

ART DAS - Documento Arquitectura de Software -
Administración Estudio Jurídico WEB

Tabla de Contenidos

1. Introducción	2
1.1. Propósito del documento	2
1.2. Alcance	2
1.3. Definiciones, Acrónimos, y Abreviaciones	2
1.4. Visión general del documento	2
2. Descripción de atributos de calidad significativos	2
2.1. Requerimientos de Seguridad	2
2.2. Requerimientos de Desempeño	2
2.3. Requerimientos de Disponibilidad	2
3. Vista de Despliegue	3
3.1. Diagrama de Despliegue	3
3.2. Software utilizado	3
4. Historial de Versiones	4

1. Introducción

1.1. Propósito del documento

Este documento proporciona una descripción de la arquitectura de software del sistema, haciendo uso de diversas vistas arquitectónicas para representar diversos aspectos del sistema. Se realiza con el fin de documentar las decisiones de arquitectura significativas que se han tomado.

1.2. Alcance

Este Documento de Arquitectura de Software (DAS), se ocupa del Sistema de Gestión de un Estudio Jurídico.

1.3. Definiciones, Acrónimos, y Abreviaciones

<vacío>

1.4. Visión general del documento

En la sección 2 se describen los atributos de calidad significativos. En la sección 3 se describe la vista de despliegue.

2. Descripción de atributos de calidad significativos

2.1. Requerimientos de Seguridad

Para la utilización del sistema el usuario debe identificarse y el sistema deberá habilitar las funciones manteniendo un control de acceso dependiente al rol de ese perfil. Los datos de los usuarios deben cumplir con las condiciones de confidencialidad, integridad y disponibilidad. Todos los datos sensibles deben ser cifrados tanto en tránsito como en reposo.

2.2. Requerimientos de Desempeño

Todas las acciones que tienen que ver con la muestra de informes y reportes deben realizarse en un máximo de 15 segundos. Las pantallas del sistema deben responder a los distintos tamaños de pantalla para desempeñarse de manera consistente en distintos entornos. Las acciones que hacen cálculos deben realizarse en un máximo de 15 segundos. La aplicación debe soportar al menos 500 usuarios simultáneamente y al menos 20 transacciones por minuto.

2.3. Requerimientos de Disponibilidad

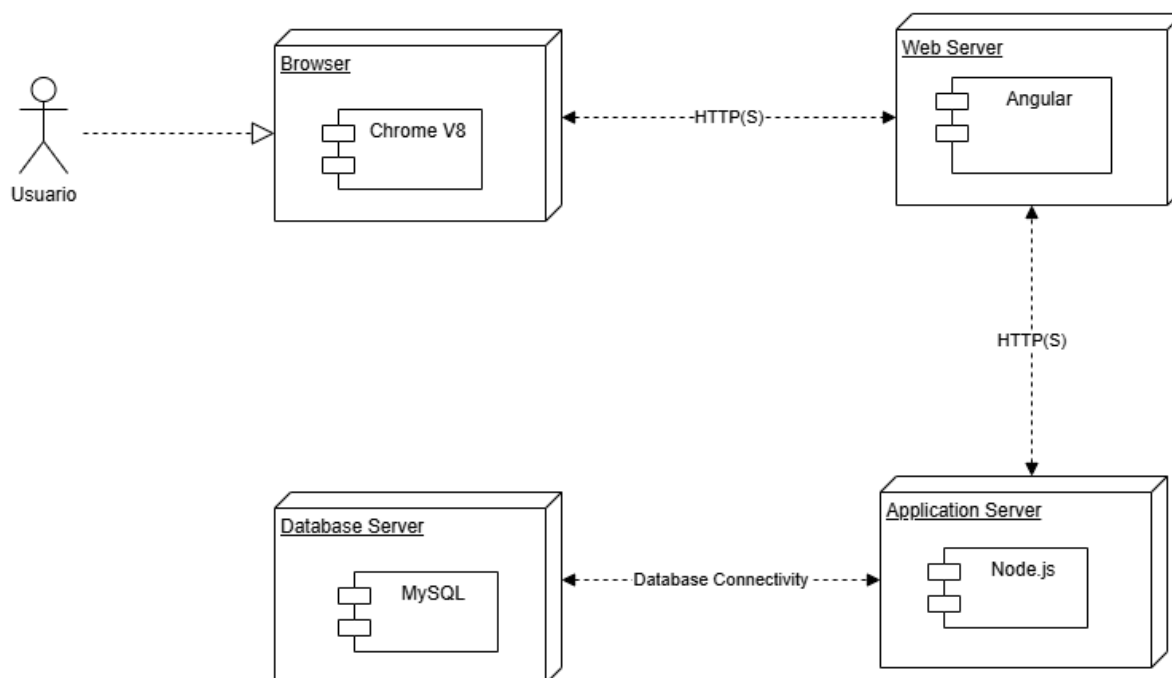
El sistema debe tener una disponibilidad del 99,9% durante todo el año. Las actualizaciones y mantenimientos no deben exceder las 4 horas mensuales y deben ser realizadas en horarios de bajo tráfico.

El sistema de base de datos relacional implementará una configuración RAID 5 para garantizar un equilibrio entre rendimiento, eficiencia de almacenamiento y tolerancia a fallos. La configuración RAID 5 distribuye los datos y la paridad entre múltiples discos, lo que permite recuperar la información en caso de que uno de los discos falle. Ante un fallo o ruptura de uno de los discos la base de datos seguirá operativa manteniendo la disponibilidad de los datos.

3. Vista de Despliegue

3.1. Diagrama de Despliegue

El diagrama de despliegue muestra los nodos que conforman el sistema y la manera en que se encuentran conectados. Se describen los nodos físicos (Servidores, Desktop, Notebook, etc.), los elementos de conexión (dispositivos, redes, etc.) y el software (Base de datos, Servidor web, Browser, etc.) utilizados en el sistema.



3.2. Software utilizado

En esta sección se detalla el software a utilizar en el proceso de construcción del Sistema de Gestión de Biblioteca:

- Motor de base de datos: MySQL.
- Gestor de Base de Datos MySQL Workbench 8.4.
- IDE: Visual Studio Code.
- Tecnología Back-End: Node.js con TypeScript. Express.
- Tecnologías Front-End: HTML5, CSS, Bootstrap, Angular v18.
- Frameworks y Componentes UI: Angular Material.
- Plugin para el envío de mails: NodeMailer.
- Plugin para limitar las peticiones de los puertos: cors.
- Servidor de aplicaciones: Node.js 20.19.1.

4. Historial de Versiones

Fecha	Versión	Autor	Descripción
09/10/2024	1.01	Borsato, Danteo, De Bernardo, Gramaglia, Spini	Versión inicial
06/05/2025	1.02	Borsato, Danteo, De Bernardo, Gramaglia, Spini	Se actualizó la versión de Node.js. Se eliminó el plugin para mostrar notificaciones. Se agregó Angular Material como Framework para UI.