Carpeta Digital de Trenes Químicos y Medio Ambiente FO

Esquema de Arquitectura

Historia de Revisión

Fecha	Autor	Versión	Descripción
Enero 2023	Diego Cayo	1.0	Descripción de arquitectura.

Contenidos

<u>Introducción</u>		2
Requerimientos mínimos		2
Servidor	2	
Bases de datos	2	
Servicios y componentes	3	
Descripción de la arquitectura		3
<u>La aplicación</u>	3	
Base de datos	3	
<u>API</u>	3	
Distribución de componentes		4
<u>Tecnología</u>		4

Introducción

Este documento describe brevemente la arquitectura de Carpeta Digital.

Requerimientos mínimos

La configuración mínima para ejecutar Carpeta Digital requiere de lo siguiente:

Servidor

• Windows con al menos un disco duro de 500GB, 16 o 32GB de RAM. SSDs..

Bases de datos

• Una base de datos relacional, que puede ser SQL Server.

Servicios y componentes

- Internet Information Services.
- Net Framework.
- Node Js.

Descripción de la arquitectura

La aplicación

Carpeta Digital es una aplicación Web construida en React, el patrón Arquitectura de componentes y API Rest.

Los documentos digitalizados se almacenan en disco, mientras en la base de datos se guarda la metadata de los mismos. La información relacionada con el documento se guarda en la base de datos relacional.

Los iconos de los accesos a los diferentes programas se almacenan en disco.

Base de datos

La aplicación funciona con un esquema de almacenamiento de datos que puede ser distribuido en hasta 2 bases de datos para una misma aplicación:

- Base de datos para la información documental: En esta base de datos se almacena la metadata correspondiente a los documentos digitalizados guardados (como imágenes, PDFs, archivos de Word, Excel y otros).
- Base de datos para seguridad: Aquí se almacenan las asignaciones y configuraciones de permisos de usuarios y grupos, junto con el esquema para la autenticación y autorización de usuarios en el sistema.

API

La aplicación cuenta con una API Rest que permite realizar consultas y modificaciones de los documentos, Programas y Categorías, como así también incorporar nuevos.

El servicio de API Rest se instala como una aplicación Web separada.

Distribución de componentes

Todo el sistema puede ser instalado con una configuración mínima en un solo servidor o máquina virtual.

Tecnología

• Api Rest: Net 6.0.

• Base de datos: SQL Server Express, SQL Server.

• Aplicación Web: React con Node Js v18.12.1