

# EVALUACIÓN Y MEJORA PARA EL DESARROLLO DE SOFTWARE

**Ing. Laura Castillo Salazar**

**Proyecto.-**

- **Jesus Andres Dionicio Ruiz**
- **Ingrid del Carmen Acosta Tzab**

**4A DSM**

**2do Parcial**

**02/11/20**

**Fecha de entrega:**

## Contenido

Problemática .....	3
Objetivo.....	4
Listado de Software para utilizar para realizar las pruebas unitarias .....	4
Pantallas .....	5
Casos de prueba .....	8

# E-Kay!

## Problemática

Las empresas aún no son conscientes de las problemáticas o consecuencias que se podrían evitar implementando la gestión documental dentro de sus organizaciones, así como las ventajas de implementar la firma de documentos con la firma electrónica y el resguardo de dichos documentos desde la nube, así como la seguridad de esos documentos ante posibles falsificaciones o ediciones.

Los problemas que pueden evitarse:

- Pérdida de tiempo: cuando la búsqueda de un documento toma más de 2 minutos es una pérdida importante para la organización tanto en tiempo como en costos. Mucho tiempo de los empleados se invierte en buscar documentos.
- Duplicados y muchas versiones: los documentos duplicados en diferentes formatos o el mismo formato con distintas versiones ocasionan descontrol y desorden dentro de una compañía.
- Alto consumo de papel: día a día las empresas guardan información en papel. El volumen de papeles crece con el tiempo, ocupando grandes espacios, acumulando papel innecesario.

Las ventajas que pueden obtenerse:

- Firma no presencial
- Ecológico
- Rápido
- Seguro

## Alcance

En esta primera fase del proyecto se espera y se tiene como objetivo lograr que el sistema sea capaz de que cada empresa pueda registrarse y así adquirir una cuenta para poder acceder al sistema a partir de un inicio de

sesión, así como lograr que se pueda subir el documento al sistema y este pueda ser registrado a la BD.

## Objetivo

### General

El objetivo es crear un software capaz de automatizar la gestión de dichos archivos guardándolos en un servidor en este caso local, ofreciendo la seguridad por medio de una firma digital generada a través de un hash para evitar posibles fugas de información y falsificación de documentos, además de implementar la firma de documentos digitales a través de la llamada e. Firma.

### **¿A quiénes beneficia?**

A cualquier persona física o moral que necesite realizar la firma de un trámite de cualquier tipo y la gestión de estos.

### Específicos

- Automatizar la gestión de documentos en la empresa
- Evitar el uso excesivo de hojas de papel lo que traerá un ahorro en la empresa.
- Evitar la pérdida de documentos físicos, haciéndolos digitalmente.
- Agilizar la búsqueda y consulta de dichos documentos.
- Teniendo en cuenta el problema actual de la pandemia, evitar realizar firmas de manera física y autógrafa, de esta manera implementando la firma electrónica.
- Ofrecer validez legal con dicha firma electrónica permitiendo automatizar los procesos de este tipo.

## Listado de Software para utilizar para realizar las pruebas unitarias

- XUnit.Net

xUnit.net es una herramienta de prueba unitaria gratuita, de código abierto y centrada en la comunidad para .NET Framework. Escrito por el inventor original de NUnit v2, xUnit.net es la última tecnología para pruebas unitarias C #, F #, VB.NET y otros lenguajes .NET. xUnit.net funciona con ReSharper, CodeRush, TestDriven.NET y Xamarin. Es parte de .NET Foundation y opera bajo su código de conducta. Tiene licencia de Apache 2 (una licencia aprobada por OSI).

Las razones por las cuales se optó por este software ya que además de ser gratuito es utilizado para proyectos de .NET framework que es con exactitud lo que actualmente estamos llevando a desarrollo, además de que por lo que destaca xUnit, es por reducir el uso de atributos para modificar o indicar los diferentes aspectos del test, utilizando en su lugar semánticas de objeto

siempre que sea posible. También da la facilidad de poder instalarlo en Visual Studio utilizando los paquetes nugget.

## Pantallas

### Subir documento

Su documento - E-Kay!

https://localhost:44332/Documento

Inicio Crear Cuenta Index Documento Firmar Test

Plantillas Herramientas Envío

**Datos de sus firmantes**

Nombre Completo

Correo Electronico

☒ Agregar firmante

**Opciones del Documento**

☐ Clave de acceso

Cree una clave de acceso

Enviar

Arrastre su documento aquí para comenzar, o elija una plantilla

### Registrar documento

Su documento - E-Kay!

https://localhost:44332/Documento

Inicio Crear Cuenta Index Documento Firmar Test

Plantillas Herramientas Envío

**Datos de sus firmantes**

Nombre Completo

Correo Electronico

☒ Agregar firmante

**Opciones del Documento**

☐ Clave de acceso

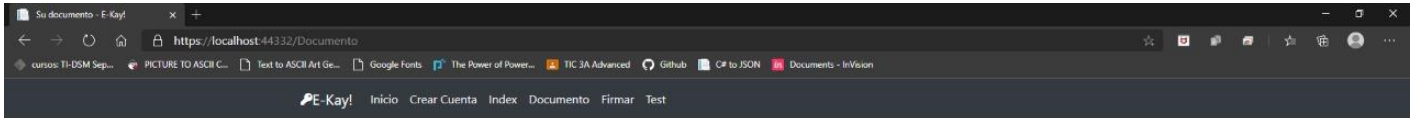
Cree una clave de acceso

Enviar

Arrastre su documento aquí para comenzar, o elija una plantilla

Datos de entrada para el registro del documento

# Enviar Documento



Arrastre su documento aquí para comenzar, o elija una plantilla

PlantillasHerramientasEnvío

**Datos de sus firmantes**  
  
  
+ Agregar firmante

**Opciones del Documento**  
☐ Clave de acceso  
  

Enviar



## Firmar Documento

The screenshot shows a web browser window with the URL `https://localhost:44332/Firmar`. The page has a dark header with the logo 'E-Kay!' and navigation links: Inicio, Crear Cuenta, Index, Documento, Firmar, and Test. A button labeled 'Firmar este documento' is in the top right. A modal dialog titled 'Para firmar:' is centered on the screen. It contains three sections: 'Cargue su certificado (.cer):' with an 'Elegir archivo' button and the text 'No se eligió ningún archivo'; 'Cargue su Llave privada (.key):' with an 'Elegir archivo' button and the text 'No se eligió ningún archivo'; and 'Ingrese la contraseña de la e.firma' with a password input field labeled 'Contraseña'. At the bottom of the modal is a blue button labeled 'Firmar y enviar'.

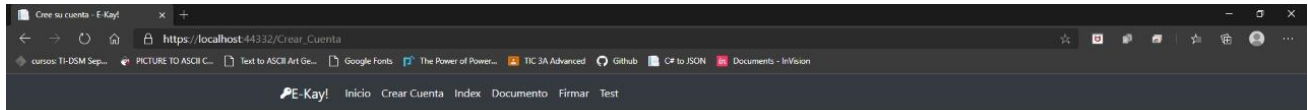
## Iniciar Sesión

The screenshot shows a web browser window with the URL `https://localhost:44332`. The page has a dark header with the logo 'E-Kay!' and navigation links: Inicio, Crear Cuenta, Index, Documento, Firmar, and Test. The main content area is white and features an illustration at the top showing hands holding a document and a pen over a laptop. Below the illustration is the title 'Iniciar Sesión'. There are two input fields: 'Correo' and 'Contraseña'. Below these is a radio button labeled 'Recordarme'. A red button labeled 'Iniciar Sesión' is positioned below the radio button. At the bottom right, there is a link that says '¿Contraseña olvidada?'.

The illustration shows a pair of hands holding a pen and signing a document that is displayed on a laptop screen. The background is a solid red color.



## Crear Cuenta



### Crear su cuenta

## CASOS DE PRUEBA GESTIÓN DOCUMENTO

Id	Nombre Id	Descripción	Precondición	Entradas	Pasos	Resultados Esperados	Pos condición	Estado	Prioridad
CP_001	CP_SubirDoc	Validar el formato de documento a cargar en el sistema ya que únicamente se podrán subir archivos en formato PDF	El usuario necesita tener un perfil creado para ingresar al sistema y haber iniciado sesión.	Datos del usuario para el inicio de sesión. Documento por subir en el sistema	1. Arrastrar el documento hacia el espacio determinado para cargar el documento 2. Dar click al botón cargar documento.	Mostrar avisos que indiquen que el formato del documento que se está cargando no es del formato establecido.	El sistema no realizará ningún cambio y no se podrá subir el documento.	Pasado	ALTA
CP_002	CP_RegDoc1	Validar que los campos, fecha de expedición, correo, cumplan con los estándares necesarios para ser ingresados	El usuario necesita tener un perfil creado para ingresar al sistema y haber iniciado sesión.	La fecha y el correo.	1. Llenar los campos de mencionados anteriormente de manera incorrecta sea teléfono solo con 9 dígitos en vez de 10 o correo sin el formato <a href="mailto:ingrid@dominio.com">ingrid@dominio.com</a> 2. 1. Hacer click en el botón registrar documento	Mostrar aviso que indique que los campos no cumplen con los formatos establecidos para ser registrados.	El sistema no realizará ningún cambio y no se registrará el documento.	Pasado	ALTA
CP_003	CP_Env correo	Validar que el correo este correcto y cumpla con el formato correcto <a href="mailto:ingrid@dominio.com">ingrid@dominio.com</a> .	El usuario necesita haber subido y registrado el documento.	Correo del Firmante.	1. Ingresar el correo. 2. Hacer click en el botón enviar.	Se visualizará un mensaje que indique que el correo no es válido.	El sistema no realiza ningún cambio y no se enviará el documento para firma.	Pasado	ALTA

CP_004	CP_FirmarDocumento	Validar que la información ingresada en los campos de los archivos de la eFirma como el documento. cert y .key estén en sus respectivos campos.	El firmante habrá recibido previamente el correo con el enlace donde se llevará a cabo la firma electrónica.	Archivo .cert y .key	1.abrir en enlace que se envió por correo. 2. arrastrar el documento .cer y .key en los campos correspondientes 3.Precionar el botón de firmar	Se visualizará un mensaje que indique que los documentos que se requirieron para la firma no son los correctos.	El sistema no realizará ningún cambio y no se llevará a cabo la firma electrónica .	Pasado	ALTA
CP_005	CP_DetallaDocu	Validar que cuando se visualicen los detalles no se pueda realizar ningún tipo de cambio.	El usuario necesita tener una empresa registrada un Documento.	Título del documento, Remiten te, autor, etc...	1.Ingresar cualquiera de los datos anteriores para la búsqueda. 2.intentar cambiar los campos de los datos del documento.	Se visualizará un mensaje que indique que no se puede realizar ningún cambio.	El sistema no realizará ningún cambio y no permitirá editar ningún campo del documento	Pasado	ALTA

CP_006	CP_Reg Docu2	Validar que los ninguno de los campos antes de registrar el documento no esté vacíos.	El usuario necesita tener un perfil creado para ingresar al sistema y haber iniciar sesión. Haber subido previamente un documento al sistema	Datos de los campos del registro del documento.	1.Subir documento 2.dejar vacíos algunos campos de los datos del documento por registrar.	Se visualizará Un mensaje indicando que los campos no pueden estar vacíos.	El sistema no realizará ningún cambio y no permitirá registrar ningún campo del documento	Pasado	ALTA
--------	--------------	---	--	---	--	--	---	--------	------

### CASOS DE PRUEBA GESTIÓN EMPRESA

Id	Nombre Id	Descripción	Precondición	Entradas	Pasos	Resultados Esperado	Post condición	Estado	Prioridad
CP_007	CP_Reg Empresa1	Registrar una empresa con todos los campos vacíos	La empresa debe contar con una dirección de correo electrónico para poder registrarse en el sistema.	Datos de la empresa	1.- Hacer click en el enlace "crear una cuenta". 2.- Sin llenar ningún campo hacer click en "Crear cuenta"	Mostrará varios avisos resaltando los campos "Nombre de su empresa", "Dirección", "Teléfono", "Correo" y "Contraseña" como datos requeridos.	El sistema se mantiene sin cambios y no se registra la empresa.	Pasado	ALTA

CP_008	CP_Reg Empres a2	Registrar una empresa llenando todos los campos con datos en un formato incorrecto	La empresa debe contar con una dirección de correo electrónico para poder registrarse en el sistema.	Datos de la empresa	1.- Hacer click en el enlace "crear una cuenta". 2.- Llenar todos los campos ignorando el tipo de dato solicitado que requiere de un formato especial (como el correo). 3.- Hacer click en "Crear una cuenta"	Mostrara varios avisos resaltando en cada campo el formato correcto de los datos con un ejemplo de la forma correcta.	El sistema se mantiene sin cambios y no se registra la empresa.	Pasado	ALTA
CP_009	CP_Reg Empres a3	Registrar una empresa llenando todos los campos con datos en el formato correcto	La empresa debe contar con una dirección de correo electrónico para poder registrarse en el sistema.	Datos de la empresa	1.- Hacer click en el enlace "crear una cuenta". 2.- Llenar todos los campos sin ignorar el tipo de dato solicitado que requiera de un formato especial (como el correo). 3.- Hacer click en "Crear una cuenta"	El sistema redirigirá al usuario a la página de inicio donde podrá subir o crear un documento.	El sistema registrará la nueva cuenta para que la empresa pueda acceder.	Pasado	ALTA

CP_010	CP_IniciarSesión1	Iniciar sesión sin llenar los campos requeridos de correo y contraseña	La empresa debe contar con una cuenta registrada en el sistema.	Correo y contraseña	1.- Hacer click en Iniciar Sesión. 2.- Sin llenar los campos de correo y contraseña, dar click en iniciar sesión.	Nos saldrá un mensaje que nos dice que se deben llenar los campos de correo y contraseña para poder continuar.	No se inicia sesión.	Pasado	ALTA
CP_011	CP_IniciarSesión2	Iniciar sesión llenando todos los campos requeridos con información incorrecta o que no existen.	La empresa debe contar con una cuenta registrada en el sistema.	Correo y contraseña	1.- Hacer click en Iniciar Sesión. 2.- Llenar los campos de correo y contraseña con datos no existentes, dar click en iniciar sesión.	Nos saldrá un mensaje diciendo que la cuenta no existe/el correo o contraseña son incorrectos.	No se inicia sesión.	Pasado	ALTA
CP_012	CP_IniciarSesión3	Iniciar sesión llenando todos los campos requeridos con información correcta	La empresa debe contar con una cuenta registrada en el sistema.	Correo y contraseña	1.- Hacer click en Iniciar Sesión. 2.- Llenar los campos de correo y contraseña con datos existentes, dar click en iniciar sesión.	Iniciar sesión y ser redirigido a la página de inicio donde podrá subir o crear un documento.	Se inicia sesión.	Pasado	ALTA

