DOCUMENTO DE ARQUITECTURA

Detalles de la Documentación

Tipo de Documentación:	Documento de Arquitectura
Cliente:	MITIC
Interesados:	MITIC
Autores:	Freelancers del Paraguay
Fecha de Entrega:	03/05/2024

Versiones y Modificaciones

Versión	Fecha	Autor	Modificaciones
1.0	03/05/2024	Freelancers del Paraguay	Inicio

Tabla de contenido

1. Introducción 4
Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas 4
Audiencia 4
Alcance 4
2. Arquitectura del Producto/Sistema 5
2.1. Diagrama de procesos 5
2.2. Diagrama de Entrada y Salida de datos 7
2.3. Requisitos de Software/Hardware 8

1. Introducción

Propósito

Este informe presenta una sinopsis de la arquitectura del producto, empleando las vistas arquitectónicas necesarias para abordar los diversos componentes del sistema. El propósito principal es registrar las decisiones arquitectónicas clave para el desarrollo del proyecto.

Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas

BPMN: Business Process Model and Notation.
MDS: Ministerio de Desarrollo Social
MEF: Ministerio de Economía y Finanzas.
MITIC: Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación.
OEE: Organismos y Entidades del Estado.
OOD: Object Oriented Design.
SIGBE: Sistema Integral de Gestión de Beneficiarios.
SII: Sistema de Intercambio de Información.
SIIS: Sistema Integrado de Información Social.
SO: Sistema Operativo.
MEC: Ministerio de Educación y Cultura
FONAE: Fondo Nacional de Alimentación Escolar
FONACIDE: Fondo Nacional de Inversión Pública y Desarrollo.
RUE: Registro Único del Estudiante
SIGE: Sistema de Información y Gestión Educativa
DNCP: Dirección Nacional de Contrataciones Públicas.
SIAF: Sistema Integral de Administración Financiera.
INE: Instituto Nacional de Estadística

Audiencia

1. Funcionarios del MITIC.
2. Funcionarios del MDS.
3. Funcionarios del MEC.
4. Desarrolladores y encargados del mantenimiento del sistema.

Alcance

El Documento de Arquitectura abarca la definición de la arquitectura del producto a través de las vistas de casos de uso, lógica (análisis y diseño), despliegue e implementación, también define los procedimientos del usuario a los que deberá dar soporte y el manejo que se realizará a los datos.

2. Arquitectura del Producto/Sistema

El Sistema Convergente para la implementación de la Ley de Hambre Cero abarca la selección, priorización, asignación, aprobación, ejecución, control y seguimiento de todos los procesos a ser implementados dentro del marco de esta ley, asegurando el cumplimiento de todos los criterios, el acceso en tiempo real de los datos y la transparencia en todos los procesos.
A continuación se describe el flujo de procesos más relevante de los distintos módulos del sistema.

2.1. Diagrama de procesos

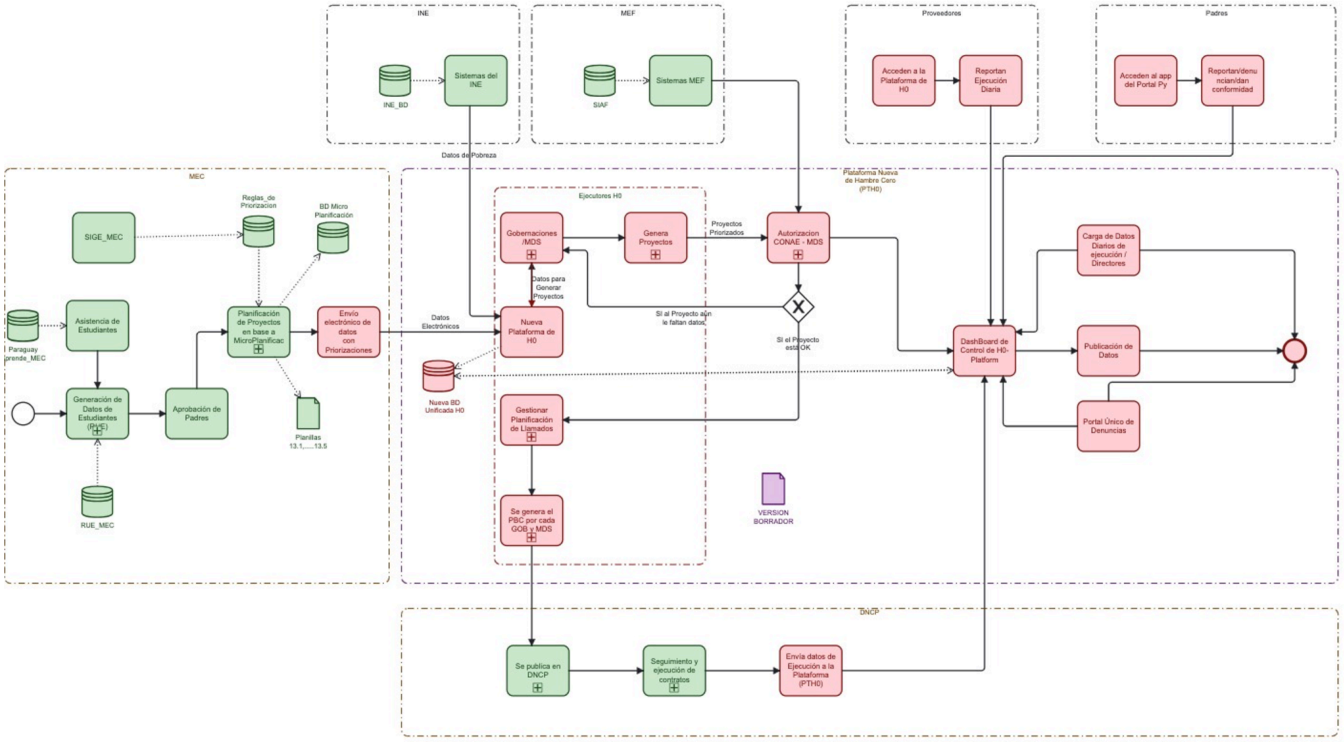
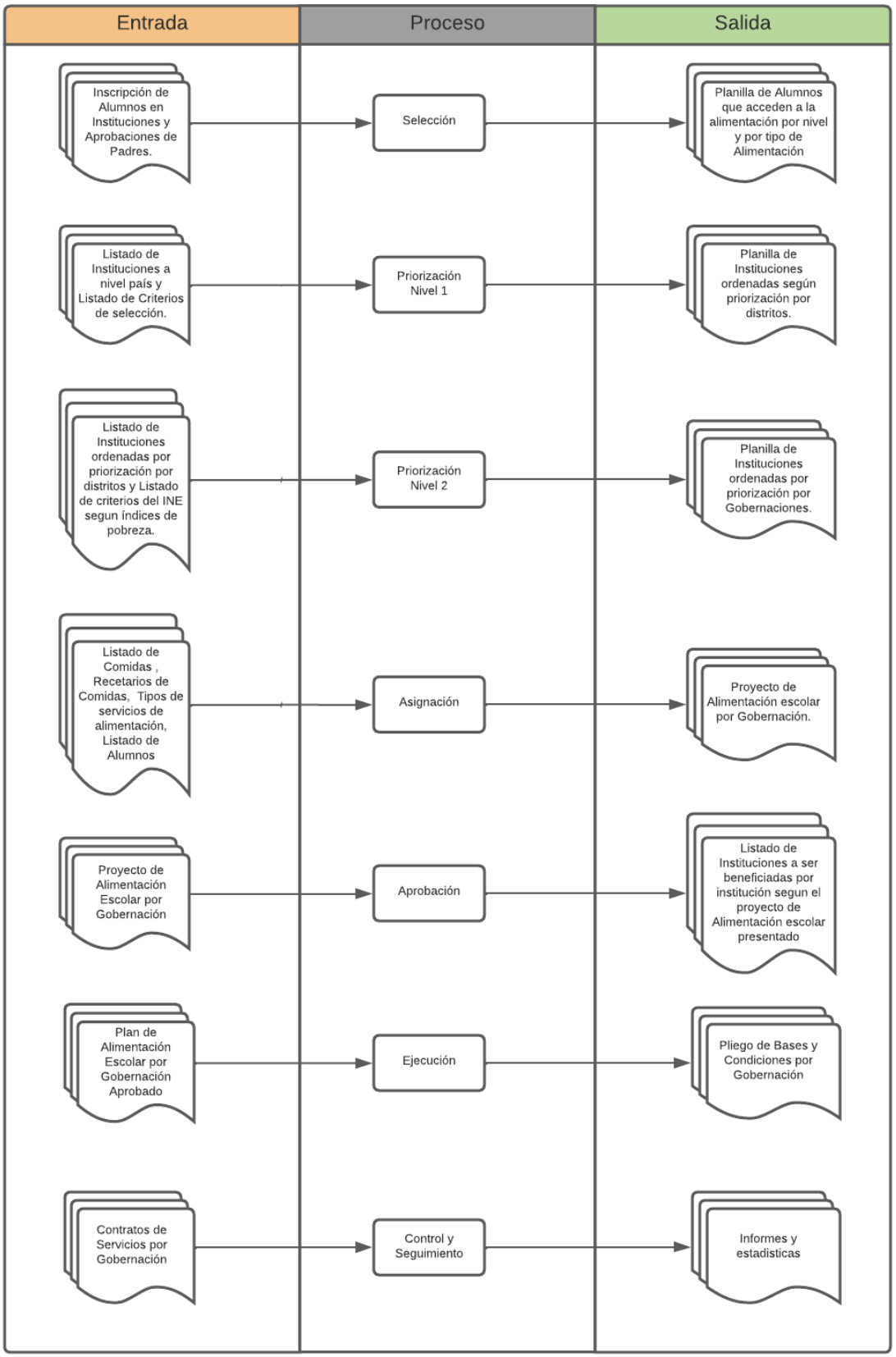


Diagrama de Flujo

1. MEC: Bloque de conexión con los alumnos y los datos de los mismos por institución con la aprobación de los padres. En este bloque interactúa con dos de los sistemas más grandes del MEC. El sistema RUE y el sistema de Microplanificación.
2. INE: Bloque de conexión con los criterios a ser evaluados de pobreza para la priorización y ordenamiento de las instituciones educativas beneficiadas.
3. PLATAFORMA NUEVA: Denominada Sistema de Convergente para la Implementación de la Ley de Hambre Cero. Esta plataforma será encargada de la gestión integral de los procesos que engloba la Ley, se su control y seguimiento, impulsando la claridad de los procesos y la toma de decisiones según datos.
4. DNCP: Bloque de conexión con la información de las licitaciones, adjudicaciones y contratos a ser ejecutados en el marco de la Ley de hambre cero, se consultarán los datos del Sistema de Seguimiento de Contratos de la DNCP.

5. PROVEEDORES Y PADRES: Acceso y carga de información sobre la alimentación que se ofrece en las instituciones para el cruzamiento de datos.

2.2. Diagrama de Entrada y Salida de datos



2.3. Requisitos de Software/Hardware

Servidor de Servidor:

- Sistema Operativo Linux Debian 12
- Procesador Intel o AMD de 8 cores
- Memoria RAM 64 GB
- Disco SSD 2 Tb.
- Red 1 Gbp/s

Requisitos de Aplicaciones:

Backend

- Spring boot 3.2.2
- OpenJDK 21
- Postgresql 14
- Apache Maven 3.9.4
- Java-jwt 4.4.0
- Tedis 5.0.14.1
- Node-v20.11
- Npm 10.2.4

Frontend

- Angular 17
- Template Ultima de PrimeNG 17

Reportes

- JasperReport 6.20

Firmado digitalmente por JUAN CARLOS LOPEZ AGUAYO
Fecha: 2024.05.03 17:15:20 -04'00'