

Nombre del Proyecto: NUTRICUT

Presentado por:

Grajeda López Brenda Guadalupe

Piedra Flores Axel Jesus

Lomeli Flores Cesar

Calderón Gutiérrez Gerardo Ignacio

Rodríguez Martínez Leonardo Javier

Bonilla Gallardo Alejandro Jesus

Asesor:

Noé Salvador Hernández González

Índice

Índice	2
1.- Introducción	¡Error! Marcador no definido.
1.1.- Antecedentes.....	¡Error! Marcador no definido.
1.2.- Definición de problema.....	¡Error! Marcador no definido.
1.3.- Justificación	¡Error! Marcador no definido.
1.4.- Objetivos:	¡Error! Marcador no definido.
1.5.- Caracterización del área en que participo.	¡Error! Marcador no definido.
1.6.- Alcances y limitaciones	¡Error! Marcador no definido.
1.7.- Propósito y Visión General del Documento	¡Error! Marcador no definido.
2.- Fundamento Teórico.....	¡Error! Marcador no definido.
3.- Descripción General del Producto	¡Error! Marcador no definido.
3.1.- Perspectiva del Producto	¡Error! Marcador no definido.
3.2.- Funciones del Producto	¡Error! Marcador no definido.
3.3.- Características de los Usuarios.....	¡Error! Marcador no definido.
3.4.- Requisitos Futuros	¡Error! Marcador no definido.
4.- Especificación de requerimientos.....	¡Error! Marcador no definido.
4.1.- Interfaces	¡Error! Marcador no definido.
4.1.2 Interfaces de hardware	¡Error! Marcador no definido.
4.1.3 Interfaces de software	¡Error! Marcador no definido.
4.1.4 Interfaces de comunicación	¡Error! Marcador no definido.
4.2.- Requisitos Funcionales.....	¡Error! Marcador no definido.
4.3.- Requisitos No Funcionales.....	¡Error! Marcador no definido.
5.- Casos de uso	¡Error! Marcador no definido.
6.- Diagrama de Actividades	¡Error! Marcador no definido.
7.- Diagramas de Secuencia.....	¡Error! Marcador no definido.
7.- Modelo Relacional.....	¡Error! Marcador no definido.
8.- Entidad Relación.....	¡Error! Marcador no definido.
9.- Diccionario de Datos.....	¡Error! Marcador no definido.

10.- Diagrama de clases	¡Error! Marcador no definido.
11.-Diagramas de Componentes.....	¡Error! Marcador no definido.
12.- Verificación y Validación	¡Error! Marcador no definido.
12.1.- Formato de entrada de inspección	¡Error! Marcador no definido.
12.2.- Formato de Salida Inspección	¡Error! Marcador no definido.
12.3 Pruebas de caja Negra.....	¡Error! Marcador no definido.
12.3.- Pruebas de caja Blanca	¡Error! Marcador no definido.
APENDICE A.....	¡Error! Marcador no definido.
Manual de usuario.....	¡Error! Marcador no definido.
APENDICE B.....	¡Error! Marcador no definido.
Minutas de reunión	¡Error! Marcador no definido.
Referencias	¡Error! Marcador no definido.
Glosario	¡Error! Marcador no definido.

1. Resumen

Nutricut es una herramienta en línea que ayuda a los usuarios a crear planes de alimentación saludables y personalizados en base a los ingredientes que ya tienen en su refrigerador y alacena. La página web también ofrece una amplia variedad de recetas saludables que se pueden filtrar por tipo de comida, restricciones dietéticas y preferencias personales.

2. Introducción

La planificación de comidas puede ser una tarea desalentadora, especialmente para las personas que tienen poco tiempo o que no saben cómo cocinar. Nutricut facilita la planificación de comidas al proporcionar a los usuarios una herramienta fácil de usar para crear planes de alimentación personalizados en base a sus propios ingredientes y preferencias.

3. Capítulo I

3.1. Propuesta

Nuestra propuesta de desarrollar un planificador de comidas inteligente, para ayudar a las personas a comer de manera más saludable y sostenible. El planificador de comidas debería permitir a los usuarios ingresar sus ingredientes y preferencias, y generar recetas y planes de alimentación personalizados que sean saludables, sostenibles y accesibles. Además, proporcionará educación sobre nutrición y sostenibilidad. Los beneficios de esta propuesta son significativos: el planificador de comidas podría ayudar a las personas a mejorar su dieta y reducir su riesgo de enfermedades crónicas, así como a reducir su impacto ambiental y ahorrar dinero en alimentos.

3.2. Antecedentes

La concepción de esta propuesta de proyecto se manifiesta por brindar un servicio a las personas, conforme a renovar su menú, con recetas saludables, que además se realicen con ingredientes que se tienen en casa.

La crucial razón de llevar a cabo esta propuesta es para darle a los usuarios lo que necesitan, se sabe bien que actualmente los usuarios prefieren el uso de dispositivos y plataformas móviles, por ello, es que el proponer una aplicación web donde se satisfagan necesidades de actividades diarias, como lo es cocinar, y por ello, es una razón fundamental debido a que la alimentación es un requerimiento para estar sanos, y que mejor que hacerlo de forma saludable y que sea balanceado.

A continuación se presentan ciertas aplicaciones que han sido presentadas, y que en cierta parte cumple con algunas de las características que poseerá Nutricut, pero no brindan la calidad, que la nuestra propuesta brindará.

3.2.1. En el mundo

Actualmente puedes usar tu teléfono o tableta para obtener la receta de cualquier platillo del estilo que se te ocurra. No importa si usas iOS o Android, pues las aplicaciones de recetas de cocina gratuitas o con precios razonables abundan. Es por ello que aquí se presentan algunas de las aplicaciones que son semejantes a la que nuestro equipo propone.

- *Forks Plant-Based Recipes (\$5 dólares)*

¿Eres vegano, o aspiras a iniciar una dieta a base de plantas? Esta app de recetas, de los creadores del filme Forks Over Knives, puede ayudarte a comenzar. Podrás descubrir 400 platos de más de 50 chefs famosos y cada semana se agregan recetas nuevas. Además, las recetas que encontrarás pueden ayudar a prevenir e incluso a veces revertir algunas enfermedades crónicas como los males cardíacos y la diabetes tipo 2. Con instrucciones paso a paso, la preparación será sencilla, mientras una galería de hermosas fotos abre tu apetito. Cada paso te muestra los ingredientes que necesitas y una lista de compras te permite llevar el control de los productos que necesitarás.

- *BBC Good Food (gratuita)*

La BBC no solo es fuente de televisión británica de calidad; también ofrece una inmensa base de datos con más de 10,000 recetas a las que tendrás fácil acceso a través de su aplicación BBC Good Food, que reúne en un mismo lugar recetas enviadas por usuarios y recetas ya probadas por el equipo de BBC Good Food así como por chefs famosos. Puedes crear una cuenta y guardar tus favoritas en colecciones personalizadas, además de calificar y guardar recetas para más tarde. Con sus guías paso a paso estarás seguro de que sabes lo que estás haciendo, y es sencillo compartir tus recetas favoritas con familiares y amigos.

- *Paprika (\$5)*

Paprika es una app de administración de recetas. ¿Qué significa esto? Quiere decir que puedes usarla para guardar las recetas que encuentres en la red. Incluso puedes agregar las tuyas, aunque la app también te permite crear listas de ingredientes y planes alimenticios y guardar tus menús. La app también es útil cuando se trata de cocinar alimentos, permitiéndote escalar ingredientes de acuerdo a los tamaños de las porciones, combinar ingredientes y establecer timers para cocinar. Puede no ser una app gratuita, pero

promete ofrecerte grandes recetas, además de que también te permite guardar recetas de otras apps.

- *Tasty (gratuita)*

Seguramente ya has visto un video o dos de Tasty en tus redes sociales, y gracias a la app de Tasty no tendrás que estar buscando por todo tu muro para encontrar esa receta que te llamó la atención. Tasty proporciona instrucciones paso a paso y mantiene la pantalla de tu teléfono activa mientras lo hace. Tendrás acceso inmediato a los videos más recientes de Tasty, además de que la aplicación es personalizable. ¿Eres vegetariano? Puedes ocultar todas las recetas que lleven carne. Sus filtros te permiten buscar recetas sin gluten, veganas, bajas en carbohidratos y más. Recibirás recomendaciones personalizadas para tu próxima comida, basadas en el día de la semana y las festividades importantes. Y ahora también puedes adquirir ingredientes vía Walmart Grocery Pickup. Para cualquier receta que estés preparando, solo tienes que agregar un ingrediente a tu canasta de compras y programar recogerla o recibirla desde Walmart. También puedes intercambiar entre marcas de ingredientes, adquirir artículos para la despensa y ajustar los tamaños de las porciones.

- *Oh She Glows (\$2 dólares)*

Con más de 140 recetas a base de plantas, incluyendo 120 sin gluten, las opciones de Oh She Glows no solo son saludables; también son estéticamente agradables. Desde gazpacho hasta “mac ‘n cheese” de calabaza moscada y cazuela de lentejas a la boloñesa con queso, hay incontables platillos que harán que se te haga agua la boca. Aunque las fotografías podrían complicarte la elección, la interfaz es sencilla. Cada receta tiene una breve descripción, indicaciones, consejos e información nutrimental. También hay una opción para marcar recetas específicas como favoritas para poder consultarlas más tarde o volver a prepararlas. La búsqueda detallada te permite filtrar las recetas basándote en datos de dietas y alergias, temporada, tipo de platillo y más.

- *BigOven (gratuita)*

Con más de 350,000 recetas, BigOven hace que cocinar sea fácil. Esta aplicación te inspirará y te ayudará a organizar tu cocina. Algunas de las cosas más destacadas incluyen acceso al enorme archivo de recetas de BigOven, la capacidad de agregar fotos de tus recetas y la opción de hacer una lista de compras en la aplicación, basada en las recetas que deseas crear. Escribe tres ingredientes que tengas en casa y BigOven te mostrará qué puedes hacer con ellos. La aplicación incluye una función social con la que puedes echar un ojo a lo que están haciendo tus amigos y familiares, así como tus blogueros favoritos.

Y la lista es extensa, y aunque existen demasiadas aplicaciones que

son muy eficaces, internet ha sido una fuente de ayuda para la elaboración de todas estas, por lo que, aunque se tiene una gran competencia, se sabe que siempre habrá una aplicación mejor que otra conforme al avance de la tecnología.

3.2.2. En México

- Yummmie

Según investigaciones, la aplicación Yummmie: la aplicación para foodies, es una aplicación mexicana, la cual fue confeccionada para los amantes del buen comer.

Esta aplicación en sí no mantiene un vínculo con la propuesta de la

aplicación que realiza mi equipo, pero dado los escasos de aplicaciones que estén enfocadas en las recetas, más sin embargo se pueden subir fotos de platillos deliciosos, junto con la información de los mejores lugares para comer a tu alrededor.

Se sabe que en la actualidad, todo esta a un clic de distancia, pedir comida, hacer pagos, informarnos, hacer pagos, informarnos, buscar direcciones y hacer cualquier tipo de actividad. Yummmie es considerada una de las mejores aplicaciones mexicanas, es por ello, que se hace mención.

3.2.3. En la región

3.3. Definición de problema

La falta de acceso a una alimentación saludable y sostenible es un problema global que afecta a millones de personas. Las causas de esta situación son diversas: la pobreza, los desiertos alimentarios, la falta de educación y la agricultura insostenible. Las consecuencias de esta falta de acceso son significativas: la malnutrición es una realidad para muchos, lo que puede resultar en el retraso en el crecimiento, la desnutrición y la obesidad. Asimismo, una dieta poco saludable es un factor de riesgo importante para enfermedades crónicas como enfermedades cardíacas, accidentes cerebrovasculares, diabetes y ciertos tipos de cáncer. Además, la agricultura insostenible tiene un impacto ambiental negativo, contribuyendo al cambio climático, la deforestación y la contaminación del agua. En conjunto, estos factores evidencian la urgencia de abordar el problema de la falta de acceso a una alimentación saludable y sostenible a nivel global.

3.4. Objetivo General

El objetivo es desarrollar e implementar este planificador de comidas inteligente para ayudar a todo el número de personas posibles a comer de manera más saludable y sostenible.

3.5. Objetivo Específico

3.6. Justificación

El desarrollo de un planificador de comidas emerge como una solución crucial para abordar la problemática global de acceso limitado a una alimentación saludable y sostenible. Este innovador recurso no solo impactaría positivamente la salud y el bienestar de las personas al facilitar opciones nutritivas, sino que también contribuiría a la preservación del medio ambiente al fomentar prácticas alimentarias más ecoamigables. Su accesibilidad universal, diseñada para personas de diversos ingresos, niveles educativos y habilidades culinarias, garantizaría que todos puedan beneficiarse de una alimentación consciente y equilibrada.

3.6.1. Justificación económica

3.6.2. Justificación social

3.6.3. Justificación técnica

3.6.4. Justificación humanística

3.7. Caracterización del área en que participo

3.8. Alcances y limitaciones

3.9. Propósito y Visión General del Documento

4. Capítulo II

4.1. Fundamento Teórico.

4.1.1. Antecedentes

4.2. Marco Teórico

A. ODS

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), son un conjunto de 17 metas globales establecidas por las Naciones Unidas. Estos objetivos buscan abordar desafíos interrelacionados como la pobreza, el hambre, la salud, la educación, la igualdad de género, el agua limpia, el saneamiento, el trabajo decente, la acción climática y otros aspectos clave del desarrollo sostenible.

B. *Objetivo 3: Salud y Bienestar*

Este objetivo busca garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades. En el contexto de la alimentación, esto implica la promoción de dietas equilibradas y saludables, así como la personalización de la alimentación según las necesidades individuales. La planificación de comidas y la promoción de recetas saludables son estrategias clave para abordar este objetivo, facilitando el acceso a alimentos nutritivos y fomentando hábitos alimenticios saludables para mejorar la calidad de vida y reducir las

enfermedades relacionadas con la dieta.

C. Salud y bienestar

La salud y el bienestar no se limitan a la ausencia de enfermedad. La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la salud como un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. El bienestar, por su parte, se refiere a un estado de satisfacción con la propia vida, caracterizado por un sentido de propósito, realización personal y relaciones positivas con los demás.

D. Alimentación saludable

Una alimentación saludable es fundamental para prevenir enfermedades, mantener un peso corporal saludable y promover el bienestar general. La OMS recomienda seguir una dieta rica en frutas, verduras, legumbres, cereales integrales y alimentos bajos en grasas saturadas y azúcares.

E. Recetas saludables y alimentación personalizada

Existen numerosas recetas saludables disponibles para todos los gustos y necesidades. La alimentación personalizada puede ayudar a las personas a alcanzar sus objetivos de salud y bienestar específicos.

F. Planificación de comidas

La planificación de comidas puede ayudar a las personas a ahorrar tiempo, dinero y comer de manera más saludable. Al planificar las comidas con anticipación, las personas pueden asegurarse de tener a mano alimentos saludables y evitar las tentaciones de comer alimentos no saludables.

G. Alimentos nutritivos

Un alimento nutritivo es aquel que aporta al organismo los nutrientes necesarios para su correcto funcionamiento y mantenimiento.

4.3. Marco contextual

4.4. Marco temporal

4.5. Marco legal

4.5.1. Derechos de autor

4.5.2. Cobertura geográfica y tiempo de duración

4.5.3. Normatividad en México sobre la propiedad intelectual

5. Capítulo III

5.1. Descripción General del Producto

5.1.1. Perspectiva del Producto

5.1.2. Funciones del Producto

5.1.3. Características de los Usuarios

- 5.1.4. Requisitos Futuros
- 5.2. Especificación de requerimientos.
- 5.3. Interfaces
 - 5.3.1. Interfaces de hardware
 - 5.3.2. Interfaces de software
 - 5.3.3. Interfaces de comunicación
- 5.4. Requisitos Funcionales
- 5.5. Requisitos No Funcionales
 - 5.5.1.
- 6. Capítulo IV
 - 6.1. Metodología
 - 6.1.1. Introducción
 - 6.1.2. Tipo de investigación
 - 6.2. Población y Muestra
 - 6.3. Objeto de Estudio
 - 6.4. Cronograma de Actividades
 - 6.5. Casos de uso
 - 6.6. Diagrama de Actividades
 - 6.7. Diagramas de Secuencia
- 7. Capítulo V
 - 7.1. Base de datos
 - 7.1.1. Modelo Relacional
 - 7.1.2. Entidad Relación
 - 7.1.3. Diccionario de Datos.
 - 7.1.4. Diagrama de clases
 - 7.1.5. Diagramas de Componentes
 - 7.1.6. Verificación y Validación
- 8. Capítulo VI
 - 8.1. Prototipo
 - 8.1.1. De Pantalla
 - 8.1.2. Procedimientos de Procesamientos
 - 8.1.3. Funciones Básicas