Orden de Trabajo (OT)

Emisión de Orden de Trabajo (OT)	
Nro. de Orden de Trabajo	5
Contrato:	Contrato abierto UOC Nº 16/2022 MITIC
Proveedor:	Grupo Horus S.A.
Cantidad de Horas/Hombre	275 Horas
Costo	Gs. 52.800.000
Título	Migración de datos – ETL - Abogacía del Tesoro

Plan de trabajo acordado	
Fecha de pedido de la OT	10/07/2023
Acuse de recibo de la OT por parte del proveedor	11/07/2023
Aceptación de la OT por parte del proveedor *(Máximo de 5 días hábiles posterior al acuse de recibo)*	11/07/2023
Fecha de entrega al MITIC para inicio de las verificaciones *(Código fuente, Documentación adicional solicitada en OT, Evidencia de Control de calidad, Informe Final)*	31/07/2023
Verificación, ciclo de pruebas y correcciones *(Máximo de 40 días hábiles posterior a la entrega al MITIC para verificaciones)*	31/07/2023 - 26/09/2023
Fecha tope para emisión de Constancia de Recepción Satisfactoria *(Máximo de 50 días hábiles posterior a la entrega al MITIC para verificaciones)*	11/10/2023

CONTENIDO

Introducción 3
Objetivo General 3
Objetivos Específicos 3
Aceptación y Entregables 4
Requerimientos Funcionales 4
Requerimientos No Funcionales 5
ANEXO 6

GRUPO HORUS
GRUPO HORUS S.A.

Ing. Klaus Pistilli
Dir. Gral. de Gobierno Electrónico
Viceministerio TIC - MITIC

Introducción

La República del Paraguay paso por el proceso de evaluación del GAFILAT, el cual inició en noviembre del año 2019 con la visita de los evaluadores. A partir de esta visita, se iniciaron una serie de procesos institucionales para cumplir lo solicitado por la mencionada institución. La evaluación está conformada por una serie de etapas que debía ir cumpliendo el país, siendo la más importante la que se realizó en mayo del 2020; en donde se constató si la documentación presentada en etapas previas evidencia la realidad. Las solicitudes de mejoras a la fecha abarcan varios aspectos, pero este proyecto apunta a la corrección de dos solicitudes muy puntuales:

- Analizar los casos de errores que no permiten realizar la migración.
- Ajustes a los ETLs para el procesamiento exitoso.

Se menciona que esta información debe ser accesible por las autoridades competentes, además debe ser precisa, consistente y actualizada. Por lo tanto, se requiere contar con una base de datos que contenga esta información y un sistema de consultas

Objetivo General

- Análisis, pruebas y ajustes del proceso de migración entre la base de datos Simple y Postgresql.

Objetivos Específicos

- Verificación de logs de los errores generados en el proceso de migración
- Verificación y ajustes de la base de datos Simple y Postgresql
- Ajustes de los ETL de acuerdo a los errores detectados.

Aceptación y Entregables

Entregable	Descripción
Cambio de versión	Documento que contiene la información que permite identificar las mejoras y ajustes realizados a la versión actual
Cuaderno de pruebas	Cuaderno que contiene un informe y reporte de las pruebas realizadas para la aceptación del producto. El mismo contiene los casos de prueba, evidencias de la ejecución de las pruebas y un registro de la cantidad de interacciones realizadas para su aceptación.

Requerimientos Funcionales

A continuación, se presenta la lista de Requerimientos Funcionales que componen la presente orden de trabajo:

ID	Requerimientos Funcionales	DESCRIPCIÓN
RFN1	Migración de Datos - ETL	
RFN1.1	Adecuaciones y Optimizaciones en los filtros de los ETL	Adecuaciones y optimizaciones en los filtros de los ETL.

GRUPO HORUS

GRUPO HORUS S.A.

Ing. Klaus Pistilli
Dir. Gral. de Gobierno Electrónico
Viceministerio TIC - MITIC

ID	Requerimientos No Funcionales
RNFN1	Instalación y configuración del pentaho, facilitadas por el equipo técnico del MITIC. • ETLs - Pentaho • Acceso modo lectura a la base de datos origen y destino
RNFN2	Análisis y verificación de casos anómalos detectados en el proceso de migración. • Logs • Origen de datos • Destino de datos • Test de migración
RNFN3	Motor de base de datos origen: Mysql
RNFN4	Motor de base de datos destino: Postgresql
RNFN5	Instalación y configuración de la aplicación (scripts)
RNFN6	Acompañamiento en el proceso de migración

Acuse de recibo Orden de Trabajo 5			
Proveedor		Fecha	Firma
	Coordinador Especialista TIC		GRUPO HORUS GRUPO HORUS S.A.

Ing. Klaus Pistilli
Dir. Gral. de Gobierno Electrónico
Viceministerio TIC - MITIC

ANEXO

```
2023/04/15 16:20:58 - Table output 2.0 - Connected to database [bdAbogacia_postgres] (commit=1000)
2023/04/15 16:20:58 - Table output 5 - Connected to database [bdAbogacia_postgres] (commit=1000)
2023/04/15 16:20:58 - Get variables.0 - Finished processing (I=0, O=0, R=1, W=1, U=0, E=0)
2023/04/15 16:22:52 - Tramites_inscripcion_sociedades_abt.0 - ERROR (version 9.3.0.0-428, build 9.3.0.0-428 from 2022-04-12 04:56:28 by buildguy) : Unexpected error
2023/04/15 16:22:52 - Tramites_inscripcion_sociedades_abt.0 - ERROR (version 9.3.0.0-428, build 9.3.0.0-428 from 2022-04-12 04:56:28 by buildguy) : org.pentaho.di.core.exception.KettleDatabaseException:
2023/04/15 16:22:52 - Tramites_inscripcion_sociedades_abt.0 - An error occurred executing SQL:
2023/04/15 16:22:52 - Tramites_inscripcion_sociedades_abt.0 - select
2023/04/15 16:22:52 - Tramites_inscripcion_sociedades_abt.0 - rfb.nombre
2023/04/15 16:22:52 - Tramites_inscripcion_sociedades_abt.0 - JSON_UNQUOTE(JSON_VALUE(
2023/04/15 16:22:52 - Tramites_inscripcion_sociedades_abt.0 - [illegible]
2023/04/15 16:22:52 - Tramites_inscripcion_sociedades_abt.0 - [illegible]
2023/04/15 16:22:52 - Tramites_inscripcion_sociedades_abt.0 - from
2023/04/15 16:22:52 - Tramites_inscripcion_sociedades_abt.0 - [illegible]
```

Aceptación de Orden de Trabajo (OT) por el Proveedor

Orden de Trabajo (OT)	
Nro. de Orden de Trabajo	5
Contrato:	Contrato abierto UOC Nº 16 /2022 MITIC
Proveedor:	Grupo Horus S.A
Cantidad de Horas/Hombre	275 horas
Costo	52.800.000 Gs.
Título	Migración de datos – ETL – Abogacía del Tesoro

Plan de trabajo acordado	
Fecha de pedido de la OT	10/07/2023
Acuse de recibo de la OT por parte del proveedor	11/07/2023
Aceptación de la OT por parte del proveedor *(Máximo de 5 días hábiles posterior al acuse de recibo)*	11/07/2023
Fecha de entrega al MITIC para inicio de las verificaciones *(Código fuente, Documentación adicional solicitada en OT, Evidencia de Control de calidad, Informe Final)*	31/07/2023
Verificación, ciclo de pruebas y correcciones *(Máximo de 40 días hábiles posterior a la entrega al MITIC para verificaciones)*	31/07/2023 al 26/09/2023
Fecha tope para emisión de Constancia de Recepción Satisfactoria *(Máximo de 50 días hábiles posterior a la entrega al MITIC para verificaciones)*	11/10/2023

Aceptación de Orden de Trabajo 5			
Proveedor		**Fecha**	**Firma**
Grupo Horus S.A	Coordinador Especialista TIC	11-07-2023	GRUPO HORUS GRUPO HORUS S.A.

GRUPO HORUS

Asunción, 31 de julio de 2023.

Señores
Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación (MITIC)
Presente

REF.: Entrega de Informes correspondientes a la Orden de Trabajo N°5, en el marco del **Contrato Abierto UOC N°16/2022 "LICITACIÓN CONCURSO DE OFERTAS (LCO) Nº07/2021 SERVICIO PROFESIONAL DE SOFTWARE FACTORY GOBIERNO ELECTRÓNICO PARA MITIC. PLURIANUAL. AD REFERENDUM" (ID N° 403.355)".**

De nuestra mayor consideración,

Por este medio tenemos el agrado de dirigirnos a Usted y por su intermedio a quienes corresponda, en el marco del Contrato Abierto Nº 16/2022 firmado entre el Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación (MITIC) y Grupo Horus S.A., correspondiente a la LICITACIÓN CONCURSO DE OFERTAS (LCO) Nº07/2021 "SERVICIO PROFESIONAL DE SOFTWARE FACTORY GOBIERNO ELECTRÓNICO PARA MITIC. PLURIANUAL. AD REFERENDUM" y adjudicada por las Resoluciones MITIC N° 350 de fecha 17/06/2022, Resolución MITIC N°510 de fecha 24 de agosto de 2022 y Resolución MITIC N°551 de fecha 09 de septiembre de 2022, con el objeto de remitirle, adjunto a la presente, los Informes correspondientes a la Orden de Trabajo N°5 conforme detalle:

- Informe Final OT5

Sin otro tema en particular, hacemos propicia la ocasión para saludarle muy atentamente.

Daniel Aranda Acosta
Gerente Administrativo y Financiero
GRUPO HORUS S. A.
GRUPO HORUS
GRUPO HORUS S.A.

Recibido
Kristhal Peralta
31/07/2023

Contrato Abierto UOC No. 16/2022 MITIC

"Migración de datos - ETL Abogacía del Tesoro"

Lista de Casos de Prueba

Orden de Trabajo Nro. 5

Recibido
Kristhel Paratta
Kristhel Paratta
31/07/2023

GRUPO HORUS
GRUPO HORUS S.A

1 Contenido

2 Cuaderno de Pruebas 3

1. Descripción del Proceso 3
2. Casos de Prueba 3
3. 2.3Casos de Prueba – Evidencia de las Prueba 4

2.3.1 Ejecución de Tarea de extracción de los datos de entidades del sistema Simple al portal de datos abiertos de ABT 4

2.3.2 Verificación de registros en la tabla "registro_proceso" 4

..... 4

2.3.3 Verificación de cantidad de registros migrados en las tablas de referencia (esquema staging) 4

2 Cuaderno de Pruebas

2.1 Descripción del Proceso

Las pruebas fueron realizadas con un usuario de pruebas, siguiendo el listado de casos de pruebas generado durante el análisis de los requerimientos se reprodujeron los mismos registrando los resultados y evidencias de cada caso.

A continuación se detallan los casos probados, los pasos realizados y los resultados obtenidos en cada caso de prueba.

2.2 Casos de Prueba

Descripción de los casos de pruebas					
Requerimientos Funcionales					
ID	**Categoría**	**Tipo Test**	**Resultado**	**Fecha**	**Comentarios**
1	Ejecución de Tarea de extracción de los datos de entidades del sistema Simple al portal de datos abiertos de ABT (archivo pentaho.bash) Incluyendo los siguientes pasos previos: - Ejecución de Proceso de Limpieza de esquema staging de la base de datos postgres - Backup de directorio /opt/pentaho/transformaciones a /opt/pentaho/transformaciones-20230728 - Backup de directorio /opt/pentaho/log - Actualización de directorio /opt/pentaho/transformaciones - Verificación de configuración de credenciales en /opt/pentaho/pentaho.bash	Funcional	Éxito	28/07/2023	Evidencia – Casos de prueba 2.3.1
2	Verificación de registros en la tabla "registro_proceso"	No Funcional	Éxito	29/07/2023	Evidencia – Casos de prueba 2.3.2
3	Verificación de cantidad de registros migrados en las tablas de referencia (esquema staging)	No Funcional	Éxito	29/07/2023	Evidencia – Casos de prueba 2.3.3

2.3 Casos de Prueba – Evidencia de las Prueba

2.3.1 Ejecución de Tarea de extracción de los datos de entidades del sistema Simple al portal de datos abiertos de ABT

2.3.1.1 Backup de scripts etl y logs

```
data-integration
log
log-20230728
pentaho.bash
transformaciones
transformaciones-20230728
```

2.3.1.2 Registro log de finalización del proceso de ejecución

```
2023/07/29 15:29:14 - registro_proceso - Finished job entry [estadisticas] (result=[true])
2023/07/29 15:29:14 - registro_proceso - Finished job entry [registro_proceso_insert] (result=[true])
2023/07/29 15:29:14 - registro_proceso - Finished job entry [comunicacion_registro_administrativo_personas_estructuras_juridicas_finales] (result=[true])
2023/07/29 15:29:14 - registro_proceso - Finished job entry [comunicacion_registro_administrativo_beneficiarios_finales_finales] (result=[true])
2023/07/29 15:29:14 - registro_proceso - Finished job entry [inscripcion_sociedades_abt_final] (result=[true])
2023/07/29 15:29:14 - registro_proceso - Finished job entry [comunicacion_registro_administrativo_personas_estructuras_juridicas_staging] (result=[true])
2023/07/29 15:29:14 - registro_proceso - Finished job entry [comunicacion_registro_administrativo_beneficiarios_finales_staging] (result=[true])
2023/07/29 15:29:14 - registro_proceso - Finished job entry [inscripcion_sociedades_abt_staging] (result=[true])
2023/07/29 15:29:14 - registro_proceso - Finished job entry [registro_proceso_lectura] (result=[true])
2023/07/29 15:29:14 - registro_proceso - Job execution finished
2023/07/29 15:29:14 - Kitchen - Finished!
2023/07/29 15:29:14 - Kitchen - Start=2023/07/28 15:44:40.326, Stop=2023/07/29 15:29:14.084
2023/07/29 15:29:14 - Kitchen - Processing ended after 23 hours, 44 minutes and 33 seconds (85473 seconds total).
```

Obs.: Se adjunta Log de todo el proceso de ejecución. Archivo salida_2023-07-28_15_44_31

2.3.2 Verificación de registros en la tabla "registro_proceso"

	id (PK) integer	fecha_ejecucion_inicio timestamp without time zone	fecha_tramite_ultimo timestamp without time zone	id_tramite_ultimo_procesado integer	estado character varying	descripcion character varying	tarea_nombre character varying	operador character varying
1	139	2023-07-28 15:45:42.788781	2023-07-28 15:45:44	99999	Exitoso	importacion	importacion	automático
2	138	2021-05-05 07:00:37.867733	2021-05-04 23:12:32	99999	Exitoso	importacion	importacion	automático
3	137	2021-05-04 07:01:09.505388	2021-05-03 22:32:51	99999	Exitoso	importacion	importacion	automático
4	136	2021-05-03 08:54:49.190596	2021-05-03 08:52:42	99999	Exitoso	importacion	importacion	automático

2.3.3 Verificación de cantidad de registros migrados en las tablas de referencia (esquema staging)

1	comunicacion_registro_administrativo_beneficiarios_finales	160722
2	com_reg_adm_per_est_jur_socios	487974
3	inscripcion_sociedad_abt	19479
4	comunicacion_registro_administrativo_beneficiarios_finales_d...	454099
5	com_reg_adm_per_est_jur	160478
6	com_reg_adm_per_est_jur_directores	450810

"Abogacía del Tesoro - Migración de datos"

DOCUMENTO DE NOTAS DE VERSION
V1R1A01-ot5

Versión Software:	V1R1A01
Fecha Preparación	31-07-2023
Preparado Por:	GRUPO HORUS
Verificado Por:	Dirección Desarrollo – Dirección General Gobierno Digital

Recibido
Kristhal Peralta
Kristhal Peralta
31/07/2023

GRUPO HORUS
GRUPO HORUS S.A.

Histórico de Cambios del Documento

Versión	Fecha	Descripción	Autor
1.0	31-07-2023	Versión Inicial – Documento base preparado en el marco de la Orden de Trabajo Nro. 5	Grupo Horus – Ing. Luis Cardozo

TABLA DE CONTENIDO

1.1 Información de Versión 4
1.2 Evolución de Versión y Dependencias 4
1 Cambios en la Versión 4
1.1 Novedades 4
1.2 Problemas Corregidos 5
1.3 Lista de Documentos 5

GRUPO HORUS
GRUPO HORUS S.A

1 Introducción

Desarrollo de un Sistema de Administración y Portal de Decretos y Leyes para la Presidencia. Las mejoras se encuentran detalladas en la sección "Novedades".

1.1 Información de Versión

Número de Versión	Fecha de Lanzamiento	Versión de Código Fuente	Motivos de Lanzamiento	Estado de la Versión
V1R1A01	28-07-2023	V1R1A01		

1.2 Evolución de Versión y Dependencias

V1R1A01 (Versión Inicial)

1 Cambios en la Versión

1.1 Novedades

#	Descripción	Tipo
1	Ajustes de validación de scripts en el ETL	[ ] Nueva Funcionalidad [x] Adecuación Funcionalidad
2	Validación de campos numericos con espacios en blanco.	[ ] Nueva Funcionalidad [x] Adecuación Funcionalidad
3	Actualización de longitude de campos Se agrega scrips sql dentro de /scripts/alter_table_datos_abiertos.sql	[ ] Nueva Funcionalidad [x] Adecuación Funcionalidad
4	Se agrega driver mysql dentro de la carpeta /opt/pentaho/data-integration/lib/mysql-connector-java-5.1.48.jar	[ ] Nueva Funcionalidad [x] Adecuación Funcionalidad
5	1. Base de datos Postgres en Producción ○ Limpieza de esquema staging de la base de datos postgres 2. Servidor de producción: ○ Backup de directorio /opt/pentaho/transformaciones a /opt/pentaho/transformaciones-20230728 ○ Backup de directorio /opt/pentaho/log a /opt/pentaho/log-20230728 ○ Actualización de directorio /opt/pentaho/transformaciones ○ Verificación de configuración de credenciales en /opt/pentaho/pentaho.bash	[ ] Nueva Funcionalidad [ ] Adecuación Funcionalidad [x] Lanzamiento

GRUPO HORUS

GRUPO HORUS S.A

	○ Ejecución del archivo pentaho.bash	

1.2 Problemas Corregidos

1.3 Lista de Documentos

Documento	Descripción
Documento de Notas de Versión	Nuevo Documento

GRUPO HORUS
GRUPO HORUS S.A

Contrato Abierto UOC No. 16/2022 MITIC

DOCUMENTACIÓN ADICIONAL

Orden de Trabajo Nro. 5

"Migración de datos – ETL - Abogacía del Tesoro"

1. Resumen del Proyecto

Orden de Trabajo Nro.	5
Proyecto: Migración de datos – ETL - Abogacía del Tesoro	
Planificación	
Fecha de Pedido	10/07/2023
Fecha de acuse de recibo del Proveedor	11/07/2023
Aceptación de la OT por parte del Proveedor *(máximo de 5 días hábiles posterior al acuse de recibo)*	11/07/2023
Fecha de entrega al MITIC para inicio de las verificaciones (Código Fuente, Documentación adicional solicitada en la OT, evidencia de control de calidad, Informe final)	31/07/2023
Verificación, ciclo de pruebas y correcciones *(máximo de 40 días hábiles posterior a la entrega al MITIC para verificaciones)*	31/07/2023 - 26/09/2023
Fecha Tope para emisión de Constancia de Recepción Satisfactoria	11/10/2023
Equipo de Proyecto Ejecutor	
Equipo Grupo Horus	Luis Cardozo (Coord. del Proyecto) Sabrina Farías (Analista) Antonio Ramírez(Desarrollador) Mauricio Ramírez(Desarrollador) Raquel Amarilla(Tester)
Analista Responsable – MITIC	Doly Zaracho
Análisis de Esfuerzo	
Esfuerzo Estimado:	275 horas/Hombre
Nombre del Producto ETL de Migración de datos de Abogacia del Tesoro	

Objetivo

Análisis, pruebas y ajustes del proceso de migración entre la base de datos Simple y Postgresql.

Referencias

- N/A

2. Aceptación y Entregables

Los siguientes entregables están definidos como entregables y formarán parte del criterio de aceptación:

Entregable	Descripción
Código fuente del Sistema	Código fuente de la versión de software que contiene el desarrollo necesario para la implementación de la Orden de Trabajo. El mismo se depositará en el repositorio de versiones de MITIC.
Cuaderno de ejecución de pruebas	Cuaderno que contiene un informe y reporte de las pruebas realizadas para aceptación del producto. El mismo contiene los casos de prueba, evidencias de la ejecución de las pruebas y un registro de la cantidad de interacciones realizadas para su aceptación.
Nota de Versión	Documento que contiene datos de las novedades introducidas en el producto entregado como parte del release .

3. Cronograma y actividades realizadas

Actividades	Equipo	Jul-23															
		10	11	12	13	14	17	18	19	20	21	24	25	26	27	28	31
Envío de la OT	MITIC																
Aceptación de la OT	GH																
Analizar de errores en la migración	GH																
Desarrollo de ajustes al ETL	GH																
Primer ciclo de Pruebas de Migración	GH																
Correcciones y ajustes	GH																
Ajustes a trámites con error detectados	GH/MITIC																
Segundo ciclo de Pruebas de Migración	GH																
Entrega de Software	GH																
Elaboración de informe Final	GH																
Entrega de informe Final	GH																

GRUPO HORUS
GRUPO HORUS S.A.

4. Evaluación de Esfuerzo

El análisis de esfuerzo detallado se realizó conforme a la métrica definida por el MITIC para análisis y evaluación de esfuerzo

Tabla de referencia – Estimación de Esfuerzo

		Horas x Etapa				
	Complejidad	Analisis y Diseño	Desarrollo	Testing y Documentación	Asistencia, Configuración e Implementación	Total Horas-Hombre (H/H)
ESTIMACIÓN TIEMPO	CU - Simple (CU-S)	4	2	4	2	12
	CU - Mediana (CU-M)	4	5	8	2	19
	CU - Compleja (CU-C)	7	27	30	2	66
	CU - Muy Compleja (CU-MC)	10	40	50	5	105
	CU - Super Compleja (CU-SC)	21	50	80	5	156
	Modificacion CU-S	0.5	2	3	0.5	6
	Modificacion CU-M	1.5	4	6	0.5	12
	Modificacion CU-C	2.5	14	28	0.5	45
	HH - Costo por hora	192000				
	Margen Ajustes / Corrección Errores %	20				

Complejidad	Total Horas - Hombre(H/H) referencia	Cantidad de CUs	Total Horas/Hombre Estimas por Tipo de CU
CU-Simple (CU-S)	12	1	12
CU-Mediana (CU-M)	19	1	19

CU-Compleja (CU-C)	66	3	198
CU-Muy Compleja (CU-MC)	105	0	0
CU-Super Compleja (CU-SC)	6	0	0
Modificación CU-Simple (MCU-S)	6	0	0
Modificación CU-Mediana (MCU-M)	12	0	0
Modificación CU-Compleja(MCU-C)	45	0	0
Subtotal			229
Margen de Ajustes / Correcciones 20%			46
Subtotal			275

Grupo Horus S.A
Proveedor
GRUPO HORUS
GRUPO HORUS S.A.

"Migración de datos - ETL para Abogacía del Tesoro"

Informe Final

1. Resumen del Proyecto

Orden de Trabajo Nro.	5
Proyecto: Migración de datos – ETL - Abogacía del Tesoro	
Plan de Trabajo acordado	
Fecha de Pedido	10/07/2023
Fecha de acuse de recibo del Proveedor	11/07/2023
Aceptación de la OT por parte del Proveedor *(máximo de 5 días hábiles posterior al acuse de recibo)*	11/07/2023
Fecha de entrega al MITIC para inicio de las verificaciones (Código Fuente, Documentación adicional solicitada en la OT, evidencia de control de calidad, Informe final)	31/07/2023
Verificación, ciclo de pruebas y correcciones *(máximo de 40 días hábiles posterior a la entrega al MITIC para verificaciones)*	31/07/2023 - 26/09/2023
Fecha Tope para emisión de Constancia de Recepción Satisfactoria	11/10/2023
Equipo de Proyecto Ejecutor	
Equipo Grupo Horus	Luis Cardozo (Coordinador de Proyecto) Sabrina Farías (Analista) Antonio Ramírez (Desarrollador) Mauricio Ramírez (Desarrollador) Raquel Amarilla (Tester)
Analista Responsable – MITIC	Doly Zaracho
Análisis de Esfuerzo	
Esfuerzo Estimado:	275 horas/Hombre

Recibido
Kristhal Paratta
31/07/2023

GRUPO HORUS
GRUPO HORUS S.A.

Nombre del Producto

ETL de Migración de datos de Abogacía del Tesoro

Objetivo

Análisis, pruebas y ajustes del proceso de migración entre la base de datos Simple y Postgresql.

Referencias

- N/A

2. Software y Documentación

Release de Software	
Código Fuente: https://gitlab.mitic.gov.py/mitic/datos-abiertos-abt/backend	
Documentación Funcional y Técnica	
Ubicación en el repositorio: https://gitlab.mitic.gov.py/mitic/datos-abiertos-abt/	
Lista de Casos de Prueba	MITIC – OT5 - Cuaderno de Pruebas.docx
Notas de Versión	MITIC – OT5 – Notas de versión V1R01A05

GRUPO HORUS
GRUPO HORUS S.A.

3. Cronograma y Actividades Realizadas

Actividades	Equipo	Jul-23															
		10	11	12	13	14	17	18	19	20	21	24	25	26	27	28	31
Envío de la OT	MITIC																
Aceptación de la OT	GH																
Analizar de errores en la migración	GH																
Desarrollo de ajustes al ETL	GH																
Primer ciclo de Pruebas de Migración	GH																
Correcciones y ajustes	GH																
Ajustes a trámites con error detectados	GH/MITIC																
Segundo ciclo de Pruebas de Migración	GH																
Entrega de Software	GH																
Elaboración de informe Final	GH																
Entrega de informe Final	GH																

4. Pruebas Realizadas

a. Pruebas Funcionales

ID	Categoría	Tipo Test	Resultado
1	Ejecución de Tarea de extracción de los datos de entidades del sistema Simple al portal de datos abiertos de ABT (archivo pentaho.bash) Incluyendo los siguientes pasos previos: - Ejecución de Proceso de Limpieza de esquema staging de la base de datos postgres - Backup de directorio /opt/pentaho/transformaciones a /opt/pentaho/transformaciones-20230728 - Backup de directorio /opt/pentaho/log - Actualización de directorio /opt/pentaho/transformaciones - Verificación de configuración de credenciales en /opt/pentaho/pentaho.bash	Funcional	Éxito
2	Verificación de registros en la tabla "registro_proceso"	No Funcional	Éxito
3	Verificación de cantidad de registros migrados en las tablas de referencia (esquema staging)	No Funcional	Éxito

GRUPO HORUS
GRUPO HORUS S.A.

5. Conclusiones

Los trabajos se llevaron a cabo de forma satisfactoria. Fueron desarrolladas y probadas las funcionalidades previstas en la Orden de Trabajo en tiempo y forma.

Coordinador – Grupo HORUS SA

GRUPO HORUS

GRUPO HORUS S.A.

Zimbra: **kperalta@mitic.gov.py**

Re: Proyecto Software Factory - Entrega de la OT5 Migración de datos – ETL - ABT

De : Doly Zaracho <dzaracho@mitic.gov.py> vie, 04 de ago de 2023 11:02
Asunto : Re: Proyecto Software Factory - Entrega de la OT5 Migración de datos – ETL - ABT 3 ficheros adjuntos
Para : Klaus Pistilli <kpistilli@mitic.gov.py>
Para o CC : Benjamín Bogado <bbogado@mitic.gov.py>, Maria Selva Rolón <mrolon@mitic.gov.py>, Fabiola Caceres <fcaceres@mitic.gov.py>, Kristhel Manita Peralta Casartelli <kperalta@mitic.gov.py>, Mara Peralta <mperalta@mitic.gov.py>

Agregamos a la documentación del informe, el visto bueno por parte del cliente ABT.

Saludos

Doly Zaracho,
Directora de Implementaciones / VMTIC
Ministerio de Tecnologías de Información y Comunicación (MITIC)
Dirección: Complejo Santos E2 - Gral. Santos 1170 c/ Concordia
Teléfono: (+595 21) 217-9840
www.mitic.gov.py
"Este mensaje de correo electrónico puede contener información confidencial o legalmente protegida y está destinado únicamente para conocimiento y uso del destinatario previsto. Si Usted no es el destinatario a quien se desea enviar este mensaje, tendrá prohibido darlo a conocer a persona alguna, así como a reproducirlo o copiarlo. Si recibe este mensaje por error, favor de notificarlo al remitente de inmediato y elimínelo de su sistema".

De: "Doly Zaracho" <dzaracho@mitic.gov.py>
Para: "Klaus Pistilli" <kpistilli@mitic.gov.py>
CC: "Benjamín Bogado" <bbogado@mitic.gov.py>, "Maria Selva Rolón" <mrolon@mitic.gov.py>, "Fabiola Caceres" <fcaceres@mitic.gov.py>, "Kristhel Manita Peralta Casartelli" <kperalta@mitic.gov.py>, "Mara Peralta" <mperalta@mitic.gov.py>
Enviados: Miércoles, 2 de Agosto 2023 15:17:43
Asunto: Re: Proyecto Software Factory - Entrega de la OT5 Migración de datos – ETL - ABT

Estimado Klaus,

Comparto borrador de informe de recepción satisfactoria de la OT 5:

https://docs.google.com/document/d/12RdtqHShEy_7j9RVS5kfca0o_U8cMBLE/edit?usp=sharing&ouid=100201821741488128373&rtpof=true&sd=true

Así también comentarte que todo el trabajo de pruebas y activación del ETL en producción se encuentra documentado por el equipo:

https://proyectosge.mitic.gov.py/projects/abt-slash-dgpejbf/work_packages/305/activity

Solicité que el cron del ETL corra todos los días a partir de hoy a las 20hs salvo mejor parecer.

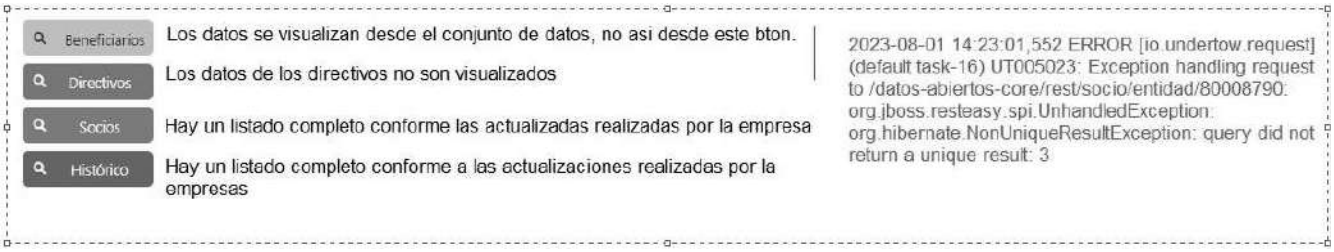
Seguiremos monitoreando el sitio, que próximamente deberá ser migrado a la nueva Nube.

Saludos

Doly Zaracho,
Directora de Implementaciones / VMTIC
Ministerio de Tecnologías de Información y Comunicación (MITIC)
Dirección: Complejo Santos E2 - Gral. Santos 1170 c/ Concordia
Teléfono: (+595 21) 217-9840
www.mitic.gov.py
"Este mensaje de correo electrónico puede contener información confidencial o legalmente protegida y está destinado únicamente para conocimiento y uso del destinatario previsto. Si Usted no es el destinatario a quien se desea enviar este mensaje, tendrá prohibido darlo a conocer a persona alguna, así como a reproducirlo o copiarlo. Si recibe este mensaje por error, favor de notificarlo al remitente de inmediato y elimínelo de su sistema".

De: "Maria Selva Rolón" <mrolon@mitic.gov.py>
Para: "Doly Zaracho" <dzaracho@mitic.gov.py>
CC: "Benjamín Bogado" <bbogado@mitic.gov.py>, "Fabiola Caceres" <fcaceres@mitic.gov.py>
Enviados: Martes, 1 de Agosto 2023 14:59:39
Asunto: Re: Proyecto Software Factory - Entrega de la OT5 Migración de datos – ETL - ABT

Estimados,
Conforme a lo verificado, y en comunicación con Carlos Ramos, los datos estan actualizados,
salvo la visualización desde Estructuras juridicas, que no se visualizan los datos de beneficiarios, pero si desde datos de beneficiarios



Atte.

Ing. Selva Rolón
Viceministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación (VMTIC)
Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación (MITIC)
Dirección : Complejo Santos E2 - Gral. Santos 1170 c/ Concordia
Teléfono : (+595 21) 217-9000
www.mitic.gov.py

"Este mensaje de correo electrónico puede contener información confidencial o legalmente protegida y está destinado únicamente para conocimiento y uso del destinatario previsto. Si Usted no es el destinatario a quien se desea enviar este

mensaje, tendrá prohibido darlo a conocer a persona alguna, así como a reproducirlo o copiarlo. Si recibe este mensaje por error, favor de notificarlo al remitente de inmediato y elimínelo de su sistema".

De: "Fabiola Teresa Caceres Olivera" <fcaceres@mitic.gov.py>
Para: "Doly Zaracho" <dzaracho@mitic.gov.py>
CC: "Maria Selva Rolón" <mrolon@mitic.gov.py>, "Benjamín Bogado" <bbogado@mitic.gov.py>
Enviados: Martes, 1 de Agosto 2023 13:29:20
Asunto: Re: Proyecto Software Factory - Entrega de la OT5 Migración de datos – ETL - ABT

Estimada Doly,

Se realizó una comparación de datos y se verifica que hay diferencias entre la base de datos anterior y la nueva que se implementó, ahora bien sería interesante tener datos de prueba para realizar un análisis más exhaustivo. Respecto al ETL se verifica que está configurado pero comentado en el crontab con la siguiente frecuencia:

Saludos
--
FABIOLA CÁCERES
Complejo Santos E5 - Gral. Santos 1170 c/ Concordia
(+595 21) 217-9860
www.mitic.gov.py

De: "Doly Zaracho" <dzaracho@mitic.gov.py>
Para: "Fabiola Teresa Caceres Olivera" <fcaceres@mitic.gov.py>, "Maria Selva Rolón" <mrolon@mitic.gov.py>, "Benjamín Bogado" <bbogado@mitic.gov.py>
Enviados: Martes, 1 de Agosto 2023 8:44:31
Asunto: Fwd: Proyecto Software Factory - Entrega de la OT5 Migración de datos – ETL - ABT

Estimados,

Favor verificar el trabajo de migración realizado en esta OT.

Selva: verificación de datos
Fabiola: verificación del funcionamiento del ETL y el proceso que debe correr diariamente para la migración.
Benjamín: accesos a la db, server de ETL a Fabiola y reapuntamiento de la db abogacia_etl para reflejar los datos en datos.abogacia.gov.py

Informar al culminar las verificaciones.

Saludos

De: "Nilse Luz Concepcion Nuñez Gimenez" <nilse.nunez@horustek.com>
Para: "Doly Zaracho" <dzaracho@mitic.gov.py>, "Klaus Pistilli" <kpistilli@mitic.gov.py>, "Maria Selva Rolón" <mrolon@mitic.gov.py>, "Fernando Mancia" <fmancia@mitic.gov.py>
CC: "Luis" <lcardozo@horustek.com>, "George Temperley Grupo Horus, S.A." <george.temperley@horustek.com>
Enviados: Lunes, 31 de Julio 2023 17:53:13
Asunto: Proyecto Software Factory - Entrega de la OT5 Migración de datos – ETL - ABT

Buenos tardes estimados,
Esta tarde se realizó la entrega de la Orden de trabajo Nro 5 "Migración de datos – ETL - Abogacía del Tesoro" cuyo alcance es el siguiente:

- Análisis y verificación de casos anómalos detectados en el proceso de migración.
- Adecuaciones y optimizaciones en los filtros de los ETL
- Instalación y configuración de la aplicación y actualización de scripts del ETL.
- Acompañamiento en el proceso de migración

La entrega de la OT implicó la ejecución del ETL de migración de los datos de ABT a la base de datos de producción disponibilizada por el MITIC, lo cual se culminó en forma exitosa e implicó una serie de tareas que se detallan a continuación:

1. Base de datos Postgres en Producción
2.
    - Limpieza de esquema staging de la base de datos postgres
3. Servidor de producción:
4.
    - Backup de directorio /opt/pentaho/transformaciones a /opt/pentaho/transformaciones-20230728
    - Backup de directorio /opt/pentaho/log a /opt/pentaho/log-20230728
    - Actualización de directorio /opt/pentaho/transformaciones
    - Verificación de configuración de credenciales en /opt/pentaho/pentaho.bash
    - Ejecución del archivo pentaho.bash

En nuestro documento de pruebas, levantado al repositorio del MITIC, se encuentra evidencia y el log del proceso de migración finalizado y listo para que puedan iniciar la verificación de los datos. Por nuestra parte estaremos atentos a los puntos que requieran verificación y en cualquier apoyo que requieran durante las validaciones.

Saludos
Nilse Núñez
Grupo Horus S.A.

---

visto-bueno-abt.pdf
271 KB

De : Doly Zaracho <dzaracho@mitic.gov.py> mié, 02 de ago de 2023 15:17
Asunto : Re: Proyecto Software Factory - Entrega de la OT5 Migración de datos – ETL - ABT
2 ficheros adjuntos
Para : Klaus Pistilli <kpistilli@mitic.gov.py>
Para o CC : Benjamín Bogado <bbogado@mitic.gov.py>, Maria Selva Rolón <mrolon@mitic.gov.py>, Fabiola Caceres <fcaceres@mitic.gov.py>, Kristhel Manita Peralta Casartelli <kperalta@mitic.gov.py>, Mara Peralta <mperalta@mitic.gov.py>

Estimado Klaus,

Comparto borrador de informe de recepción satisfactoria de la OT 5:

https://docs.google.com/document/d/12RdtqHShEy_7j9RVS5kfca0o_U8cMBLE/edit?usp=sharing&ouid=100201821741488128373&rtpof=true&sd=true

Así también comentarte que todo el trabajo de pruebas y activación del ETL en producción se encuentra documentado por el equipo:

https://proyectosge.mitic.gov.py/projects/abt-slash-dgpejbf/work_packages/305/activity

Solicité que el cron del ETL corra todos los días a partir de hoy a las 20hs salvo mejor parecer.

Seguiremos monitoreando el sitio, que próximamente deberá ser migrado a la nueva Nube.

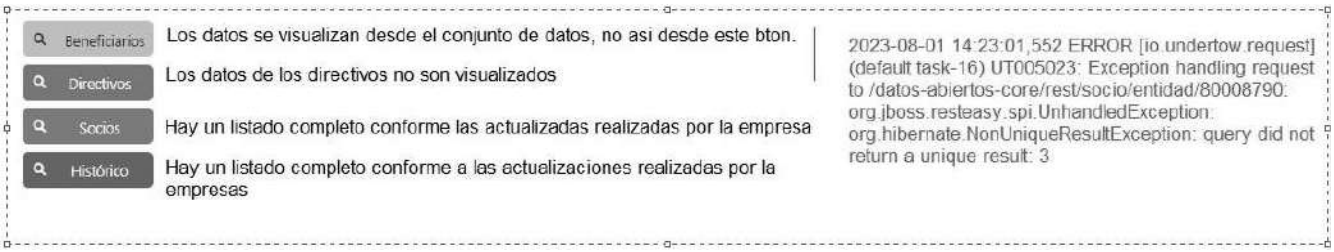
Saludos

Doly Zaracho,
Directora de Implementaciones / VMTIC
Ministerio de Tecnologías de Información y Comunicación (MITIC)
Dirección: Complejo Santos E2 - Gral. Santos 1170 c/ Concordia
Teléfono: (+595 21) 217-9840
www.mitic.gov.py
"Este mensaje de correo electrónico puede contener información confidencial o legalmente protegida y está destinado únicamente para conocimiento y uso del destinatario previsto. Si Usted no es el destinatario a quien se desea enviar este mensaje, tendrá prohibido darlo a conocer a persona alguna, así como a reproducirlo o copiarlo. Si recibe este mensaje por error, favor de notificarlo al remitente de inmediato y elimínelo de su sistema".

De: "Maria Selva Rolón" <mrolon@mitic.gov.py>
Para: "Doly Zaracho" <dzaracho@mitic.gov.py>
CC: "Benjamín Bogado" <bbogado@mitic.gov.py>, "Fabiola Caceres" <fcaceres@mitic.gov.py>
Enviados: Martes, 1 de Agosto 2023 14:59:39
Asunto: Re: Proyecto Software Factory - Entrega de la OT5 Migración de datos – ETL - ABT

Estimados,

Conforme a lo verificado, y en comunicación con Carlos Ramos, los datos estan actualizados,
salvo la visualización desde Estructuras juridicas, que no se visualizan los datos de beneficiarios, pero si desde datos de beneficiarios



Atte.

Ing. Selva Rolón
Viceministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación (VMTIC)
Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación (MITIC)
Dirección : Complejo Santos E2 - Gral. Santos 1170 c/ Concordia
Teléfono : (+595 21) 217-9000
www.mitic.gov.py

"Este mensaje de correo electrónico puede contener información confidencial o legalmente protegida y está destinado únicamente para conocimiento y uso del destinatario previsto. Si Usted no es el destinatario a quien se desea enviar este mensaje, tendrá prohibido darlo a conocer a persona alguna, así como a reproducirlo o copiarlo. Si recibe este mensaje por error, favor de notificarlo al remitente de inmediato y elimínelo de su sistema".

De: "Fabiola Teresa Caceres Olivera" <fcaceres@mitic.gov.py>
Para: "Doly Zaracho" <dzaracho@mitic.gov.py>
CC: "Maria Selva Rolón" <mrolon@mitic.gov.py>, "Benjamín Bogado" <bbogado@mitic.gov.py>
Enviados: Martes, 1 de Agosto 2023 13:29:20
Asunto: Re: Proyecto Software Factory - Entrega de la OT5 Migración de datos – ETL - ABT

Estimada Doly,

Se realizó una comparación de datos y se verifica que hay diferencias entre la base de datos anterior y la nueva que se implementó, ahora bien sería interesante tener datos de prueba para realizar un análisis más exhaustivo. Respecto al ETL se verifica que está configurado pero comentado en el crontab con la siguiente frecuencia:

Saludos
--

FABIOLA CÁCERES
Complejo Santos E5 - Gral. Santos 1170 c/ Concordia
(+595 21) 217-9860
www.mitic.gov.py

De: "Doly Zaracho" <dzaracho@mitic.gov.py>
Para: "Fabiola Teresa Caceres Olivera" <fcaceres@mitic.gov.py>, "Maria Selva Rolón" <mrolon@mitic.gov.py>, "Benjamín Bogado" <bbogado@mitic.gov.py>
Enviados: Martes, 1 de Agosto 2023 8:44:31
Asunto: Fwd: Proyecto Software Factory - Entrega de la OT5 Migración de datos – ETL - ABT

Estimados,

Favor verificar el trabajo de migración realizado en esta OT.

Selva: verificación de datos
Fabiola: verificación del funcionamiento del ETL y el proceso que debe correr diariamente para la migración.
Benjamín: accesos a la db, server de ETL a Fabiola y reapuntamiento de la db abogacia_etl para reflejar los datos en datos.abogacia.gov.py

Informar al culminar las verificaciones.

Saludos

De: "Nilse Luz Concepcion Nuñez Gimenez" <nilse.nunez@horustek.com>
Para: "Doly Zaracho" <dzaracho@mitic.gov.py>, "Klaus Pistilli" <kpistilli@mitic.gov.py>, "Maria Selva Rolón" <mrolon@mitic.gov.py>, "Fernando Mancia" <fmancia@mitic.gov.py>
CC: "Luis" <lcardozo@horustek.com>, "George Temperley Grupo Horus, S.A." <george.temperley@horustek.com>
Enviados: Lunes, 31 de Julio 2023 17:53:13
Asunto: Proyecto Software Factory - Entrega de la OT5 Migración de datos – ETL - ABT

Buenos tardes estimados,
Esta tarde se realizó la entrega de la Orden de trabajo Nro 5 "Migración de datos – ETL - Abogacía del Tesoro" cuyo alcance es el siguiente:

- Análisis y verificación de casos anómalos detectados en el proceso de migración.
- Adecuaciones y optimizaciones en los filtros de los ETL
- Instalación y configuración de la aplicación y actualización de scripts del ETL.
- Acompañamiento en el proceso de migración

La entrega de la OT implicó la ejecución del ETL de migración de los datos de ABT a la base de datos de producción disponibilizada por el MITIC, lo cual se culminó en forma exitosa e implicó una serie de tareas que se detallan a continuación:

1. Base de datos Postgres en Producción
2.
    - Limpieza de esquema staging de la base de datos postgres

3. Servidor de producción:
4.
    - Backup de directorio /opt/pentaho/transformaciones a /opt/pentaho/transformaciones-20230728
    - Backup de directorio /opt/pentaho/log a /opt/pentaho/log-20230728
    - Actualización de directorio /opt/pentaho/transformaciones
    - Verificación de configuración de credenciales en /opt/pentaho/pentaho.bash
    - Ejecución del archivo pentaho.bash

En nuestro documento de pruebas, levantado al repositorio del MITIC, se encuentra evidencia y el log del proceso de migración finalizado y listo para que puedan iniciar la verificación de los datos. Por nuestra parte estaremos atentos a los puntos que requieran verificación y en cualquier apoyo que requieran durante las validaciones.

Saludos
Nilse Núñez
Grupo Horus S.A.