



UNIVERSIDAD DE COLIMA

FACULTAD DE TELEMÁTICA

PROTOTIPOS FUNCIONALES

**DESARROLLO DEL SISTEMA INFORMÁTICO PARA
LA PUESTA EN LÍNEA DEL TRÁMITE DE DERECHO
DE TANTO**

**DIRECCIÓN GENERAL DE DESARROLLO
ECONÓMICO**

Presenta

OSWALDO NEVAREZ DURAN

Asesor de unidad receptora

DRA. IRMA YOLANDA DÍAZ LAUREANO

Colima, Col., México, 03 de julio de 2024

Contenido

OBJETIVO	3
Prototipo 1: Administración	3
Usuarios	3
Solicitudes	4
Prototipo 2: Registro e Inicio de Usuarios.....	5
Registro e Inicio.....	5
Pestañas	7
Prototipo 3: Emisión y Recepción de documentos.....	8
Procesamiento	8
Almacenaje.....	9
Extracción.....	9

OBJETIVO

Con el presente documento se pretende describir y exponer las funcionalidades de los prototipos de la Sistema informática para el trámite de derecho de tanto, así como introducir una pequeña descripción de su utilidad para el sistema; en particular, se tienen tres prototipos. En primer lugar, el prototipo que incluye solamente administración del sistema; en segundo lugar, un prototipo que incluye el sistema para registro e ingreso de los usuarios; por último, el prototipo final que es el apartado de las emisión y recepción de documentos que es el mas complejo de los 3

Prototipo 1: Administración

Usuarios

En este prototipo lo que se encarga de realizar es la tarea de un usuario en especifico sea redirigido a una pagina especial que lo que nos permite es administrar los registros tanto de usuarios como de las solicitudes de estos para así poder realizar acciones correctivas si así se llega a ver necesario, donde este modulo se encarga de mostrar datos primordiales de los usuarios cuando Entra a la tabla de administración de estos, los datos son tales como ID del Usuario, Nombre de Usuario (Username) y el correo institucional que ingreso el usuario en su registro donde la función que posee el administrador es la capacidad de eliminar a cualquier usuario que no sea una entidad (Federal, Estatal y Municipal), donde si se llega a realizar este caso el sistema elimina todas las solicitudes y reportes que se hayan generado en la base de

datos. Esto se puede apreciar en la siguiente Imagen Prototipo Administración 1.

Imagen Prototipo Administración 1.

Tabla de Usuarios

Mostrar registros

Buscar:

ID Usuario	Username	Correo	Opciones
15	OswaldoND	onevarez@ucol.mx	
26	12345678	onevarez@ucss.ms	
27	Oswaldo12	onerez@ucol.mx	

Mostrando 1 a 3 de 3 registros

Primero

Anterior

1

Siguiente

Último

Solicitudes

Luego por otro lado se tiene que este mismo prototipo le permite al administrador, poder ver las respuestas generadas de las entidades a cualquier solicitud, además de poder consultar la razón del reporte generado, también este cuenta con la capacidad de editar una solicitud (cambiar el documento de la solicitud, que este debe estar en formato PDF), luego se cuenta también con la capacidad de eliminar individualmente cada una de las solicitudes generadas. Esto se puede apreciar en la siguiente Imagen Prototipo Administración 2.

Imagen Prototipo Administración 2.

Tabla de Trámites

Mostrar registros Buscar:

Folio	Fecha de Creación	Usuario	Descargar	Opciones
10				

Editar Solicitud

Selecciona un archivo PDF:

Sin archivos seleccionados

Editar

1

Siguiente

Editar

Borrar

Prototipo 2: Registro e Inicio de Usuarios

Registro e Inicio

Este prototipo abarca lo que es las funciones y pestanas que conforman el sistema de registro de usuarios el cual trabaja con funciones que le permiten en ciertos apartados solo permitir cierto tipo de datos como lo son solo números, números y letras, solo letras y también otras funciones que se encargan de evaluar la entrada de datos y evaluar si carecen de algunos caracteres como lo pueden ser “@” y “.” Lo que se llevo a aplicar como una manera de evaluar un correo valido. También se tiene que se evalúa si está vacío por lo que arroja otra alerta y pide un mínimo de caracteres y acepta un máximo

de caracteres que en este sistema se consideró que el mínimo de caracteres para username y password fueran de al menos 8 caracteres, en cambio el mínimo de nombre se consideraron 3 letras por los casos donde una persona de nombre “Ana” use el sistema por ejemplo y en los apellidos igual solo que en este caso los mínimos caracteres serian 4 por poner un ejemplo de apellido corto “Cruz”. En la siguiente Imagen Prototipo Registro e Inicio de Usuarios 1.

Imagen Prototipo Registro e Inicio de Usuarios 1

The image shows a user registration form with the following fields and elements:

- Usuario:** A text input field containing the value "12345678".
- Contraseña:** A password input field with masked characters "...." and a toggle icon (an eye with a slash) to the right.
- Error Message:** A white modal box with a red "X" icon, the word "Error" in bold, and the text "La contraseña debe ser mayor a 8 caracteres". Below the message is a blue "OK" button.
- Correo Institucional:** A text input field containing the value "ASDAS".
- Registrarse:** A blue button with the text "Registrarse".

Pestañas

En este apartado se refiere a él como están construido el conjunto de funciones que permiten que las funciones, trabajen correctamente sin ningún problema mayor. Por lo que se empezó con la creación de ventanas dependiendo del tipo de usuario y la función encargada de redirigir a un usuario después de iniciar sesión en la pagina a la pagina que le corresponde es un código sencillo , que lo que evalúa antes de redirigir al usuario ingresado en una de las 3 tipos de pestañas existentes, es cuando el usuario se verifica que existe en la base de datos y la contraseña ingresada coincide con la existente en la base de datos, claro todo esto de la validación de claves se realiza con encriptación para no volver tan vulnerables a las contraseñas contra un ataque por lo que después de verificar que todo esta correcto se separa por nombre done uno se va a admin por cumplir con un nombre en especifico que no puede clonar otra persona por el apartado de registro del sistema que lo impide, ahora luego de verificar que no sea administrador o entidad , automáticamente se redirige el usuario a la pestaña específica para usuarios normales. Y En las siguientes imágenes se logra ver la diferencia entre ventanas según el tipo de usuario.

Imagen Prototipo 2 Registro e Inicio de Usuarios 1

(Entidad)

Tabla de Trámites						
Mostrar 10 registros			Buscar: <input type="text"/>			
Folio	Fecha de Creación	ID Usuario	Estatus	Responder	Descargar	Reportar
23644664	2024-07-04	30				
Mostrando 1 a 1 de 1 registros			Primero	Anterior	1	Siguiente Último

Imagen Prototipo 2 Registro e Inicio de Usuarios 2

(Usuario)

Tabla de Trámites

Mostrar 10 registros

Buscar:

Folio	Fecha de Creación	Entidad Federal	Entidad Estatal	Entidad Municipal	Descargar	Opciones
23644664	2024-07-04					

Mostrando 1 a 1 de 1 registros

PrimeroAnterior1SiguienteÚltimo

Prototipo 3: Emisión y Recepción de documentos

Procesamiento

En este apartado el prototipo con una función que se elaboro tiene la tarea de convertir el archivo PDF a binario para poder almacenarlos en la base de datos por lo cual al tener varios documentos en nuestra tabla de solicitudes, se tuvo que realizar una función que además de almacenar los PDF, los pudiera identificar de que usuario provenían para así evitar errores, esto se logró al modificar la función base que almacena el PDF, a que también incluyera unas variables como son entidad, que es otro modo para decir que tipo de usuario lo mando y el folio para identificar a que fila corresponde.

Almacenaje

Después del proceso anterior donde explicábamos como se tenía que procesar el archivo para así ser posible su almacenamiento que ahora explicare, en este caso se trabajo con una base de datos MySQL, donde se puede apreciar en la siguiente imagen su estructura.















#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Comentarios	Extra	Acción
<input type="checkbox"/>	1 ID 	int(11)			No	Ninguna		AUTO_INCREMENT	 Cambiar  Eliminar Más
<input type="checkbox"/>	2 ID_usuario	int(11)			No	Ninguna			 Cambiar  Eliminar Más
<input type="checkbox"/>	3 fecha	date			No	Ninguna			 Cambiar  Eliminar Más
<input type="checkbox"/>	4 fecha_reporte	date			No	Ninguna			 Cambiar  Eliminar Más
<input type="checkbox"/>	5 estatus	int(11)			No	Ninguna			 Cambiar  Eliminar Más
<input type="checkbox"/>	6 username	varchar(80)	utf8mb4_general_ci		No	Ninguna			 Cambiar  Eliminar Más
<input type="checkbox"/>	7 folio	int(11)			No	Ninguna			 Cambiar  Eliminar Más
<input type="checkbox"/>	8 formato	longblob			No	Ninguna			 Cambiar  Eliminar Más
<input type="checkbox"/>	9 doc_federal	mediumblob			No	Ninguna			 Cambiar  Eliminar Más
<input type="checkbox"/>	10 rev_federal	date			No	Ninguna			 Cambiar  Eliminar Más
<input type="checkbox"/>	11 doc_estatal	mediumblob			No	Ninguna			 Cambiar  Eliminar Más
<input type="checkbox"/>	12 rev_estatal	date			No	Ninguna			 Cambiar  Eliminar Más
<input type="checkbox"/>	13 doc_municipal	mediumblob			No	Ninguna			 Cambiar  Eliminar Más
<input type="checkbox"/>	14 rev_municipal	date			No	Ninguna			 Cambiar  Eliminar Más

Imagen de Estructura de la Tabla de Almacenamiento del Prototipo 3

Extracción

En este apartado es igual de importante que el procesamiento y el almacenamiento, pero mas sencillo ya que solo se tiene que repetir lo del apartado de estos anteriores ya que igualmente se tiene que colocar un botón que nos envíe el folio de la solicitud de donde pertenece el archivo y además un tipo de identificador para saber cuál tendrá que descargar.