



Documento de requerimientos de software

NUTRI MADS

Fecha: 02/05/2023

Tabla de contenido

Historial de Versiones	3
Información del Proyecto	3
Aprobaciones.....	3
1. Propósito	4
2. Alcance del producto / Software.....	4
3. Referencias.....	4
4. Funcionalidades del producto.....	4
5. Clases y características de usuarios	6
6. Entorno operativo.....	6
7. Requerimientos funcionales.....	6
9.1. (Nombre de la funcionalidad 1).....	7
9.2. (Nombre de la funcionalidad 2).....	8
9.3. (Nombre de la funcionalidad N)	8
8. Reglas de negocio.....	8
9. Requerimientos de interfaces externas.....	9
9.1. Interfaces de usuario	9
9.2. Interfaces de hardware.....	10
9.3. Interfaces de software	10
9.4. Interfaces de comunicación	10
10. Requerimientos no funcionales	10
11. Otros requerimientos.....	11
12. Glosario	12

Historial de Versiones

Fecha	Versión	Autor	Organización	Descripción

Información del Proyecto

Empresa / Organización	UTXJ
Proyecto	NUTRI MADS
Fecha de preparación	02/05/2023
Cliente	M.T.I. Marco Antonio Ramírez Hernández
Patrocinador principal	Área TI
Gerente / Líder de Proyecto	Sandra Aguilar Santos
Gerente / Líder de Análisis de negocio y requerimientos	Daniel Arroyo Méndez

Aprobaciones

Nombre y Apellido	Cargo	Departamento u Organización	Fecha	Firma
Arely Aguilar Farias	DB Manager	NUTRI MADS	02/05/23	
Sandra Aguilar Santos	Líder / Desarrollador Frontend	NUTRI MADS	02/05/23	
Daniel Arroyo Méndez	Documentador	NUTRI MADS	02/05/23	
Mauricio Ramírez López	Desarrollador Backend	NUTRI MADS	02/05/23	

1. Propósito

NUTRI MADS 1.0

Este documento cubre en su mayoría la totalidad documentada del software en proceso.

Se definen roles de usuarios, alcance, funcionalidades del mismo, requerimientos funcionales y no funcionales, características de usuarios que serán incluidos en el sistema de software.

2. Alcance del producto / Software

Aplicación para Wear OS con la función de brindar información nutricional de los alimentos consumidos a lo largo del día, proporcionar información valiosa sobre su ingesta de nutrientes y ayudarles a tomar decisiones más saludables en cuanto a su alimentación.

- Ayudar a los usuarios a tomar decisiones más saludables.
- Crear conciencia alimentaria.
- Realizar un seguimiento de su ingesta diaria.

3. Referencias

Aquí se pueden incluir otros documentos impresos, documentos electrónicos o direcciones electrónicas que complementen la documentación de requerimientos de software, por ejemplo: Documentos de visión, definición de alcance, otros documentos de especificación de requerimientos de software, flujogramas, políticas, procedimientos de la organización, entre otros.

Para cada referencia es recomendable incluir el título, autor, versión, fecha y ubicación física o electrónica.

4. Funcionalidades del producto

Estas funcionalidades pueden ayudar a los usuarios a tener un mayor control y comprensión de su ingesta nutricional diaria, fomentando hábitos alimentarios más saludables y apoyando su bienestar general.

-
1. **Búsqueda de alimentos:** Proporcionar una función de búsqueda que permita a los usuarios encontrar alimentos específicos y obtener detalles nutricionales sobre ellos.
 2. **Base de datos de alimentos:** Contar con una amplia base de datos de alimentos que incluya información nutricional completa y actualizada sobre una amplia variedad de alimentos.
 3. **Seguimiento de alimentos:** Permitir a los usuarios registrar y hacer un seguimiento de los alimentos que consumen a lo largo del día, ya sea a través de la búsqueda, selección de alimentos de una lista predefinida.
 4. **Información nutricional detallada:** Proporcionar información nutricional detallada para cada alimento, incluyendo calorías, proteínas, carbohidratos, grasas, vitaminas, minerales y otros nutrientes relevantes.
 5. **Recomendaciones de alimentos:** Ofrecer recomendaciones de alimentos saludables y equilibrados en función de las metas nutricionales establecidas por el usuario.
 6. **Historial y análisis:** Mantener un historial de los alimentos consumidos y permitir a los usuarios revisar su ingesta nutricional a lo largo del tiempo. También podría proporcionar gráficos y análisis para ayudar a los usuarios a comprender sus patrones de alimentación y realizar ajustes si es necesario.

5. Clases y características de usuarios

1. Usuarios regulares conscientes de su alimentación:

Funcionalidades relevantes: Búsqueda de alimentos, seguimiento de alimentos, información nutricional detallada, recomendaciones de alimentos, historial y análisis.

2. Usuarios que siguen una dieta específica:

Funcionalidades relevantes: Información nutricional detallada, recomendaciones de alimentos dentro de las restricciones dietéticas.

3. Usuarios que buscan perder o controlar su peso:

Funcionalidades relevantes: Seguimiento de alimentos, información nutricional detallada, metas nutricionales personalizadas (como calorías diarias), historial y análisis para monitorear el progreso.

4. Usuarios con restricciones de nutrientes:

Funcionalidades relevantes: Seguimiento de alimentos, información nutricional detallada, recomendaciones de alimentos dentro de las restricciones dietéticas.

6. Entorno operativo

En esta sección se describe el entorno operativo en el que se desenvolverá el sistema, software, módulo o grupo de funcionalidades, mencionando aspectos como la plataforma de hardware, versiones de sistema operativo y otros sistemas o componentes con los que debe coexistir.

7. Requerimientos funcionales

Los requerimientos funcionales de un sistema, son aquellos que describen cualquier actividad que este deba realizar, en otras palabras, el comportamiento o función particular de un sistema o software cuando se cumplen ciertas condiciones.

En esta sección de la plantilla, ilustramos como organizar los requerimientos funcionales de software por funcionalidad de producto o sistema. Aquí se listan las funcionalidades y para cada una a su vez se listan los requerimientos funcionales.

Los requerimientos funcionales también se pueden documentar en una matriz de trazabilidad de requerimientos. Sigue el siguiente enlace y te mostramos una plantilla:

> [Plantilla de matriz de trazabilidad de requerimientos](#)

A continuación se muestra como documentar cada funcionalidad:

9.1. (Nombre de la funcionalidad 1)

En el título de la funcionalidad, se recomienda utilizar nombres lo más descriptivo posible para cada funcionalidad. No limitarse a nombrarlas “Funcionalidad 1”. Un buen ejemplo podría ser “Autorización de pedido de compra”.

Descripción: Descripción corta de la funcionalidad.

Prioridad: Nivel bajo, medio o alto de prioridad. Esta debe ser establecida por el área funcional.

Acciones iniciadoras y comportamiento esperado: Secuencia de acciones de usuario y respuestas esperadas del sistema para esta funcionalidad.

Requerimientos funcionales: Lista detallada de los requerimientos funcionales asociados a esta funcionalidad.

Para cada requerimiento funcional se establece como debe mostrarse el software y cuales comportamientos debe desempeñar para que el usuario pueda realizar la función que necesita.

Es recomendable incluir como el software debe responder a condiciones de error y entradas de datos inválidas.

Cada requerimiento debe ser identificado unívocamente, para lo cual se recomienda usar un número de secuencia, que tenga algún significado y de formato común a toda la organización. Por ejemplo:

REQ-1:

REQ-2:

REQ-3:

Para ver algunos ejemplos de cómo se redactan los requerimientos funcionales, te recomendamos el siguiente enlace:

> [40 Ejemplos de requerimientos funcionales de software](#)

9.2. (Nombre de la funcionalidad 2)

Seguir los mismos lineamientos de la funcionalidad 1 para tantas funcionalidades tenga el sistema.

9.3. (Nombre de la funcionalidad N)

Seguir los mismos lineamientos de la funcionalidad 1 para tantas funcionalidades tenga el sistema.

8. Reglas de negocio

Listado de reglas y principios que aplican a todo el conjunto de requerimientos de software contenidos en el documento. Un ejemplo es cuales individuos o roles pueden desempeñar cierta función bajo ciertas circunstancias.

Para hacer cumplir las reglas de negocio, podría ser necesaria la definición de requerimientos funcionales que aplican a todo el sistema, no a una funcionalidad específica.

9. Requerimientos de interfaces externas

9.1. Interfaces de usuario

Aquí se describen las características de cada interfaz con el usuario.

- Se pueden clasificar por tipos o áreas del sistema con interfaz distinta.
- Pueden incluirse ejemplos de pantallas.
- Describir los estándares de interfaz gráfica (GUI).
- Guías de estilo sobre organización de pantalla, estándares para botones, funciones que se mostrarán en todas las pantallas.

9.2. Interfaces de hardware

Información sobre cuales tipos de dispositivos soporta el sistema por ejemplo: Computadores, dispositivos móviles, impresoras, otros dispositivos.

Protocolos de comunicación que soporta.

Interacciones de datos y control entre el software y el hardware.

9.3. Interfaces de software

Aquí se describen las interacciones entre el software y otros componentes, incluyendo: Otros componentes de software y sistemas, y de ser aplicables bases de datos, sistemas operativos, herramientas, librerías, componentes de software comercial, entre otros.

9.4. Interfaces de comunicación

Requerimientos de las funciones de comunicación que requiere el producto, incluyendo email, navegadores web, protocolos de comunicación de red, formularios electrónicos, entre otros.

Incluye formatos de mensajería, estándares de comunicación (Ej. FTP, HTTP, etc.). Describir también requerimientos de encriptación y seguridad en las comunicaciones.

10. Requerimientos no funcionales

Los [requerimientos no funcionales](#) son los que especifican criterios para evaluar la operación de un servicio de tecnología de información, en contraste con los requerimientos funcionales que especifican los comportamientos específicos.

Para ver algunos ejemplos de cómo se redactan los requerimientos no funcionales, te recomendamos el siguiente enlace:

> [Ejemplos de requerimientos no funcionales de software](#)

11. Otros requerimientos

Requerimientos no cubiertos en ninguna otra sección del documento de requerimientos de software, por ejemplo: Requerimientos de bases de datos, internacionalización, legales y objetivos de reúso de componentes de software.



12. Glosario

Descripción de términos y siglas necesarias para el entendimiento del documento de requerimientos de software.

