de componentes de carga y descarga de archivos.
  5. Se desarrolló parte de las funcionalidades en la prueba de Unitarias para se realizaron con JUnit y Selenium para validar los componentes de carga y descarga de archivos.
  6. Los entregables solicitados se encuentran en las siguientes carpetas del medio digital proporcionado:

|  |  |
| --- | --- |
| **Ubicación** | **Entregables** |
| E01 | Plan de Trabajo |
| E02 | Documento de diseño funcional |
| E03 | Documento de diseño técnico |
| E04 | Componentes software desarrollados |
| E05 | Informe de pruebas |
| E06 | Manual de usuario |
| E07 | Informe de transferencia de conocimientos |
| E08 | Informe final de actividades |

1. **Conclusiones** 
   1. Se implementado el Módulo de Carga y Descarga de Archivos según los requerimientos de los términos de referencia.
   2. La arquitectura y herramientas usadas para el desarrollo y despliegue del módulo de carga y descarga de archivos es una propuesta de arquitectura incluida en el desarrollo de la presente consultoría.
2. **Recomendaciones**
   1. Usar el módulo de Carga y Descarga de Archivos desarrollados en la presente consultoría, así como actualizar las aplicaciones web existentes previa evaluación de la compatibilidad tecnológica en el caso de existir aplicaciones web con tecnologías anteriores al 2015.
   2. Para los nuevos desarrollos de aplicaciones los cuales realizan Carga y/o descarga de archivos debería usarse los componentes de carga y descarga desarrollados y hacerse bajo un enfoque de aplicaciones de página única (SPA)
   3. Se recomienda implementar una plataforma de descubrimiento de servicios para que las aplicaciones clientes puedan registrarse y sean notificadas cuando los servicios se encuentren disponibles.
   4. Se recomienda implementar una plataforma de balanceo de Carga para los servicios, a fin de soportar alta disponibilidad en los componentes desarrollar bajo tecnología Spring Boot.
3. **Anexo 01: Actas de reunión de trabajo**