

Modelo de Diseño

[LECTOR PDF]

Versión [1.0]

Bitácora de Cambios

Fecha	Descripción del Cambio	Autor del Cambio
02/04/24	corrección de errores, en las tablas, y cambios en el llenado de las mismas	Joaquín, Clerk
05/04/24	Añadido de información para complementar el proyecto	Joaquín, Clerck, Saúl y Ricardo
09/04/24	Especificación de los artefactos, y prioridad entre los mismos	Joaquín, Clerck
11/04/24	Corrección de redacción y entrega del proyecto	Joaquín

Tabla de Contenido

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

I. Introducción

Nuestro objetivo principal es crear un programa que pueda leer, comparar y que sea fácil de utilizar.

II. Criterios

Arquitectura

Nuestro equipo siguió los pasos y los requerimientos que pusimos en la documentación para así poder crear un programa capaz de solventar lo requerido, y que no consuma mucho rendimiento por eso mismo apostamos a un sistema basado en componentes, así no se ejecutará todo siempre, solamente se ejecutará lo que el usuario SOLICITE.

Herramientas

Para elegir las herramientas que utilizaríamos hicimos una búsqueda exhaustiva ya que nuestro objetivo no es que solamente el programa lea, compare y guarde, nuestro objetivo además de eso es crear un software eficaz y fácil de usar, así que por eso decidimos utilizar una librería de C#, y nuestro conocimiento adquirido en otras materias (Estructura de datos), para poder realizar un código funcional.

III. Inventario de Artefactos

Nombre	Tipo	Archivo	Descripción
InsertarPDF	Pantalla	codigo	Pantalla insertar pdf
diccionario	Ventana	.pdf	Ventana subir diccionario
Comparación palabra	Función	.	Función la cual se encarga de comparar los archivos pdf y buscar una palabra
Comparación frase	Función		Función la cual permite buscar la frase a comprar
Lista Coincidencias	Ventana		Ventana para mostrar los resultados
ResultadoPDF	Archivo		Archivo que da los resultados finales para descargar
Itex7	Librería		Librería la cual nos ayuda a realizar las funciones

IV. Restricciones de la Arquitectura

Sistema: Pantallas e interfaces. Con el sistema nos encargamos de configurar y diseñar las pantallas que mostrarán.

Hardware: Botones y funciones. Con el hardware configuramos y pusimos restricciones a la funciones y botones, para así evitar un mal funcionamiento, el programa está hecho solo para soportar archivos pdf, y que pesen una cierta cantidad de memoria, si estos requisitos no se cumplen, simplemente no se ejecutará el código.

Software adicional: Librería itex7, nos basamos en esta librería para poder cumplir nuestros objetivos del proyecto.

V. Criterios de Orden de Construcción

Dentro de la tabla de definición de criterios, se listan todas las prioridades que serán utilizadas en el sistema, al mismo tiempo que se documentan los criterios que definen a dicha prioridad.

En la tabla de orden de construcción, se listan todos los componentes, ordenados por la prioridad con la que deberán ser construidos.

Definición de Criterios Para el Orden de Construcción

Prioridad	Criterios
1	Las ventanas y pantallas son lo principal, ya que si nuestra interfaz no funciona, de nada sirve que lo demás funcione.
2	Insertar pdf. Es muy importante del programa ya que si no se inserta un archivo pdf, el programa no trabajará.
3	Funciones. Es sumamente importante que nuestras funciones se ejecuten si no nuestro programa simplemente no hará el trabajo que se le solicita

Orden de Construcción en Base a la Prioridad

Prioridad	Componente
1	Insertar PDF
1	Diccionario
2	Comparación palabra y frase
2	Lista coincidencias
3	Resultado PDF

VI. Ejecución de Casos de Uso

Una ejecución de caso de uso se compone de uno o varios diagramas, que indican la actividad de un determinado sistema para resolver ya sea un escenario de caso de uso o bien un solo caso de uso completo.

En este apartado se describen todas las ejecuciones de caso de uso, que han sido documentadas durante la etapa de diseño del sistema. A continuación se presenta un ejemplo de cómo documentar una ejecución de caso de uso

<EJECUCIÓN DEL PROGRAMA PARA LEER Y COMPARAR>

Resuelve todo el trabajo solicitado, prácticamente resuelve todo un caso de uso.

Artefactos involucrados

InsertarPDF

Diccionario

Comparación de palabra y frase

Lista coincidencias

Descripción

Se buscó que todo fuera un programa que fuera por pasos, o sea que siguiera una secuencia, a nosotros nos funcionó mejor hacerlo así, ya que el programa no pierde el tiempo en hacer otras funciones y va ejecutando una por una, lo que se le pide.

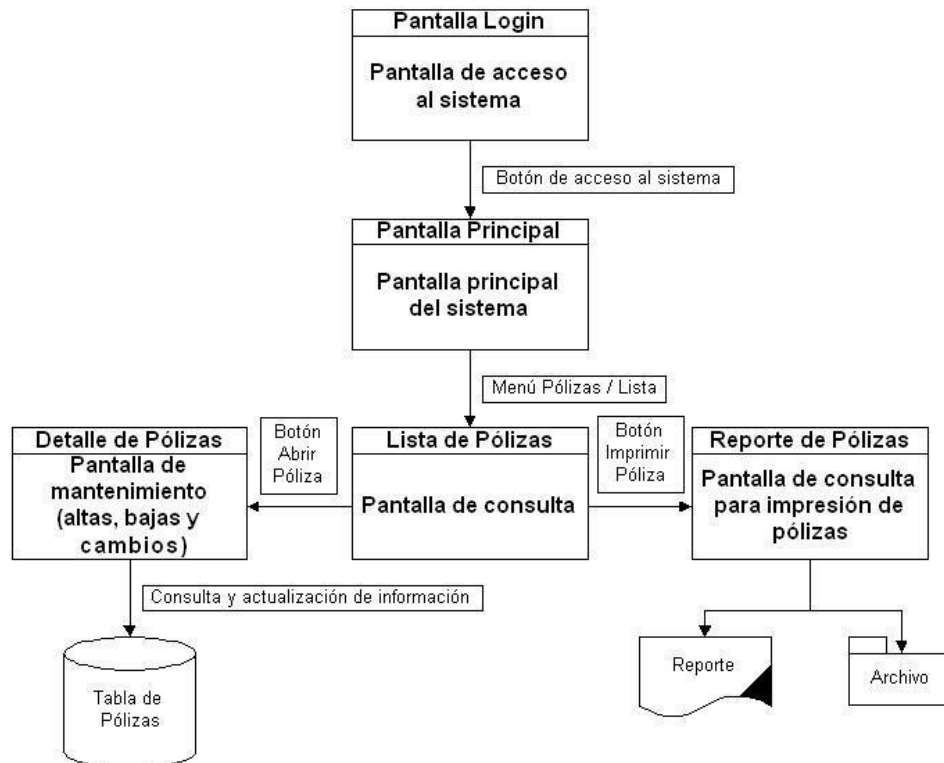
VII. Definición de las Pantallas del Sistema

Esta es una sección opcional, la cuál deberá ser llenada siempre y cuando se hayan definido y diagramado las pantallas del sistema durante la etapa de diseño del sistema. A continuación se describen las secciones necesarias para la definición de pantallas de la interfaz gráfica de usuario.

Diagrama de Navegación de Pantallas

Diagrama que muestra las pantallas que deberá contener la interfaz de usuario, al mismo tiempo que indica sus relaciones y el orden en el que deben ser llamadas (navegación dentro del sistema). Puede haber tantos diagramas de interfaz como se requiera y cada uno de los diagramas deberá mostrar alguna funcionalidad completa del sistema. Como ejemplos, puede existir un diagrama para administrar pólizas contables, otro para detallar la forma en la que se da mantenimiento a los usuarios del sistema, etc.

Ejemplo de un diagrama de interfaz de usuario:



Definición de Pantallas

Por cada una de las pantallas, se debe incluir una impresión o dibujo de la misma, con las características que verá el usuario, así como una lista de los campos que deben ser capturados por el mismo usuario o bien, que el sistema mostrará al momento de desplegarla.

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

Pantalla: Interfaz de usuario

Objetivo de la Pantalla

Esta pantalla sirve como guía para el usuario, así puede elegir que hacer, o que archivos busca comparar.

Descripción de la Pantalla

Campo	Tipo	Comentario
SeleccionarPDF	String	Seleccionar el archivo PDF
Añadir diccionario	String	Seleccionar el diccionario para comparar
Recordar Contraseña	Booleano	Indica si el usuario desea que su nombre y contraseña se encuentren presentes cada vez que acceda al sistema.

Pantalla: Lista de coincidencias

Objetivo de la pantalla: Mostrar los resultados de la ejecución del sistema, o sea mostrar los resultados de la comparación y poder descargar los resultados.

Descripción de la Pantalla

Campo	Tipo	Comentario
Guardar	String	Guardar archivo pdf
Regresar	String	Volver al interfaz

VIII. Definición de interfaces del sistema

Esta sección aplica si y solo si se han definido en el sistema componentes de servicios comunes (librerías de seguridad, validaciones etc.), o se han definido como parte de los requerimientos del sistema realizaciones de casos de uso que involucren interoperatividad con otros subsistemas, sistemas o aplicaciones. A continuación se describen las secciones necesarias para la definición de interfaces.

Firmas de interfaz

Interfaz: Nombre interfaz**Objetivo.**

Objetivo con alcance y enfoque de la interfaz, si la interfaz es utilizada por diversos casos de uso se debe indicar.

Propiedades

Definición de propiedades publicas disponibles en la interfaz.

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.

Restricciones en las cuales las operaciones pueden ser llamadas.

Nivel de servicio.

Identificadores de los requerimientos no funcionales que debe cubrir la interfaz.

Guía de uso.

Documentación que indica como se utiliza la interfaz. Ejemplo: Diagramas de secuencia por cada escenario de uso.

Notas.

Lista de componentes que utilizan la interfaz. Opcionalmente, se puede incluir un diagrama de componentes.

Se debe indicar si hay otro tipo de salidas al invocar a la interfaz, ejemplo: salida a un archivo, etc.

Pendientes.

Lista de pendientes por resolver.