



AN01 Documento de Requerimientos

Desarrollo de sistema de autogestión para ASEISTHMUS

HOJA DE CONTROL

Proyecto	Desarrollo de sistema de autogestión para ASEISTHMUS		
Entregable	AN01 Documento de Requerimientos		
Autores	Vanessa Rudin Álvarez, Erick Alvarado Rodríguez, Giancarlo Ruiz Cervantes		
Versión/Edición	01	Fecha Versión	22 de marzo de 2023
		Nº Total de Páginas	9

REGISTRO DE CAMBIOS

Versión	Causa del Cambio	Responsable del Cambio	Fecha del Cambio
01	Creación inicial de documento	Erick Alvarado	22 de marzo de 2023

Contenido

HOJA DE CONTROL.....	2
REGISTRO DE CAMBIOS.....	2
1. Introducción	5
2. Requerimientos funcionales del sistema a desarrollar	5
2.1. Listado de requerimientos por módulo	5
2.2. Historias de Usuario Detalladas.....	7
3. Requerimientos no funcionales del sistema a desarrollar	8
4. Anexos	9
5. Referencias	9

Heredia, 31 de marzo de 2023

Señores

Universidad Fidélitas

Su oficina

Estimados señores:

El (la) suscrito (a), Nombre Apellido1 Apellido2, Cédula 1-234-567, en mi calidad de [insertar puesto], de la empresa 3Pillar Global Costa Rica, me permito indicar que aceptamos la especificación de requerimientos presentada por el grupo de trabajo.

Cualquier cambio a los requerimientos del proyecto debe ser gestionado y aprobado a través de una minuta con el fin de revisar que el impacto del cambio no afecte las fechas de compromiso de entrega de este.

El grupo de trabajo se compromete a acatar las solicitudes de mejora indicadas por los docentes de los cursos SC-702 Diseño y desarrollo de sistemas y SC-803 Implantación de Sistemas con el fin de asegurar un correcto desempeño en usabilidad, seguridad y funcionamiento óptimo del producto en cuestión, sin embargo, dichas solicitudes no deben entorpecer el flujo en tiempo y forma del proyecto.

Sin otro particular, se despiden, atentamente,

Estudiantes	Firma
Vanessa Rudin Álvarez	Vanessa Rudin
Erick Alvarado Rodríguez	Erick Alvarado
Giancarlo Ruiz Cervantes	Giancarlo Ruiz
Cliente	Firma
Nombre Apellido1 Apellido2	

1. Introducción

El presente documento tiene la función de detallar los requerimientos funcionales y no funcionales que eventualmente darán forma al producto final que se pretende desarrollar a lo largo de los siguientes dos cuatrimestres. A modo de resumen, el entregable final es un sistema de autogestión para el uso de la asociación solidarista ASEISTHMUS.

En cualquier proyecto de desarrollo de software, es crucial identificar de una manera concisa los requerimientos durante las etapas de gestación del proyecto. Mediante la especificación de requerimientos, se proporciona una hoja de ruta para el proyecto. La razón de esto es debido a que se detalla el comportamiento del sistema, mientras que, al mismo tiempo, ayudan a garantizar que las partes interesadas se encuentren de acuerdo con las capacidades o características que el sistema debe poseer.

Una pobre definición de requerimientos resulta en contratiempos conforme el proyecto avanza, puesto que, si no hay claridad en alguno o varios de estos, se incurre en rehacer secciones de código o módulos, lo cual puede afectar los entregables determinados en el cronograma. Es por esta razón que, al detallar los requerimientos de manera inicial, se debe invertir el tiempo necesario con el fin de tener certeza sobre la intención de cada una de las características por desarrollar.

2. Requerimientos funcionales del sistema a desarrollar

Para el desarrollo del sistema de autogestión para ASEISTHMUS, se han determinado una serie de requerimientos funcionales que detallen las reglas del negocio y casos de uso propuestos.

2.1. Listado de requerimientos por módulo

Requerimientos por Módulo		
Módulo	Requerimientos	Historia de usuario
Módulo de autenticación	El sistema debe permitir a la persona usuaria registrarse por primera vez, mediante el uso de un formulario en línea.	US-001
Módulo de autenticación	El sistema debe presentar una sección que permita a la persona usuaria acceder a la pantalla principal mediante el uso de nombre de usuario y contraseña.	US-001

Módulo de autenticación	El sistema debe validar los datos ingresados por la persona usuaria, para proceder con la autenticación.	US-001
Módulo de autenticación	El sistema debe mostrar un mensaje informativo en el caso de que la persona usuaria no sea autenticada de manera exitosa.	US-001
Módulo de autenticación	El sistema debe permitir a la persona usuaria la opción de recuperación de contraseña, por medio de correo electrónico.	US-001
Módulo de autenticación	El sistema debe validar la información ingresada por la persona usuaria y enviar una contraseña temporal al correo electrónico ingresado.	US-001
Módulo de pantalla principal	El sistema debe mostrar una pantalla de bienvenida una vez que la persona usuaria logra acceder de manera exitosa.	US-002
Módulo de pantalla principal	Para las personas usuarias con el rol de asociado, la página principal debe mostrar una tabla resumen que contenga un estado de cuenta de aportes, préstamos y ahorros.	US-002
Módulo de perfil de usuario	El sistema debe permitir a la persona usuaria la opción de editar su perfil personal.	US-003
Módulo de solicitud de ahorro y préstamo	El sistema debe garantizar la opción de que la persona usuaria realice una solicitud de préstamo, de acuerdo con el monto ahorrado hasta ese momento por la persona.	US-004
Módulo de solicitud de ahorro y préstamo	El sistema debe garantizar la opción de que la persona usuaria realice una solicitud de ahorro.	US-004
Módulo de aprobación de ahorro y préstamo	El sistema debe permitir a la persona usuaria con el rol de administrador, la facilidad de visualizar y aprobar solicitudes de préstamo de las personas usuarias con el rol de asociado.	US-005
	El sistema debe permitir a la persona usuaria con el rol de administrador, la opción de	US-005

Módulo de aprobación de ahorro y préstamo	contactar al presidente y tesorero de la Asociación Solidarista cuando la solicitud de préstamo requiera aprobación especial.	
Módulo de aprobación de ahorro y préstamo	El sistema debe enviar un documento de letra de cambio al usuario asociado cuando la solicitud de préstamo sea aprobada.	US-005
Módulo de aprobación de ahorro y préstamo	El sistema debe permitir a la persona usuaria con el rol de administrador, la facilidad de visualizar y aprobar solicitudes de ahorro de las personas usuarias con el rol de asociado.	US-005
Módulo de aprobación de ahorro y préstamo	El sistema debe permitir a la persona usuaria con el rol de administrador, la facilidad de crear tipos de ahorro y préstamo.	US-005
Módulo de visualización de convenios	Se debe presentar una pantalla para visualizar opciones de convenios existentes con organizaciones afiliadas.	US-006
Módulo de visualización de convenios	El sistema debe permitir a la persona usuaria, la opción de solicitar información adicional.	US-006
Módulo de visualización de convenios	El sistema debe permitir al usuario con el rol de administrador, la opción de editar o agregar contenido en la sección de convenios.	US-006
Módulo de actualización de datos	El sistema debe estar integrado con un archivo de Excel para permitir la actualización de los estados financieros usuarios asociados	US-007

2.2. Historias de Usuario Detalladas

Ver plantilla de Excel AN02 Historias de Usuario.xls

3. Requerimientos no funcionales del sistema a desarrollar

La siguiente tabla enumera los requerimientos no funcionales que deben ser contemplados para la posterior ejecución del proyecto en sus etapas de desarrollo e implementación.

Requerimientos no funcionales		
Identificador	Descripción	Tipo de Requerimiento no funcional
RQNF-001	El sistema debe ser desarrollado como una aplicación web, la cual puede ser accedida desde los navegadores Edge 88+, Chrome 88+, Firefox 76+.	Interoperabilidad
RQNF-002	Cada intento de autenticación, tanto de usuarios asociados como usuarios administradores, debe ser almacenado, independiente del hecho de que la autenticación sea exitosa o fallida.	Seguridad
RQNF-003	Tres intentos fallidos de autenticación en un periodo de 2 minutos deben de generar un bloqueo del nombre de usuario.	Seguridad
RQNF-004	El sistema debe utilizar cifrado SSL mediante la autoridad de certificación Let's Encrypt. La caducidad del certificado SSL no debe ser mayor de 90 días y debe ser renovado de manera automatizada.	Seguridad
RQNF-005	El sistema debe presentar una disponibilidad del 99.5%, lo cual permite contar con 3.65 horas mensuales para efectos de mantenimientos de seguridad.	Fiabilidad
RQNF-006	El sistema debe tener la capacidad de instanciarse de manera automatizada al presentar una falla de conectividad.	Supervivencia
RQNF-007	El sistema debe tener la opción de crecer de manera escalable de manera automatizada cuando los recursos de sistema alcancen un nivel mayor a 75%.	Escalabilidad
RQNF-008	El sistema debe estar distribuido en distintas zonas o regiones de disponibilidad de un proveedor de nube pública.	Disponibilidad
RQNF-009	El sistema debe ser desarrollado de manera que tenga abstracción independiente del sistema operativo que	Portabilidad

	se encuentre ejecutando en el servidor de alojamiento.	
RQNF-010	El código del sistema debe de encontrarse estructurado y documentado de una manera ordenada para que así facilite su mantenimiento y actualización.	Portabilidad
RQNF-011	El sistema debe responder a cualquier interacción del usuario en un promedio no mayor a 2 segundos.	Eficiencia
RQNF-012	El sistema debe tener características de adaptabilidad sobre distintos navegadores y resoluciones de pantalla.	Usabilidad
RQNF-013	La capa de aplicación debe estar alojada en un servidor distinto al servidor en donde se aloje la capa de base de datos.	Seguridad

4. Anexos

No se ha presentado ningún anexo adicional.

5. Referencias

<https://elvex.ugr.es/idbis/db/docs/design/2-requirements.pdf>

<https://www.jamasoftware.com/requirements-management-guide/writing-requirements/how-non-functional-requirements-impact-product-development>

<https://khalilstemmler.com/articles/object-oriented/analysis/non-functional-requirements/>