

Trabajo Práctico N°2

Elicitación y Especificación de requerimientos

Grupo N°2

1.0 Introducción

1.1 Propósito

El propósito de este documento es el de describir los requerimientos funcionales, no funcionales, las características y restricciones del sistema de gestión documental para la Dirección de Coordinación y Seguimiento Institucional de la Universidad Nacional de Tierra del Fuego a cargo del Ing. Emilio Izarra

1.2 Ámbito del Sistema

El sistema a ser desarrollado se denominará "Sistema de Gestión y Seguimiento de Documentos".

Este sistema se encargará de la digitalización de documentos por medio de un scanner y la creación de documentos digitales, lo que permitirá una optimización de la información. También almacenará y clasificará dicha documentación a fin de encontrarse disponible para los usuarios en caso de corresponder.

2.0 Descripción General

2.1 Perspectiva del Producto

Este sistema es autónomo por lo que será desarrollado sin tener en cuenta requerimientos de otros sistemas.

A futuro se ampliará a un sistema de expedientes electrónicos y de firmas digitales.

2.2 Funciones del Producto

Este sistema permitirá la digitalización mediante scanner de documentos y expedientes, como así también la creación de documentos digitales, la búsqueda de los mismos dentro de la base de datos.

La documentación se clasificará con perfiles de acceso para facilitar su interacción.

Permitirá distintas jerarquías de acceso a la información, dependiendo del tipo de usuario. Además de la posibilidad de acceso de forma remota mediante conexión privada.

Gestión de Usuarios y Administradores.

Ingreso al sistema.

Gestión de información.

2.3 Características de los Usuarios

- Comunes: capaces de visualizar información
- Avanzados: con facultad para autorizar, firmar y recibir documentos y/o expedientes. Encargados de realizar la digitalización de la información.
- Administradores: administradores del sistema, encargados del funcionamiento y mantenimiento del sistema.

2.4 Restricciones

El sistema debe ser desarrollado para el sistema operativo Linux y ser desarrollado bajo el modelo Open Source.

Es un sistema crítico dentro de la institución, por lo que no puede permanecer fuera de servicio por más de 2 horas.

El login al sistema debe utilizar el mismo ingreso que el resto de los sistemas de la Universidad, que se realiza mediante el ingreso de su correo de gmail.

3.0 Requisitos Específicos

El sistema debe permitir la digitalización de documentación mediante scanners.

El sistema debe permitir la creación de documentos digitales.

Toda información debe ser debidamente verificada.

El sistema debe permitir la búsqueda de dichos documentos para poder proveerlos en caso de ser necesario.

La documentación será clasificada con perfiles de acceso para facilitar su interacción.

El sistema debe permitir la creación de usuarios de distintas jerarquías para que el acceso a la información sea limitado a quien corresponda, dependiendo del nivel del usuario.

El sistema debe proveer acceso de forma remota para todos los usuarios del sistema.

El sistema debe proveer el acceso multiusuario para la gestión de los documentos.

El sistema debe tener acceso desde toda la intranet y si es necesario en forma remota mediante una red privada virtual (VPN).

Los usuarios comunes podrán realizar presentaciones de documentación o solicitudes de la misma en el caso de ser necesarias.

Los usuarios avanzados deberán realizar las tareas de verificación de la veracidad de la documentación presentada, así como también la digitalización de la misma. Serán encargados también de realizar la digitalización de toda la documentación existente en la Universidad.

Los administradores del sistema serán los encargados del correcto funcionamiento del sistema, así como también de su mantenimiento y actualización en caso de ser necesaria.

3.1 Requerimientos funcionales

3.1.1 Carga de documentos

Sistema de Gestión y Seguimiento de Documentos Especificación de Requerimientos				
Código	Nombre		Fecha	Grado Necesidad
RF_001	Cargar documento		---	Esencial
Descripción	El sistema debe permitir la carga de documentos			
Entradas	Fuente	Salida	Destino	Restricciones
Documento escaneado	Escáner	Documento digitalizado	Base de datos	Perfil de usuario avanzado
Proceso	El usuario del sistema podrá realizar la carga de documentos al sistema y asignarle al mismo metadatos			
Efecto colateral	---			

3.1.2 Creación de documento digital

Código	Nombre	Fecha	Grado Necesidad	
RF_002	Creación de documento digital	---	Esencial	
Descripción	El sistema debe permitirá la creación de documentos			
Entradas	Fuente	Salida	Destino	Restricciones
Información de Documento	Formulario de Ingreso de Datos	Documento digitalizado	Base de datos	Perfil de usuario avanzado
Proceso	El usuario del sistema podrá crear documentos digitales			
Efecto colateral	---			

3.1.3 Eliminación documento digital

Código	Nombre	Fecha	Grado Necesidad	
RF_003	Eliminación de documento digital	---	Esencial	
Descripción	El sistema debe permitirá la eliminación de los documentos digitales almacenados			
Entradas	Fuente	Salida	Destino	Restricciones

Documento digitalizado	Formulario de ingreso de datos	Confirmación por pantalla	Base de datos	Perfil de usuario avanzado
Proceso	El usuario del sistema podrá eliminar los documentos almacenados en la base de datos del sistema			
Efecto colateral	Documento eliminado de la base de datos			

3.1.4 Modificación de documento digital

Código	Nombre		Fecha	Grado Necesidad
RF_004	Modificación de un documento digital		---	Esencial
Descripción	El sistema debe permitir la modificación de documentos digitales almacenados en la base de datos del sistema			
Entradas	Fuente	Salida	Destino	Restricciones
Nombre del documento	Formulario de ingreso de datos	Documento modificado	Base de datos	Perfil de usuario avanzado
Proceso	El usuario del sistema podrá realizar la modificación de documentos almacenados en la base de datos del sistema			
Efecto colateral	---			

3.1.5 Consulta de un documento digital

Código	Nombre	Fecha	Grado Necesidad
--------	--------	-------	-----------------

RF_005	Consulta de un documento digital		---	Esencial
Descripción	El sistema debe permitir la consulta de documentos digitales			
Entradas	Fuente	Salida	Destino	Restricciones
Nombre del documento	Formulario de ingreso de datos	Documento digitalizado	Usuario	Dependiente del perfil
Proceso	El usuario del sistema podrá realizar la consulta de documentos almacenados en la base de datos del sistema			
Efecto colateral	---			

3.1.6 Validación de usuario

Código	Nombre	Fecha	Grado Necesidad	
RF_006	Validación del usuario	---	Esencial	
Descripción	El sistema debe validar el perfil del usuario			
Entradas	Fuente	Salida	Destino	Restricciones
Perfil de usuario	Formulario de ingreso de datos	Acceso/denegación de acceso	Usuario	
Proceso	El sistema deberá validar el nivel de acceso que posee el usuario a fin de otorgar o denegar el acceso al documento requerido			

Efecto colateral	---
-------------------------	-----

3.1.7 Alta de usuario

Código	Nombre	Fecha	Grado Necesidad	
RF_007	Alta de usuario	---	Esencial	
Descripción	El sistema debe permitir dar de alta un usuario			
Entradas	Fuente	Salida	Destino	Restricciones
Datos de usuarios	Formulario de ingreso de datos	Usuario	Base de datos	Perfil de usuario administrador
Proceso	Un usuario administrador ingresa los datos de un usuario y le otorga asigna el nivel de acceso correspondiente.			
Efecto colateral	Usuario puede acceder al sistema.			

3.1.8 Baja de usuario

Código	Nombre	Fecha	Grado Necesidad
RF_008	Baja de usuario	---	Esencial
Descripción	El sistema debe permitir dar de baja un usuario		

Entradas	Fuente	Salida	Destino	Restricciones
Datos de usuario	Formulario de ingreso de datos	Usuario	Base de datos	Perfil de usuario administrador
Proceso	Un usuario administrador puede dar de baja un usuario.			
Efecto colateral	Usuario pierde acceso al sistema.			

3.1.9 Modificación de usuario

Código	Nombre	Fecha	Grado Necesidad	
RF_009	Modificación de usuario	---	Esencial	
Descripción	El sistema debe permitir modificar los datos del usuario			
Entradas	Fuente	Salida	Destino	Restricciones
Datos de usuario	Formulario de ingreso de datos	Acceso/denegación de acceso	Usuario	Perfil de usuario administrador
Proceso	El usuario administrador modifica los datos de un usuario común o avanzado.			
Efecto colateral	---			

3.1.10 Login de usuario

Código	Nombre	Fecha	Grado Necesidad	
RF_010	Login de usuario	---	Esencial	
Descripción	El sistema debe permitir que un usuario se loguee en el sistema			
Entradas	Fuente	Salida	Destino	Restricciones
Cuenta gmail y contraseña del usuario	Formulario de ingreso de datos	Acceso al sistema	Sistema	Usuario del sistema
Proceso	Un usuario del sistema ingresa su cuenta de Gmail y su contraseña para obtener acceso al sistema.			
Efecto colateral	Usuario accede al sistema.			

3.1.11 Asignar perfil

Código	Nombre	Fecha	Grado Necesidad	
RF_011	Asignar perfil	---	Esencial	
Descripción	El sistema debe permitir la asignación de perfiles a los usuarios y documentos para que estos puedan interactuar			
Entradas	Fuente	Salida	Destino	Restricciones
Documento/Datos de usuario	Base de datos	Documento con perfiles configurados	Base de datos	Perfil de usuario avanzado

Proceso	En el momento de la creación, carga o modificación de un documento se puede asignar qué perfiles pueden interactuar con ese documento. En el momento del alta y modificación de usuarios se pueden asignar perfiles a estos
Efecto colateral	---

3.2 Requerimientos no funcionales

3.2.1. Tiempo entre fallas

Código	Nombre		Fecha	Grado Necesidad
RNF_001	Disponibilidad del sistema		---	Esencial
Descripción	Las fallas del sistema no deberán superar las 4 horas en 30 días			
Entradas	Fuente	Salida	Destino	Restricciones
Arquitectura de diseño	--	--	--	--
Proceso	El sistema deberá estar siempre disponible.			
Efecto colateral	---			

3.2.2. Duración máxima de una falla

Código	Nombre		Fecha	Grado Necesidad
RNF_001	Disponibilidad del sistema		---	Esencial
Descripción	El sistema no puede estar fuera de línea por más de 2 horas			

Entradas	Fuente	Salida	Destino	Restricciones
Arquitectura de diseño	--	--	--	--
Proceso	El sistema deberá estar siempre disponible.			
Efecto colateral	---			

3.2.3. Aplicación Web

Código	Nombre	Fecha	Grado Necesidad	
RNF_002	Aplicación Web	---	Esencial	
Descripción	El sistema permitirá su utilización accediendo a un sistema web a través de la intranet de la Universidad.			
Entradas	Fuente	Salida	Destino	Restricciones
	No aplica	No aplica	No aplica	Acceso a la intranet de la Universidad
Proceso	El usuario del sistema podrá acceder al sistema a través de la intranet de la Universidad .			
Efecto colateral	---			

3.2.4. Modificación de documentos en simultáneo

Código	Nombre	Fecha	Grado Necesidad
---------------	---------------	--------------	------------------------

RNF_003	Modificación de documentos en simultáneo		---	Esencial
Descripción	El sistema debe permitir la modificación de los documentos por más de 1 usuario en forma simultánea			
Entradas	Fuente	Salida	Destino	Restricciones
--	Documento digitalizado	Documento modificado	--	limitado a cantidad de usuarios avanzados
Proceso	.Varios usuarios avanzados podrán realizar modificaciones en forma simultánea en los documentos			
Efecto colateral	---			

3.2.5. Interface intuitiva de fácil uso

Código	Nombre		Fecha	Grado Necesidad
RNF_004	Interface intuitiva de fácil uso		---	Esencial
Descripción	Cada campo deberá contener un ayuda textual que indique lo que se debe escribir en el campo			
Entradas	Fuente	Salida	Destino	Restricciones
--	--	Texto	Usuarios	-
Proceso	--			

Efecto colateral	---
-------------------------	-----

Especificación de casos de uso

Nombre	Carga de documento
Iniciador	Usuario avanzado
Objetivo	Digitalizar un documento
Precondición	Usuario autenticado como avanzado
Escenario Principal de Éxito	<ol style="list-style-type: none"> 1. Usuario solicita hacer la carga de un documento 2. Sistema espera resultados del escaner 3. Sistema finaliza el escaneado 4. Usuario asigna perfiles que pueden operar con el documento 5. Sistema informa la finalización del proceso de carga
Postcondición	
Extensiones	<ol style="list-style-type: none"> 3. Usuario interrumpe el proceso de escaneo 4. Sistema informa la finalización del proceso de carga

Nombre	Crear documento
Iniciador	Usuario Avanzado
Objetivo	Digitalizar un documento

Precondición	Presentación nueva de documentación. Usuario autenticado como avanzado
Escenario Principal de Éxito	<ol style="list-style-type: none"> 1. Usuario solicita hacer la carga de un documento 2. Usuario especifica el escaneado del documento 3. Sistema finaliza escaneado 4. Usuario asigna perfiles que pueden operar con el documento. 5. Sistema informa la finalización del proceso de carga
Postcondición	Documento digitalizado con su respectivo perfil de uso
Extensiones	

Nombre	Modificar documento
Iniciador	Usuario avanzado
Objetivo	Modificar un documento
Precondición	Existencia del documento. Usuario identificado como avanzado
Escenario Principal de Éxito	<ol style="list-style-type: none"> 1. Usuario solicita modificar un documento. 2. Usuario corrige o retoca el documento 3. Usuario puede asignar o desasignar perfiles que operan el documento 4. Sistema informa la finalización de documento modificado
Postcondición	Documento modificado

Extensiones	
-------------	--

Nombre	Eliminar documento
Iniciador	Usuario avanzado
Objetivo	Eliminar documento de la base de datos
Precondición	Usuario autenticado como avanzado. Existencia del documento en la base de datos.
Escenario Principal de Éxito	<ol style="list-style-type: none"> 1. Usuario solicita eliminar un documento 2. Usuario elimina el documento
Postcondición	El documento no se encuentra en la base de datos
Extensiones	

Nombre	Consultar documento
Iniciador	Usuario avanzado
Objetivo	Realizar la búsqueda de un documento existente
Precondición	El documento debe existir en la base de datos

Escenario Principal de Éxito	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario realiza la consulta en la base de datos 2. El sistema entrega el documento requerido
Postcondición	El usuario puede visualizar el documento
Extensiones	

Nombre	Asignar perfil
Iniciador	Usuario Avanzado
Objetivo	Realizar una asignación de nivel de acceso para el documento creado
Precondición	Documento digitalizado
Escenario Principal de Éxito	<ol style="list-style-type: none"> 1. se digitaliza un documento 2. se le asigna el/los perfiles con acceso al mismo
Postcondición	El usuario tiene un perfil asignado
Extensiones	

Nombre	Alta usuario
Iniciador	Usuario administrador

Objetivo	Dar de alta un usuario
Precondición	El usuario no debe estar presente en la base de datos
Escenario Principal de Éxito	<ol style="list-style-type: none"> 1. Usuario solicita el alta de otro usuario 2. Usuario le asigna un perfil 3. El sistema da de alta al usuario seleccionado
Postcondición	Usuario con acceso al sistema
Extensiones	

Nombre	Baja usuario
Iniciador	Usuario administrador
Objetivo	Realizar eliminación del usuario de la base de datos
Precondición	Usuario ya existente
Escenario Principal de Éxito	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se selecciona el perfil a eliminar 2. Se elimina usuario requerido
Postcondición	Usuario eliminado
Extensiones	

Nombre	Modificar usuario
Iniciador	Usuario Administrador
Objetivo	Realizar modificaciones en el usuario requerido
Precondición	Existencia del usuario a modificar
Escenario Principal de Éxito	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se selecciona el usuario al que se le van a realizar las modificaciones pertinentes 2. Se realizan las modificaciones 3. Se valida las modificaciones
Postcondición	Usuario modificado
Extensiones	

Nombre	Validar usuario
Iniciador	Usuario administrador
Objetivo	Realizar la validación del usuario para la tarea que se esta requiriendo
Precondición	
Escenario Principal de Éxito	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario realiza una petición al sistema (consulta, modificación, eliminación, alta / baja) 2. El sistema chequea que el usuario tenga el acceso a la documentación y nivel necesario para poder realizar la tarea requerida 3. Se realiza o se deniega la petición

Postcondición	Realización de la tarea o negación de la misma
Extensiones	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario realiza una petición para la que no tiene acceso 2. El sistema informa al usuario que no tiene permitida la operación

Nombre	Realizar login
Iniciador	Usuario
Objetivo	Ingresar en el sistema
Precondición	Usuario no logueado
Escenario Principal de Éxito	<ol style="list-style-type: none"> 1. Usuario ingresa su nombre de perfil. 2. Usuario ingresa su contraseña. 3. Sistema valida ingreso.
Postcondición	Ingreso al sistema.
Extensiones	

Diagrama de Casos de Usos

