

# Modelo de Diseño

**[TextTracker]**

Versión [2.0]

---



# Bitácora de Cambios

Fecha	Descripción del Cambio	Autor del Cambio

# Tabla de Contenido

<b><u>I. Introducción</u></b>	<b>4</b>
<b><u>II. Criterios</u></b>	<b>4</b>
<u>Arquitectura</u>	4
<u>Herramientas</u>	4
<b><u>III. Inventario de Artefactos</u></b>	<b>4</b>
<b><u>IV. Restricciones de la Arquitectura</u></b>	<b>5</b>
<b><u>V. Criterios de Orden de Construcción</u></b>	<b>5</b>
<u>Definición de Criterios Para el Orden de Construcción</u>	5
<u>Orden de Construcción en Base a la Prioridad</u>	5
<b><u>VI. Ejecución de Casos de Uso</u></b>	<b>6</b>
<u>&lt;Nombre de la ejecución de caso de uso&gt;</u>	6
<b><u>Artefactos involucrados</u></b>	<b>6</b>
<b><u>Descripción</u></b>	<b>6</b>
<b><u>VII. Definición de las Pantallas del Sistema</u></b>	<b>7</b>
<u>Diagrama de Navegación de Pantallas</u>	7
<u>Definición de Pantallas</u>	8
<b><u>Pantalla: Inicio de Sesión</u></b>	<b>8</b>
<b><u>Objetivo de la Pantalla</u></b>	<b>8</b>
<b><u>Descripción de la Pantalla</u></b>	<b>8</b>
<b><u>VIII. Definición de interfaces del sistema</u></b>	<b>9</b>
<b><u>Firma de interfaces</u></b>	<b>9</b>
<b><u>Interfaz: Nombre interfaz</u></b>	<b>9</b>
<u>Propiedades</u>	9
<u>Firmas de operaciones</u>	9

# I. Introducción

## Objetivos del Diseño:

Se detallan los objetivos específicos que se buscan alcanzar con el diseño del sistema, como la eficiencia, la usabilidad, la escalabilidad, entre otros.

## Requerimientos Cubiertos:

Se mencionan los requerimientos del sistema que se abordan en esta etapa de diseño, incluyendo tanto los funcionales como los no funcionales. Estos pueden estar relacionados con la interfaz de usuario, la arquitectura del sistema, la seguridad, el rendimiento, entre otros aspectos.

# II. Criterios

## Arquitectura

La arquitectura monolítica puede ser más sencilla y fácil de desarrollar, pero puede ser más difícil de mantener y escalar. Por otro lado, la arquitectura basada en componentes puede ser más compleja en términos de desarrollo, pero ofrece mayor flexibilidad y escalabilidad en el futuro.

**Escalabilidad:** La arquitectura del sistema debe ser capaz de escalar para manejar un aumento en el número de usuarios y la cantidad de datos a procesar. Esto requiere considerar aspectos como la capacidad de almacenamiento, la velocidad de procesamiento y la distribución de carga.

**Seguridad:** La arquitectura del sistema debe estar diseñada para garantizar la seguridad de los datos y la integridad de la información.

## Herramientas

### Herramientas de Diseño:

Adobe XD - Herramienta para diseñar interfaces de usuario de forma intuitiva y crear prototipos interactivos.

Criterios de selección: Facilidad de uso, capacidad para crear prototipos interactivos, compatibilidad con diferentes sistemas operativos.

### Herramientas para Documentar:

Ejemplo: Google Docs - Plataforma para crear y almacenar documentación de arquitectura, configuración del entorno, entre otros.

Criterios de selección: Colaboración en tiempo real, facilidad de acceso y edición, capacidad de almacenamiento en la nube.

### Herramientas de Control de Versiones:

Ejemplo básico: Git - Sistema de control de versiones distribuido ampliamente utilizado en el desarrollo de software.

Criterios de selección: Facilidad de ramificación y fusión, capacidad para revertir cambios, soporte para colaboración en equipo.

## III. Inventario de Artefactos

En esta sección, he registrado todos los artefactos (diagramas y documentos descriptivos) generados durante la etapa de diseño del sistema TextTracker. Estos artefactos representan la vista lógica y la arquitectura interna del sistema.

A continuación, se presenta el inventario completo de artefactos:

Nombre	Tipo	Archivo	Descripción
Col-Login	Diagrama de colaboración	Col-Login.vsd	En este diagrama se describe la forma en la que colaboran las clases Datos-Usuario, Conexión y Desencriptar, a partir de que el usuario indica su clave y contraseña y presiona el botón Login.
...			

## IV. Restricciones de la Arquitectura

### Portabilidad:

El software estará diseñado para ser compatible con diferentes sistemas operativos, como Windows, macOS y Linux.

### Escalabilidad:

La arquitectura del software permitirá escalar verticalmente para manejar un mayor volumen de documentos y usuarios.

## V. Criterios de Orden de Construcción

### Definición de Criterios Para el Orden de Construcción

Prioridad	Criterios
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Componentes que forman parte de la columna vertebral del sistema</li> <li>- Componentes que serán utilizados como funciones base para rutinas de más alto nivel</li> <li>- ...</li> </ul>
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Componentes reutilizables dentro del sistema</li> <li>- ...</li> </ul>
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Componentes reutilizables dentro del sistema, como la interfaz de usuario y los mecanismos de notificación.</li> </ul>

### Orden de Construcción en Base a la Prioridad

Prioridad	Componente
1	Componentes que forman parte del módulo de procesamiento de operaciones de base de datos
1	Componentes que conforman el módulo de recepción de información por la red
2	Librería para encriptamiento y desencriptamiento de datos
2	...
3	...

## VI. Ejecución de Casos de Uso

### Descripción:

Esta ejecución del caso de uso describe el flujo de actividades que ocurren cuando un usuario carga y analiza un documento PDF en el software "Diccionario de PDF".

### Diagrama de Secuencia:

**Usuario:** Selecciona la opción para cargar un documento PDF en el software.

**Interfaz de Usuario:** Muestra la ventana de selección de archivo.

**Usuario:** Selecciona el documento PDF deseado desde su ubicación en el sistema de archivos.

**Sistema:** Procesa el documento PDF y extrae el texto.

**Sistema:** Realiza el análisis del texto para identificar palabras repetidas.

**Interfaz de Usuario:** Muestra al usuario un resumen del análisis realizado, incluyendo la cantidad de palabras repetidas encontradas.

**Usuario:** Tiene la opción de guardar el resultado del análisis en un archivo de texto.

### Descripción de Actividades:

El usuario inicia la ejecución del caso de uso al seleccionar la opción para cargar un documento PDF.

El sistema muestra una ventana de selección de archivo para que el usuario elija el documento PDF deseado.

Una vez seleccionado el documento, el sistema lo carga y muestra una barra de progreso.

El sistema procesa el texto del documento PDF y realiza el análisis para identificar palabras repetidas.

Finalmente, el sistema muestra al usuario un resumen del análisis realizado, y el usuario puede optar por guardar el resultado en un archivo de texto.

### <Nombre de la ejecución de caso de uso>

Artefactos Involucrados:

**Interfaz de Usuario:** La interfaz gráfica que permite al usuario interactuar con el software.

**Documento PDF:** El archivo PDF que el usuario carga en el sistema para su análisis.

**Resultado del Análisis:** El resumen generado por el sistema que muestra las palabras repetidas en el documento PDF.

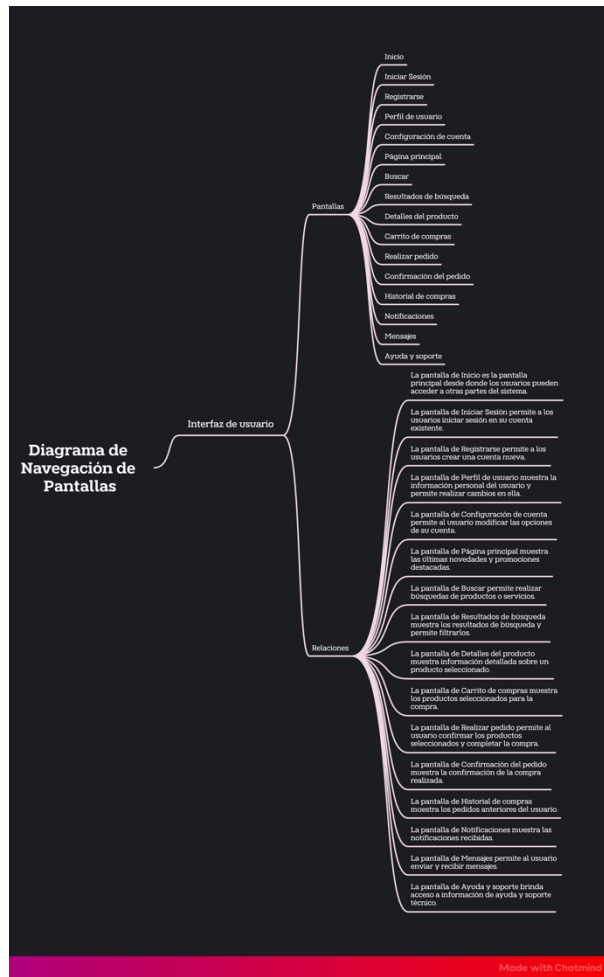
### Descripción:

Esta ejecución del caso de uso permite al usuario cargar y analizar un documento PDF en el software "TextTracker". El proceso implica la extracción del texto del documento, el análisis del texto para identificar palabras repetidas, y la presentación de un resumen al usuario con las palabras repetidas encontradas. El usuario tiene la opción de guardar el resultado del análisis en un archivo de texto para su referencia futura.

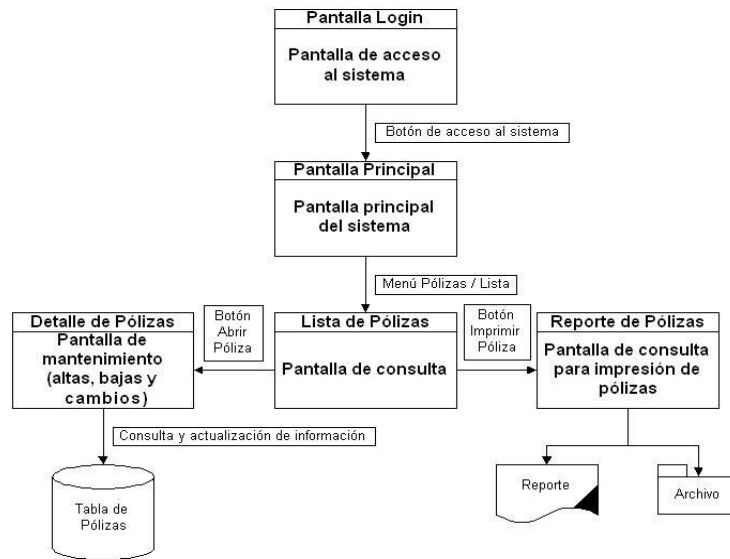


## VII.Definición de las Pantallas del Sistema

### Diagrama de Navegación de Pantallas



Ejemplo de un diagrama de interfaz de usuario:



## Definición de Pantallas

**Ejemplo de una definición de pantalla (puede ser cualquier dibujo, no importa si está hecha en PowerPoint, Visio, Paint, etc.):**

### Pantalla: Inicio de Sesión



### Objetivo de la Pantalla

Esta pantalla permite el acceso al sistema solo a usuarios autorizados, validando los campos de usuario y contraseña.

## Descripción de la Pantalla

Campo	Tipo	Comentario
Usuario	Alfanumérico	Nombre del usuario.
Contraseña	Alfanumérico	Password del usuario.
Recordar Contraseña	Booleano	Indica si el usuario desea que su nombre y contraseña se encuentren presentes cada vez que acceda al sistema.

## VIII. Definición de interfaces del sistema

NO APLICA

Firmas de interfaz

**Interfaz:** Nombre interfaz

Objetivo.

**Propiedades**

Nombre	Tipo de dato	Descripción

**Firmas de operaciones**

Para cada operación publica existente en la interfaz.

Operación: Nombre operación

**Descripción.**

Para la descripción de la operación utilizar.

- Una descripción informal.
- Template de pero/pos condiciones.
- Un ejemplo mostrando el típico ejemplo de uso.

**Origen.**

Subsistema, sistema origen que realiza el envío del mensaje a la operación de la interfaz.

**Destino.**

Subsistema, sistema destino que realiza la recepción del mensaje.

**Evento o disparo:**

Suceso o actividad dispara la operación.

**Parámetros:**

No.	Parámetro	E/S	Tipo de dato	Descripción

**Excepciones:**

No.	Tipo de excepción	Descripción	Causas de excepción

**Protocolo.**

**Nivel de servicio.**

**Guía de uso.**

**Notas.**

**Pendientes.**