CENTRO DE DESARROLLO SOSTENIBLE S.A.

Asunción, 15 de Noviembre del 2023

Administrador del Contrato
Director General de Gobierno Electrónico
Ing. Klaus Pistilli
Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación - MITIC
PRESENTE

Ref: **Contrato No 102/2023 - Segundo Entregable**
"SERVICIOS DE SOFTWARE FACTORY PARA LOS OEE EN 4 LOTES - MITIC. PAAD" - ID DNCP N° 410299, EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE APOYO A LA AGENDA DIGITAL CONTRATO DE PRÉSTAMO N° 4650/OC.PR.

Por la presente se remiten los documentos que forman parte del Segundo Entregable según Contrato: No. 102/2023 entre el MITIC y CDS SA, los cuales son:

A. Informe Bimensual que contiene las Órdenes de Trabajo Cerradas y Aprobadas y/o Tareas Específicas (TE).

Sin otro particular, aprovechamos la ocasión para saludarles atentamente.

Ing. Julio Paciello Coronel
Coordinador Especialista TIC
Centro de Desarrollo Sostenible SA
C.I.: 1490175

CENTRO DE DESARROLLO SOSTENIBLE S.A.
80089716-1
Ing. Julio Paciello
Representante Legal

Servicio de Software Factory para los OEE en 4 Lotes - ID 410299

Informe Bimensual que contiene las Órdenes de Trabajo Cerradas y Aprobadas y/o Tareas Específicas (TE)

CENTRO DE DESARROLLO SOSTENIBLE SA

15/NOV/2023

CENTRO DE DESARROLLO SOSTENIBLE S.A.
80089716-1
Ing. Julio Paciello
Representante Legal

INTRODUCCIÓN

Este informe bimensual presenta principalmente el estado de las Órdenes de Trabajo (OT) asignadas por el Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación (MITIC) al proveedor Centro de Desarrollo Sostenible (CDS S.A) en el marco del servicio de Software Factory para los OEE en 4 Lotes - ID 410299.

A la fecha fueron asignadas 2 (dos) OTs, una relacionada a la arquitectura y requerimientos necesarios para la portación de documentos electrónicos y la otra relacionada al portal de Gestión de Documentos en Línea (GDL) en su versión 2.

A continuación se podrán encontrar la descripción y estado de las OTs, los problemas, las propuestas de mejora y la planificación de entregas.

DESCRIPCIÓN Y ESTADO DE LAS OTs

OT01 - App mobile, servicios web y backends necesarios para la nueva versión de la App del PortalParaguay y GDL

Descripción: Realizar un relevamiento y análisis técnico del estado de las aplicaciones móviles de Portal Paraguay y GDL (Versión móvil y Web), que es utilizada por los ciudadanos, con el fin de que sirva, posteriormente, para proponer una nueva y robusta arquitectura que permita la inclusión de los mecanismos necesarios para la aplicación de la portación digital de documentos.

Los entregables considerados para esta OT:

- Documento de relevamiento y análisis técnico de las apps móviles Portal Paraguay y GDL (Versión móvil y Web), que incluya el análisis de los tópicos establecidos en el Punto (10).
- Arquitectura propuesta para las modificaciones requeridas a las aplicaciones involucradas.
- Documento de EETT Funcionales de las Apps a ser modificadas.
- Documento de EETT No funcionales de las Apps a ser modificadas.

Estado: El documento *E1_CDS_Documento_Relevamiento_Analisis_Tecnico* fue remitido para su revisión por los técnicos del MITIC y contiene todos los entregables considerados para la OT01

OT02 - Sistema de Gestión de Documentos en Línea Versión 2.0

Descripción: Desarrollar un sistema de consulta de datos para funcionarios que permita a los usuarios autorizados acceder de manera segura a funcionalidades específicas según su rol, llevar a cabo auditorías de actividades, realizar consultas eficientes, gestionar la carga de usuarios y generar reportes relevantes.

Los requerimientos funcionales están relacionados los permisos, unidades organizativas, usuarios, configuración de los servicios, consultas de servicios disponibilizados a usuarios, histórico de consultas y/o documentos, reportes relacionados a auditoría, usuarios activos o nuevos por institución y/o unidad organizativa, cantidad de consultas por institución, unidad organizativa, servicio o rango de fecha y un formulario de validación de documentos.

CENTRO DE DESARROLLO SOSTENIBLE S.A.
80089716-1
Ing. Julio Paciello
Representante Legal

También se cuentan con requerimientos relacionados a pruebas automatizadas, pruebas de seguridad y puesta en producción o proceso de despliegue automático.

Entre los requerimientos no funcionales se puede mencionar la consideración del stack tecnológico, herramienta de generación de reportes, diseño de base de datos estructurada y no estructurada para la solución del sistema, paginación de los listados, campos obligatorios, mensajes de validación y soporte.

Estado: En proceso de desarrollo de los distintos requerimientos funcionales y no funcionales remitidos para la OT. Hemos logrado los principales flujos relacionados a configuración de usuarios y servicios, consulta de los servicios, generación del documento y auditoría. La entrega al MITIC está planificada para el próximo 30/11/2023.

PROBLEMAS Y PROPUESTAS DE MEJORA

OT01 - App mobile, servicios web y backends necesarios para la nueva versión de la App del PortalParaguay y GDL

Durante el inicio y desarrollo de la OT2 nos encontramos con los siguientes inconvenientes o problemas:

- Dificultad para levantar el proyecto debido a errores que salían al intentar levantar el emulador del Android con la app, esto se debió a que se tenía instalada la versión 2022 de Android Studio. Al hacer downgrade a la versión 2021 se soluciona el problema y se puede levantar el emulador con la aplicación sin inconvenientes.
- Imposibilidad para conectar la aplicación al ambiente de desarrollo del MITIC. La indicación recibida fue modificar el archivo Globals.dart, pero no fue suficiente para direccionar exitosamente al ambiente de desarrollo. A continuación se copian todas las modificaciones que fueron realizadas para poder lograr la conexión:
    - Globals.dart: Modificar las siguiente variables

```
static const String URL_VALIDAR_DOC = "https://devportalpy.mitic.gov.py/validar";
static const String BASE_URL_doc = "https://devportalpy.mitic.gov.py/docsapi/app";
static const String BASE_URL_alt = "https://devportalpy.mitic.gov.py/api";
static const String BASE_URL = "https://devportalpy.mitic.gov.py/api/app";
static const String LOGIN_URL = "https://devlogin.mitic.gov.py";
static const String AUTH_REST_ALT = "https://devportalpy.mitic.gov.py/auth";
static const String PAGOS_URL = "https://devpagos.mitic.gov.py";
static const String URL_CLOSE_DLS = "portalpyapp://devportalpy.mitic.gov.py/auth";
static const int CLIENT_ID = 7;
```

    - AndroidManifest.xml: Modificar la sección intent-filter con lo siguiente:

```
<data
    android:scheme="portalpyapp"
    android:host="devportalpy.mitic.gov.py"
    android:path="/auth" />
```

CENTRO DE DESARROLLO SOSTENIBLE S.A.
80089716-1
Ing. Julio Paciello
Representante Legal

Algunas sugerencias de mejoras frente a estos inconvenientes serían:

- Documentar estas acciones realizadas de manera a poder proveer dicho documento a los futuros desarrolladores/consultores que deseen conectar la aplicación al entorno de desarrollo del MITIC.

OT02 - Sistema de Gestión de Documentos en Línea Versión 2.0

Durante el inicio y desarrollo de la OT2 nos encontramos con los siguientes inconvenientes o problemas:

- Dificultad para levantar el proyecto base, sus dependencias y las integraciones con bases de datos, esto se debió, en algunas ocasiones, a que los archivos de configuración estaban desactualizados o algunas líneas de código incorrectas.
- Surgieron dudas relacionadas a los requerimientos, especialmente sobre consulta de servicios a implementar pero que no se encontraban en la documentación remitida.
- En el frontend, nos encontramos que varios de los datos, en los servicios y componentes, no se encuentran tipados, y la utilización incorrecta de métodos en el angular que generaba errores en algunas pantallas.

Algunas sugerencias de mejoras frente a estos inconvenientes serían:

- Establecer algunas sesiones de acompañamiento técnico al inicio de cada OT de manera a tener listos los ambientes de los desarrolladores con el proyecto base que corresponda.
- Verificar y probar las ramas indicadas del proyecto en cuanto a las configuraciones base.
- Calendarizar sesiones de 30 minutos (o más en los casos que sean necesarios) para aclaración de dudas y seguimiento de avances.

PLANIFICACIÓN DE ENTREGA DE LAS OTs

OT01 - App mobile, servicios web y backends necesarios para la nueva versión de la App del PortalParaguay y GDL

Fecha de entrega al MITIC para inicio de las verificaciones	17/11/2023
Verificación, ciclo de pruebas y correcciones	01/12/2023
Ciclo de pruebas (1er ciclo)	18/12/2023
Ciclo de pruebas (2do ciclo)	03/01/2024

OT02 - Sistema de Gestión de Documentos en Línea Versión 2.0

Fecha de entrega al MITIC para inicio de las verificaciones	30/11/2023
Verificación, ciclo de pruebas y correcciones	15/12/2023

CENTRO DE DESARROLLO SOSTENIBLE S.A.
80089716-1
Ing. Julio Paciello
Representante Legal

Ciclo de pruebas (1er ciclo)	02/01/2024
Ciclo de pruebas (2do ciclo)	16/01/2024

Ing. Julio Paciello Coronel
Coordinador Especialista TIC
Centro de Desarrollo Sostenible SA

CENTRO DE DESARROLLO SOSTENIBLE S.A.
80089716-1
Ing. Julio Paciello
Representante Legal