

ACTA DE CONSTITUCIÓN DE PROYECTO

Jordán Rosas

Ayax Rebolledo Araya

Tabla de contenido

[Información de proyecto 3](#_Toc180063304)

[Información General del Proyecto 3](#_Toc180063305)

[Propósito, Justificación del Proyecto y relevancia en el campo laboral 3](#_Toc180063306)

[Descripción del proyecto y entregables 3](#_Toc180063307)

[Paso a Paso del Funcionamiento de FoodWise 4](#_Toc180063308)

[Entregables 5](#_Toc180063309)

[Objetivos 6](#_Toc180063310)

[Cronograma (Tiempo) 8](#_Toc180063311)

[Costo 9](#_Toc180063312)

[Calidad 9](#_Toc180063313)

[Riesgos iniciales de alto nivel 10](#_Toc180063314)

[Cronograma de hitos principales 11](#_Toc180063315)

[Presupuesto inicial asignado 12](#_Toc180063316)

[Lista de interesados (Stakeholders) 12](#_Toc180063317)

[Asignación del gerente de proyecto y nivel de autoridad 12](#_Toc180063318)

[Aprobaciones 13](#_Toc180063319)

# Información de proyecto

|  |  |
| --- | --- |
| Información General del Proyecto | |
| Proyecto | Foodwise |
| Fecha de preparación | 12 de agosto de 2024 |
| Patrocinador principal |  |
| Gerente de proyecto |  |

# Propósito, Justificación del Proyecto y relevancia en el campo laboral

El propósito de FoodWise es crear una solución digital que permita a los usuarios gestionar su alimentación de manera informada, optimizando sus hábitos nutricionales. El proyecto tiene como objetivo principal desarrollar una aplicación móvil que ayude a las personas a tomar decisiones alimenticias saludables mediante la recopilación y análisis de datos de consumo y la generación de recomendaciones personalizadas basadas en esos datos. FoodWise surge como respuesta a la creciente preocupación por la mala alimentación y sus efectos negativos en la salud, como la obesidad, diabetes y enfermedades cardiovasculares. Existe una falta de herramientas que permitan a los consumidores controlar y entender su ingesta nutricional de manera personalizada. FoodWise utilizará tecnologías de minería de datos y análisis predictivo para resolver esta problemática, proporcionando a los usuarios recomendaciones claras y adaptadas a sus necesidades.

Este proyecto aplica conocimientos de desarrollo de software, bases de datos y minería de datos, alineado con las competencias profesionales necesarias en el mercado tecnológico actual.

# Descripción del proyecto y entregables

FoodWise es una aplicación móvil diseñada para ayudar a las personas a gestionar su alimentación de manera informada, proporcionando información nutricional detallada de los alimentos que consumen, junto con recomendaciones personalizadas. A través del uso de minería de datos, la app mejora los hábitos alimenticios y previene problemas de salud relacionados con la mala nutrición.

## Paso a Paso del Funcionamiento de FoodWise

Registro de Usuario y Preferencias: El usuario crea una cuenta, ingresando datos personales y preferencias alimentarias como restricciones dietéticas, alergias o intolerancias.

Ingreso de Alimentos: Los usuarios pueden ingresar manualmente la información de los alimentos consumidos, a su vez existirá una base de datos integrada con valores nutricionales.

Clasificación de Alimentos: Los alimentos ingresados se categorizan automáticamente en diferentes grupos (lácteos, carnes, verduras, etc.) y se almacena su información nutricional.

Análisis de Datos Nutricionales: La app analiza la información nutricional de los alimentos ingresados, detectando posibles excesos o deficiencias de nutrientes.

Recomendaciones Personalizadas: Con base en los datos recopilados, FoodWise ofrece recomendaciones personalizadas para mejorar la dieta del usuario, como reducir el consumo de ciertos nutrientes o aumentar otros.

Proyecciones de Bienestar y Salud: La app simula los posibles efectos a largo plazo de los hábitos alimenticios actuales y sugiere cambios para mejorar la salud y prevenir enfermedades.

Notificaciones y Alertas: Se generan alertas automáticas sobre el vencimiento de alimentos, sugerencias de recetas saludables, y recordatorios sobre el balance de nutrientes.

Visualización y Reportes: Los usuarios pueden ver gráficas y reportes sobre su consumo nutricional, así como los progresos hacia sus metas de salud.

## Entregables

Aplicación Móvil (FoodWise): La solución tangible será una aplicación móvil completamente funcional que permita a los usuarios gestionar sus hábitos alimenticios, realizar un seguimiento de su ingesta nutricional y recibir recomendaciones personalizadas.

Base de Datos Nutricional: Un sistema de base de datos que almacene toda la información nutricional de los alimentos ingresados, categorías de alimentos, y perfiles de los usuarios con sus restricciones y preferencias dietéticas.

Sistema de Recomendaciones Personalizadas: Un motor de recomendaciones basado en minería de datos que analizará los hábitos alimenticios del usuario y sugerirá mejoras personalizadas.

Sistema de Alertas y Notificaciones: Una funcionalidad de notificaciones que alertará a los usuarios sobre el vencimiento de alimentos, recomendaciones nutricionales y alertas de salud.

Panel de Visualización de Datos: Una interfaz dentro de la app que permitirá a los usuarios ver reportes y gráficas sobre su consumo de nutrientes, hábitos alimenticios y progreso hacia metas de salud.

# Objetivos

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Alcance | Objetivo | Indicador de éxito |
| Visualización de datos | La aplicación ofrecerá visualizaciones gráficas del consumo de nutrientes y el progreso hacia metas de salud. | Aprobación de pruebas de usuario con más del 97% de satisfacción en la claridad y utilidad de los reportes visuales. |
| No utilizará tecnología de códigos QR | Los alimentos se ingresarán manualmente por los usuarios, sin escaneo automático. | Confirmación de usuarios al registrar alimentos manualmente en más del 95% de los casos. |
| No calculará automáticamente nutrientes de recetas complejas | Los usuarios deberán ingresar manualmente los ingredientes de recetas complejas. | Satisfacción de usuarios con la funcionalidad manual, aprobada en más del 90% de los casos. |
| Gestión de usuarios | FoodWise permitirá a los usuarios registrarse, personalizar sus perfiles alimentarios y acceder a recomendaciones personalizadas. | Aprobación de pruebas de usuario con más del 95% de éxito en el registro y personalización de perfiles. |
| Ingreso y seguimiento de alimentos | Los usuarios podrán registrar alimentos de manera manual, y la app calculará la información nutricional correspondiente. | Aprobación de pruebas de usuario con más del 98% de éxito en el registro y análisis nutricional de los alimentos. |
| Recomendaciones personalizadas | FoodWise generará recomendaciones basadas en los hábitos alimenticios del usuario para mejorar su dieta y prevenir enfermedades. | Aprobación de pruebas de usuario con más del 95% de éxito en la precisión y personalización de las recomendaciones. |
| Alertas y notificaciones | FoodWise enviará alertas automáticas sobre el vencimiento de alimentos, sugerencias nutricionales y riesgos relacionados con hábitos alimentarios. | Aprobación de pruebas de usuario con más del 99% de precisión en la generación de alertas y notificaciones. |
| No ofrecerá asesoramiento médico en tiempo real | La app no sustituirá el consejo de profesionales de la salud o nutricionistas. | Claridad para los usuarios sobre el rol de la app, aprobada en más del 95% de los casos. |
| No funcionará como un e-commerce de alimentos | FoodWise no incluirá funciones de compra o integración con sistemas de pedidos de alimentos. | Ninguna integración de e-commerce será desarrollada o solicitada por los usuarios. |
| No generará planificación automática de menús | No se crearán planes semanales o listas automáticas de compras basadas en los datos nutricionales. | Claridad sobre la funcionalidad, aprobada por los usuarios en más del 90% de los casos. |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
| Cronograma (Tiempo) | |
| Fase | Descripción |
| Levantamiento de Requisitos y Arquitectura del Sistema | Definir los requerimientos del proyecto, diseñar la arquitectura de la base de datos y la arquitectura de la aplicación móvil. (3 semanas) |
| Desarrollo del Sistema de Registro y Gestión de Usuarios | Implementación del sistema de registro, autenticación y perfiles de usuario con restricciones alimentarias. (4 semanas) |
| Desarrollo del Sistema de Ingreso y Análisis Nutricional de Alimentos | Desarrollo de la funcionalidad para ingresar alimentos manualmente y calcular sus nutrientes. (3 semanas) |
| Implementación del Motor de Recomendaciones Personalizadas | Implementar el sistema que genere recomendaciones basadas en hábitos alimentarios del usuario. (2 semanas) |
| Desarrollo del Sistema de Alertas y Notificaciones | Crear el sistema de alertas automáticas para vencimientos, sugerencias nutricionales y alertas de salud. (2 semanas) |
| Desarrollo del Panel de Visualización de Datos | Implementar las gráficas y reportes que mostrarán el consumo de nutrientes y el progreso hacia metas de salud. (2 semanas) |
| Pruebas de Calidad (QA) | Realizar pruebas para validar la funcionalidad de todas las características del sistema. (1 semana) |
| Marcha Blanca | Implementación en un entorno controlado para detectar posibles errores antes del lanzamiento oficial. (1 semana) |
| Tiempo total | 18 semanas |
| Costo | |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| Calidad | |
| Precisión del análisis nutricional | Asegurar que FoodWise proporcione cálculos precisos y relevantes de los valores nutricionales ingresados por los usuarios, minimizando errores en los datos procesados. |
| Comprensión de restricciones alimentarias y preferencias | Garantizar que la aplicación interprete correctamente las restricciones alimentarias, preferencias del usuario y brinde recomendaciones adecuadas, evitando errores como sugerir alimentos no permitidos. |
| Velocidad de procesamiento | Establecer un tiempo máximo de respuesta para el procesamiento de datos nutricionales y la generación de recomendaciones, asegurando que las respuestas se entreguen en un tiempo razonable y sin retrasos significativos. |
| Coherencia en las recomendaciones | Asegurar que las recomendaciones alimentarias proporcionadas por FoodWise sean coherentes, relevantes y alineadas con los hábitos y objetivos del usuario. |
| Interfaz intuitiva y facilidad de uso | Diseñar la interfaz de la aplicación y los flujos de interacción para que los usuarios encuentren fácil registrar alimentos, visualizar reportes y recibir recomendaciones. |
| Cumplimiento de requisitos funcionales y no funcionales | Asegurar que FoodWise cumpla con todos los requisitos funcionales (registro de usuarios, gestión de alimentos, recomendaciones) y no funcionales (seguridad, rendimiento) establecidos en el alcance del proyecto. |
| Seguridad y privacidad de los datos | Garantizar que la aplicación maneje la información nutricional y personal de los usuarios de manera segura, cumpliendo con las regulaciones de privacidad (como GDPR u otras normativas aplicables). |
| Capacidad de manejar grandes volúmenes de datos | Asegurar que FoodWise pueda gestionar un número significativo de usuarios y la entrada de alimentos sin degradar el rendimiento, especialmente durante picos de actividad. |
| Feedback de los usuarios | Recopilar y analizar regularmente el feedback de los usuarios para identificar áreas de mejora, ajustando la aplicación en consecuencia y optimizando la experiencia del usuario. |
| Mantenibilidad y escalabilidad | Diseñar la aplicación de manera que sea fácil de mantener y actualizar, permitiendo la integración de nuevas funcionalidades en el futuro y soportando un crecimiento en el número de usuarios. |
| Usabilidad | Establecer un producto altamente usable según los estándares definidos por W3C y normas de calidad en desarrollo de software, como ISO 9126 (calidad del software) y ISO 12207 (ciclo de vida del software). |

# Riesgos iniciales de alto nivel

|  |
| --- |
| Inexactitud en el análisis nutricional: Existe el riesgo de que la información nutricional proporcionada por la app no sea precisa debido a errores en los datos ingresados manualmente o diferencias en las fuentes de información nutricional. Los usuarios podrían recibir recomendaciones incorrectas, afectando su salud y confianza en la aplicación. |
| Bajo nivel de adopción por parte de los usuarios: Existe el riesgo de que la app no logre captar el interés de los usuarios debido a una interfaz poco intuitiva o un valor percibido bajo. Esto podría llevar a un fracaso en la adopción del sistema, afectando el retorno de la inversión y la viabilidad del proyecto. |
| Dificultades en la personalización de las recomendaciones: Puede ser complicado personalizar correctamente las recomendaciones para cada usuario, especialmente si los datos ingresados son incompletos o erróneos. La falta de recomendaciones precisas puede afectar la efectividad de la aplicación, generando desconfianza o desuso. |
| Problemas de escalabilidad: Si la base de datos o la infraestructura no están adecuadamente diseñadas para manejar un gran número de usuarios o un crecimiento en los datos ingresados, el rendimiento podría verse afectado. La aplicación podría volverse lenta o inestable, especialmente en momentos de alta demanda, lo que afectaría la experiencia del usuario. |
| Riesgos asociados a la seguridad de la información: Existe el riesgo de vulnerabilidades de seguridad en la aplicación que podrían permitir filtraciones de datos personales o nutricionales. Una brecha de seguridad podría dañar gravemente la reputación del proyecto y exponer a los usuarios a riesgos de privacidad. |
| Retrasos en el desarrollo y entrega del proyecto: Problemas en la planificación, coordinación del equipo o gestión de recursos pueden generar retrasos en las diferentes fases del desarrollo. Un retraso en las pruebas de calidad o en la fase de marcha blanca puede causar la postergación del lanzamiento final, lo que afectaría la viabilidad del proyecto y aumentaría los costos. |
| Resistencia al cambio por parte de los usuarios: Los usuarios pueden resistirse a cambiar sus hábitos alimenticios o adoptar nuevas tecnologías, lo que podría reducir la efectividad de la aplicación. Este riesgo aumenta cuando los usuarios no perciben de manera clara el valor de la aplicación en su día a día, lo que afectaría tanto la frecuencia de uso como la permanencia de los usuarios activos, disminuyendo el impacto deseado de la app. |
| Dependencia de los usuarios para ingresar datos manualmente: Si los usuarios no ingresan correctamente los datos de los alimentos o no son consistentes en el registro, la información obtenida para análisis será incompleta o incorrecta. Esto afectará la precisión de las recomendaciones y la utilidad general de la aplicación. |

# 

# Cronograma de hitos principales

|  |  |
| --- | --- |
| Hito | Fecha tope |
| Acta de constitución del proyecto | Semana 1 |
| Inicio del proyecto y KICK OFF | Semana 1 |
| Finalización del diseño de la base de datos | Semana 4 |
| Finalización del levantamiento de requisitos y arquitectura | Semana 3 |
| Finalización del desarrollo del sistema de registro y gestión de usuarios | Semana 7 |
| Finalización del desarrollo del sistema de ingreso y análisis nutricional | Semana 10 |
| Finalización del desarrollo del sistema de recomendaciones personalizadas | Semana 12 |
| Finalización del desarrollo del sistema de alertas y notificaciones | Semana 14 |
| Finalización del desarrollo del panel de visualización de datos | Semana 16 |
| Pruebas de calidad (QA) | Semana 17 |
| Marcha Blanca | Semana 18 |
| Término del proyecto | Semana 18 |

# 

# Presupuesto inicial asignado

|  |
| --- |
|  |

# 

# Lista de interesados (Stakeholders)

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Cargo |
| Jordán Rosas | Lead Developer |
| Ayax Rebolledo | Project Manager |
| Gonzalo Paredes | Profesor Guía |

# 

# Asignación del gerente de proyecto y nivel de autoridad

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Cargo |
| Ayax Rebolledo | Project Manager |
| Jordán Rosas | Lead Developer |

# Aprobaciones

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Patrocinador | Fecha | Firma |
| Ayax Rebolledo | 08/2024 |  |
| Jordán Rosas | 08/2024 |  |