

Proyecto Nay's Life Work (NLW)

IEEE-830_Project_HV

<i>Ficha inicial</i>	
Fecha de creación	viernes 9 de agosto del 2024 - (09/08/2024)
Autor	Miguel Angel Ayala Pinilla
Nickname	Angel NAY

<i>Ficha funcional</i>	
Fecha de modificación	Lunes 26 de agosto del 2024 - (26/08/2024)
Número de versión	0.1.2
Notas de la versión	Se actualizan el formato y estilo del documento.
Estado	En proceso.

**Especificación de requisitos de software para el sistema CMS de gestión de hojas
de vida y plantillas**

Índice general

- Introducción..... 4
- Propósito..... 4
- Alcance..... 4
- Definiciones, acrónimos y abreviaturas..... 5
- Personal Involucrado..... 5
- Referencias..... 5
- Descripción general..... 6
- Perspectiva del producto..... 6
- Funcionalidad del producto..... 7
- Características de Usuario..... 8
- Restricciones..... 8
 - Interfaz para ser usada con internet..... 8
 - Uso de Dominio..... 8
 - Lenguajes y tecnologías en uso..... 8
 - Modelo Cliente/Servidor..... 9
 - Modelo orientado a microservicios..... 9
 - Diseño e implementación sencilla e independiente de la plataforma..... 9
 - Lista de requerimientos..... 10
- Suposiciones y dependencias..... 10
 - Estabilidad e integridad de requisitos:..... 10
- Requerimientos Específicos..... 11
 - Requerimientos Funcionales..... 11
 - RF01..... 11
 - RF02..... 11
 - RF03..... 12
 - RF04..... 12
 - RF05..... 13
 - RF06..... 13
 - RF07..... 14
 - RF08..... 14
 - RF09..... 15

RF10.....	15
Requerimientos No Funcionales.....	16
RNF01.....	16
RNF02.....	16
RNF03.....	17
RNF04.....	17
RNF05.....	18
RNF06.....	18
RNF07.....	19
RNF08.....	19

Introducción

Este documento tiene como propósito detallar y desmenuzar las funcionalidades básicas, principales y de alto contraste. Tomando como referencia la estructura principal del estándar IEEE - 830 para la especificación de requerimientos, ajustando algunos contenidos para el proyecto completo del NLW (Nay's Life Work), el documento ajustará las necesidades del módulo de hojas de vida y el sistema de plantillas a implementar.

Propósito

El propósito de este proyecto es implementar una primera instancia del sistema CMS y de plantillas, dando pie principalmente a la integración de los otros módulos del proyecto NLW, como son el sistema de portafolios y la tienda online que será el resultado final.

Alcance

El proyecto inicial de la hoja de vida es la base en la que se integrará el sistema completo, pensado como una plataforma online para ventas de plantillas y de servicios, integrada con un sistema de portafolios y una dirección a la gestión de contenido online "CMS", los usuarios tendrán la capacidad poder publicar contenido en su propio portafolio, linkeando una hoja de vida para empresas como el currículum principal y así mismo una tienda online, para que los posibles clientes puedan contratar servicios profesionales en diferentes áreas de la creación de contenido, diseño web y empresarial.

La personalización es la fuente del proceso creativo de cada persona, por ende el sistema tendrá la capacidad de dar a escoger diversas plantillas predefinidas, para que los usuarios puedan organizar y mostrar su contenido.

Definiciones, acrónimos y abreviaturas

Nombre	Descripción
Usuario	Persona que será un cliente que usará el sistema
NLW	Nombre del proyecto (Nay's Life Work)
RF	Requerimiento Funcional
RNF	Requerimiento No Funcional

Personal Involucrado

Nombre	Descripción
Usuario	Persona que será un cliente que usará el sistema
NLW	Nombre del proyecto (Nay's Life Work)
RF	Requerimiento Funcional
RNF	Requerimiento No Funcional

Referencias

Título del Documento	Referencia
Standard IEEE 830 - 1998	IEEE

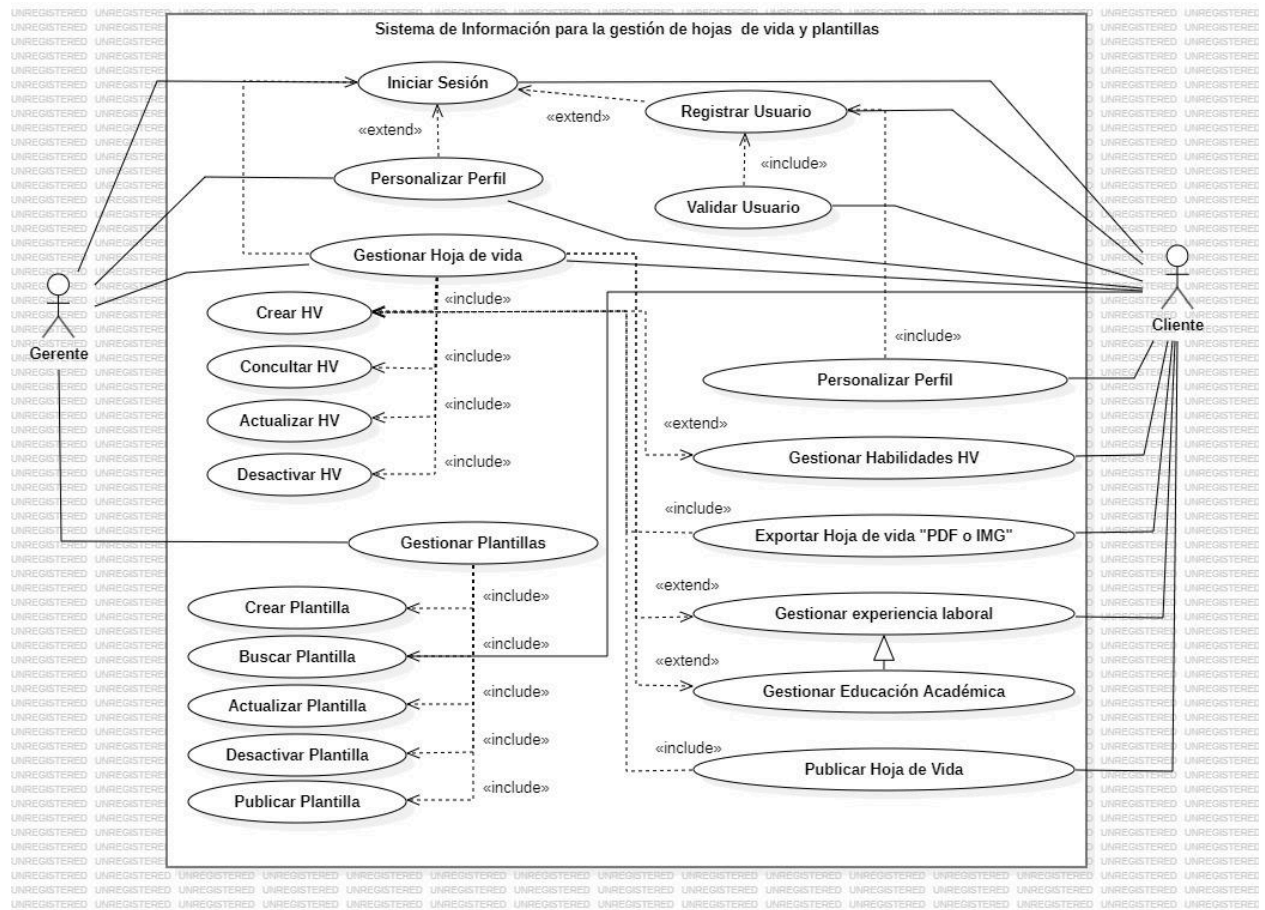
Descripción general

El proyecto del sistema hoja de vida y plantillas es la solución inicial que funciona como un primer prototipo del sistema CMS, para la gestión de contenido del sistema y además, para la gestión de las plantillas. Esencialmente estas plantillas se refieren a la organización y la estructura de la hoja de vida en general, combinando estilos de colores, estilos de títulos y descripciones, generando plantillas únicas e interactivas, concentrando el atractivo e impulsando la hoja de vida o curriculum empresarial.

Perspectiva del producto

El sistema de gestión de hojas de vida y plantillas se posiciona como una herramienta integral para los usuarios que desean gestionar su información profesional y académica, utilizando plantillas personalizadas con una organización eficiente y atractiva, para posteriormente utilizar el recurso como un curriculum profesional, este producto se sitúa en la categoría de sistemas de gestión de contenido (CMS) enfocado en la creación de y mantenimiento de la hoja de vida.

Funcionalidad del producto



Características de Usuario

Tipo de Usuario	Gerente
Formación	N/A
Actividades	Control y manejo del sistema en general, revisión de analíticas y de informes.

Tipo de Usuario	Cliente - (Usuario)
Formación	N/A
Actividades	Crear Usuario propio, Iniciar sesión, gestionar hojas de vida y publicar hojas de vida.

Restricciones

Interfaz para ser usada con internet:

El sistema está diseñado para ser accesible únicamente a través de navegadores web con una conexión a internet. No se contempla una versión offline del sistema en esta etapa.

Uso de Dominio

El sistema operará bajo el dominio específico (X), el cual debe estar registrado y configurado para redirigir adecuadamente las solicitudes de los usuarios al servidor correspondiente.

Lenguajes y tecnologías en uso

El desarrollo del sistema utilizará los siguientes lenguajes y tecnologías:

Frontend: HTML5, CSS3, JavaScript (React para aplicaciones web y React Native para aplicaciones móviles).

Backend: Node.js con Express para la lógica del servidor.

Base de Datos: MySQL y MongoDB para el almacenamiento de datos.

Estas tecnologías han sido seleccionadas por su compatibilidad con el objetivo de crear una plataforma escalable y eficiente.

Capacidad del servidor para atender consultas concurrentemente: Los servidores donde se despliegue el sistema deben ser capaces de manejar múltiples consultas concurrentes sin degradar el rendimiento, garantizando un tiempo de respuesta óptimo para los usuarios.

Modelo Cliente/Servidor

El sistema se diseñará bajo un modelo cliente/servidor, donde el frontend interactuará con el backend a través de APIs RESTful. Este modelo permite una separación clara de responsabilidades y facilita el mantenimiento y escalabilidad del sistema.

Modelo orientado a microservicios

El sistema estará diseñado bajo el modelo cliente servidor, pero preparado con enfoque a microservicios, rompiendo el sistema monolítico separando los componentes en microservicios, para en una esperada creciente de volumen de usuarios. Este modelo permitirá separar las funcionalidades en servicios más pequeños y óptimos para su mantenimiento, y escalabilidad.

Diseño e implementación sencilla e independiente de la plataforma

El sistema debe tener un diseño simple que permita su implementación en diversas plataformas, independientemente del sistema operativo o del hardware subyacente. La independencia del lenguaje de programación es clave, permitiendo futuras integraciones o migraciones a otras tecnologías sin grandes esfuerzos, similar al enfoque del Banco Nubank, que destaca por su fluidez e interfaz limpia y fácil de usar.

Lista de requerimientos

- Interfaz para ser usada con internet •
- Interfaz amigable y llamativa con el usuario, optimizada y fluida •
- Uso de Dominio (X) •
- Lenguajes y tecnologías en uso: HTML5, CSS3, JavaScript (React y React Native),
MYSQL •
- Los servidores deben ser capaces de atender consultas concurrentemente •
- El sistema se diseñará según un modelo cliente/servidor •
- El sistema deberá tener un diseño e implementación sencilla, independiente de la
plataforma o del lenguaje de programación •

Suposiciones y dependencias

Estabilidad e integridad de requisitos:

Se asume que los requisitos funcionales y no funcionales definidos en este documento son estables, y no sufrirán cambios significativos durante el desarrollo del proyecto. Los equipos en los que se vaya a ejecutar el sistema deben cumplir los requisitos antes indicados para garantizar una ejecución correcta de la misma.

Requerimientos Específicos

Requerimientos Funcionales

Identificación del requerimiento:	RF01
Nombre del Requerimiento:	Iniciar Sesión
Características:	Los usuarios con rol de Gerente y Usuario podrán iniciar sesión en el sistema.
Descripción del requerimiento:	Un usuario podrá iniciar sesión en el sistema utilizando su apodo (nickname) o correo electrónico y contraseña. El sistema debe validar las credenciales ingresadas y permitir el acceso solo si son correctas. Si el usuario olvida su contraseña, debe tener la opción de restablecerla mediante un enlace enviado a su correo electrónico.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF02 • RNF05 • RNF07
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RF02
Nombre del Requerimiento:	Registro de Usuarios
Características:	Permitir a los usuarios registrarse en la plataforma para crear y gestionar sus hojas de vida y portafolios.
Descripción del requerimiento:	Un formulario de registro debe estar disponible en la página de registro. El formulario incluirá campos para nombre de usuario, apodo (nickname), correo electrónico y contraseña. Al enviar el formulario, el sistema creará una nueva cuenta de usuario en la base de datos y enviará un correo electrónico con un enlace de activación y una contraseña temporal.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF02

	<ul style="list-style-type: none"> • RNF05 • RNF07
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RF03
Nombre del Requerimiento:	Personalización del Perfil
Características:	Permitir a los usuarios personalizar su perfil con una foto, biografía y enlaces a redes sociales.
Descripción del requerimiento:	El sistema proporcionará un formulario donde el usuario puede subir una foto de perfil, escribir una biografía y agregar enlaces a sus redes sociales. El perfil del usuario debe ser visible con la foto, biografía y enlaces una vez completado.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF02 • RNF04
Prioridad del requerimiento: Media	

Identificación del requerimiento:	RF04
Nombre del Requerimiento:	Gestión de la Hoja de Vida
Características:	Permitir a los usuarios gestionar su hoja de vida, llenándola con sus datos personales, académicos y profesionales.
Descripción del requerimiento:	El sistema ofrecerá un formulario para que el usuario elija una plantilla de distribución para la hoja de vida. Una vez seleccionada, el usuario podrá ingresar datos personales como nombre, edad, dirección, y datos académicos como estudios y fechas relevantes. Estos datos podrán ser actualizados o eliminados en cualquier momento.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF05 • RNF08
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RF05
Nombre del Requerimiento:	Gestión de Habilidades
Características:	Permitir a los usuarios agregar, consultar, eliminar o actualizar las habilidades en su hoja de vida.
Descripción del requerimiento:	El sistema incluirá un buscador por etiquetas para agregar habilidades predefinidas que están guardadas en la base de datos. Además, un formulario pequeño permitirá al usuario registrar nuevas habilidades, asignarles un porcentaje y categorizarlas por sector. Se mostrará un gráfico circular con el porcentaje general y de cada habilidad.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF02 • RNF07
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RF06
Nombre del Requerimiento:	Exportar Hoja de Vida
Características:	Permitir a los usuarios exportar su hoja de vida en formatos populares como PDF o Word.
Descripción del requerimiento:	El sistema ofrecerá un botón de exportación en la página de gestión de hoja de vida, permitiendo al usuario elegir el formato de exportación. El archivo exportado debe respetar el diseño y formato de la plantilla seleccionada por el usuario e incluir todos los datos personales, habilidades y experiencia laboral.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF03 • RNF05
Prioridad del requerimiento: Media	

Identificación del requerimiento:	RF07
Nombre del Requerimiento:	Vista Previa de Hoja de Vida
Características:	Permitir a los usuarios ver una vista previa de su hoja de vida antes de guardarla o publicarla.
Descripción del requerimiento:	El sistema proporcionará un botón de vista previa en la página de gestión de hoja de vida, mostrando la hoja de vida en la plantilla elegida con todos los datos ingresados. El usuario debe tener la opción de regresar a la edición desde la vista previa.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF02 • RNF07
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RF08
Nombre del Requerimiento:	Gestión de Experiencia Laboral
Características:	Permitir a los usuarios agregar, consultar, eliminar o actualizar su experiencia laboral en la hoja de vida.
Descripción del requerimiento:	El sistema ofrecerá un formulario para que el usuario pueda agregar nueva experiencia laboral, incluyendo detalles como empresa, cargo, fechas de inicio y fin, y descripción de responsabilidades. La experiencia laboral se mostrará en la hoja de vida según la plantilla elegida.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF02 • RNF06 • RNF08
Prioridad del requerimiento: Media	

Identificación del requerimiento:	RF09
Nombre del Requerimiento:	Gestión de Educación
Características:	Permitir a los usuarios agregar, consultar, eliminar o actualizar su experiencia laboral en la hoja de vida.
Descripción del requerimiento:	El sistema ofrecerá un formulario para que el usuario pueda agregar nuevos registros educativos, incluyendo detalles como institución, título, fechas de inicio y fin, y descripción. La educación se mostrará en la hoja de vida según la plantilla elegida.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF02 • RNF06 • RNF08
Prioridad del requerimiento: <i>Media</i>	

Identificación del requerimiento:	RF10
Nombre del Requerimiento:	Publicar Hoja de Vida en Perfil
Características:	Permitir a los usuarios publicar su hoja de vida en su perfil para que otros puedan verla junto con su portafolio.
Descripción del requerimiento:	El sistema proporcionará una opción para publicar la hoja de vida en línea desde la página de gestión de hoja de vida. Al publicar, la hoja de vida se mostrará en la sección correspondiente del perfil del usuario utilizando la plantilla elegida. El usuario podrá actualizar o despublicar la hoja de vida en cualquier momento.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"> • RNF01 • RNF07
Prioridad del requerimiento: <i>Media</i>	

Requerimientos No Funcionales

Identificación del requerimiento:	RNF01
Nombre del Requerimiento:	Seguridad de Datos
Características:	El sistema debe proteger los datos personales y la información de los usuarios contra accesos no autorizados.
Descripción del requerimiento:	Se implementará cifrado para los datos sensibles almacenados en la base de datos, se utilizará HTTPS para todas las comunicaciones entre el cliente y el servidor, y se realizarán auditorías regulares de seguridad para identificar y corregir vulnerabilidades.
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RNF02
Nombre del Requerimiento:	Seguridad y Privacidad
Características:	El sistema permitirá a los usuarios controlar la visibilidad de sus publicaciones y quién puede interactuar con ellas.
Descripción del requerimiento:	El sistema debe incluir configuraciones de privacidad que permitan hacer publicaciones públicas o privadas, opciones para limitar los comentarios a usuarios registrados o desactivar los comentarios, y notificaciones de actividades sospechosas.
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RNF03
Nombre del Requerimiento:	Rendimiento del Sistema
Características:	El sistema debe ser capaz de responder de manera rápida y eficiente a las operaciones de los usuarios.
Descripción del requerimiento:	El tiempo de respuesta del servidor no debe superar los 2 segundos para cualquier operación CRUD. Se deben optimizar las consultas a la base de datos y realizar monitoreo continuo del rendimiento con escalabilidad automática para manejar picos de tráfico.
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RNF04
Nombre del Requerimiento:	Disponibilidad del Sistema
Características:	El sistema debe estar disponible y accesible en todo momento.
Descripción del requerimiento:	El tiempo de respuesta del servidor no debe superar los 2 segundos para cualquier operación CRUD. Se deben optimizar las consultas a la base de datos y realizar monitoreo continuo del rendimiento con escalabilidad automática para manejar picos de tráfico.
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RNF05
Nombre del Requerimiento:	Cumplimiento de Normativas
Características:	El sistema debe cumplir con todas las normativas de privacidad y protección de datos, como el GDPR.
Descripción del requerimiento:	El sistema implementará mecanismos para obtener y registrar el consentimiento del usuario para el procesamiento de datos. Se proporcionarán opciones para que los usuarios gestionen sus preferencias de privacidad y soliciten la eliminación de sus datos. Además, se realizan auditorías regulares de cumplimiento y actualizaciones de políticas de privacidad conforme a las leyes aplicables.
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RNF06
Nombre del Requerimiento:	Escalabilidad Horizontal
Características:	El sistema debe estar diseñado para escalar horizontalmente, permitiendo agregar más servidores para manejar un aumento en la carga de trabajo sin degradar el rendimiento.
Descripción del requerimiento:	El sistema debe permitir la adición de nodos o servidores adicionales para manejar incrementos en el tráfico de usuarios o en el volumen de datos procesados, manteniendo un rendimiento óptimo sin interrupciones en el servicio.
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RNF07
Nombre del Requerimiento:	Escalabilidad Horizontal
Características:	El sistema debe ser fácil de mantener y actualizar.
Descripción del requerimiento:	El código debe estar bien documentado y seguir estándares de codificación, facilitando futuras modificaciones o ampliaciones. La arquitectura del sistema debe ser modular para permitir actualizaciones sin afectar la totalidad del sistema.
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RNF08
Nombre del Requerimiento:	Resiliencia del Sistema
Características:	El sistema debe ser capaz de recuperarse rápidamente de fallas y continuar operando sin pérdida de datos críticos.
Descripción del requerimiento:	El sistema debe implementar mecanismos de recuperación automática ante fallos, como backups regulares y conmutación por error (failover) para garantizar la continuidad del servicio en caso de interrupciones técnicas.
Prioridad del requerimiento: Alta	