

CUARTA ENTREGA DE VALOR

MATERIA	Análisis y diseño de Software	NRC	9865	Versión	3.0
CARRERA	Ingeniería de Software	DOCENTE:		Alexis Estévez	
PERIODO ACADÉMICO	Mayo 2023 – Septiembre 2023	FECHA		25-07-2023	
TEMA	Product requirements document				
ESTUDIANTE(S)	Denisse Mejía, Camila Naspud, Stalin Rivera, Nicolas Suquillo				

Documento de requisitos del producto (PRD) para el funcionamiento de ChatBot**1) Información general**

En el desarrollo exclusivo del funcionamiento del ChatBot de la aplicación “NutriChat”, el objetivo principal es brindar a los usuarios información nutricional, consejos de salud, ejercicios y recetas saludables a través de un ChatBot inteligente. El funcionamiento del ChatBot utiliza la API de OpenAI para proporcionar respuestas generadas por el modelo de lenguaje GPT-3.5, que ha sido entrenado en diversos temas relacionados con la nutrición y el bienestar físico.

2) Justificación

El desarrollo del funcionamiento del ChatBot es importante debido a su directo impacto de proporcionar a los usuarios una herramienta interactiva y accesible para mejorar su conocimiento sobre nutrición y hábitos de vida saludables. Muchas personas tienen dificultades para acceder a información confiable y personalizada sobre nutrición y ejercicio, y NutriChat busca llenar ese vacío al ofrecer una plataforma amigable y confiable que brinde información útil y adaptada a las necesidades de cada usuario.

3) Metas

El funcionamiento del ChatBot implica el desarrollo de las siguientes funciones:

- Interfaz Intuitiva
- Funcionalidad de Nutrición y Salud

CUARTA ENTREGA DE VALOR

- Respuestas Coherentes y Contextuales
- Recepción de mensajes del usuario
- Presentación de respuestas generadas
- Interacción en tiempo real
- Rutinas de ejercicio
- Basarse en el patrón de diseño Strategy, Observer por las instancias del ChatBot

4) Scope

En cuanto al alcance de funcionamiento del ChatBot de la aplicación web NutriChat, tendrá una caja donde el usuario pueda escribir las dudas o información que desee recibir y la pantalla donde se le desplegará dicha información

5) Riesgos de Negocio-Ejecución

- Mejoras continuas: La experiencia del usuario es un factor clave para el éxito de una aplicación, por lo que es importante tener en cuenta el riesgo potencial de realizar cambios frecuentes en el estilo de la interfaz y la información que tenga el ChatBot para los usuarios, basados en los comentarios de los mismos.
- Precisión y confiabilidad de la información: Existe el riesgo de proporcionar información inexacta sobre nutrición y salud física. Es fundamental garantizar la precisión y confiabilidad de los datos guardados para verificar la calidad de las respuestas generadas.

6) Problemas a Resolver (PR)

El desarrollo del funcionamiento del ChatBot resolverá problemas clave al proporcionar respuestas precisas, confiables y contextuales a las consultas de los usuarios sobre nutrición, ejercicios y recetas saludables. Garantizar que el ChatBot comprenda correctamente el lenguaje natural y genere respuestas coherentes y adaptadas a las necesidades y preferencias individuales de cada usuario, es fundamental para brindar una experiencia satisfactoria.

7) Requerimientos y Criterios de Aceptación

CUARTA ENTREGA DE VALOR

Requisito: El ChatBot debe tener la capacidad de comprender y procesar una amplia variedad de consultas relacionadas con nutrición, ejercicios y recetas saludables, y generar respuestas coherentes.

Criterio de aceptación: Las respuestas generadas deben ser apropiadas al contexto de la consulta y proporcionar información útil y precisa.

8) Marco Regulatorio

Reglamento General de Protección de Datos (RGPD): El API debe garantizar la privacidad y protección de los datos personales de los usuarios, cumpliendo con las disposiciones establecidas en el RGPD.

Normativas de Salud y Nutrición: El API debe proporcionar información nutricional precisa y basada en las normativas y recomendaciones establecidas por autoridades competentes en materia de salud y nutrición.

9) Frecuencia y volumen

Se espera un alto grado de utilización de la interfaz por parte de los usuarios ya que se prevé que los usuarios utilicen el ChatBot tres veces al día ya que esta diseñada para dar dietas o recetas saludables diarias para las tres comidas del día.

10) Interesados

- **Estudiantes de la Universidad de las Fuerzas Armadas:** Los estudiantes son los principales beneficiarios de la aplicación web "nutribot". El sistema les proporcionará acceso a información sobre alimentación y nutrición, les permitirá realizar consultas, recibir recomendaciones personalizadas y registrar su ingesta de alimentos. Su participación y retroalimentación son fundamentales para mejorar la experiencia y la utilidad de la aplicación.
- **Stakeholder: Alexis Estévez** como parte interesada, tiene un interés directo en el éxito y los resultados del sistema de bases de datos y la aplicación web "nutribot". Puede tener un papel activo en la toma de decisiones estratégicas, proporcionando recursos y apoyo necesario para el desarrollo y despliegue exitoso del sistema.

11) Matriz de Interesados y Procesos Impactados

Interesados	Procesos Impactados
--------------------	----------------------------

CUARTA ENTREGA DE VALOR

Estudiantes	Acceso a información nutricional y de alimentación.
	Consultas y recomendaciones personalizadas.
	Registro de ingesta de alimentos.
Stakeholder	Toma de decisiones estratégicas.
	Asignación de recursos y apoyo.

12) Flujo de actividades

El usuario accede a la interfaz del ChatBot

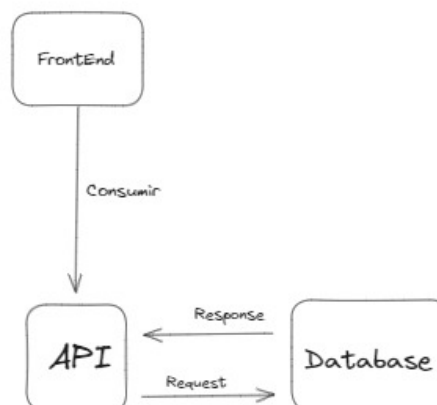
Inicia la interacción - Petición del usuario

El ChatBot procesa la consulta

El ChatBot recepciona la respuesta

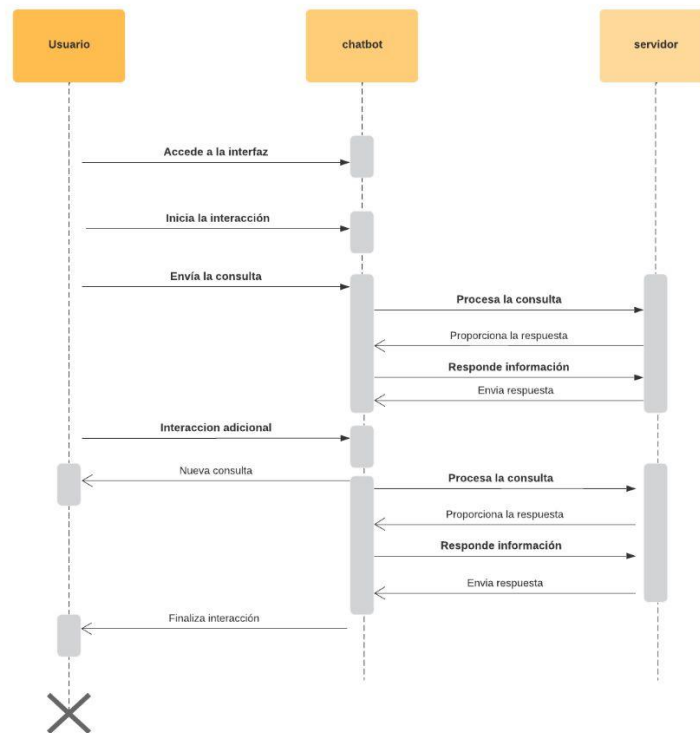
Finalmente el ChatBot responde la información personalizada

13) Diagrama de proceso de negocios



14) Diagrama de secuencia

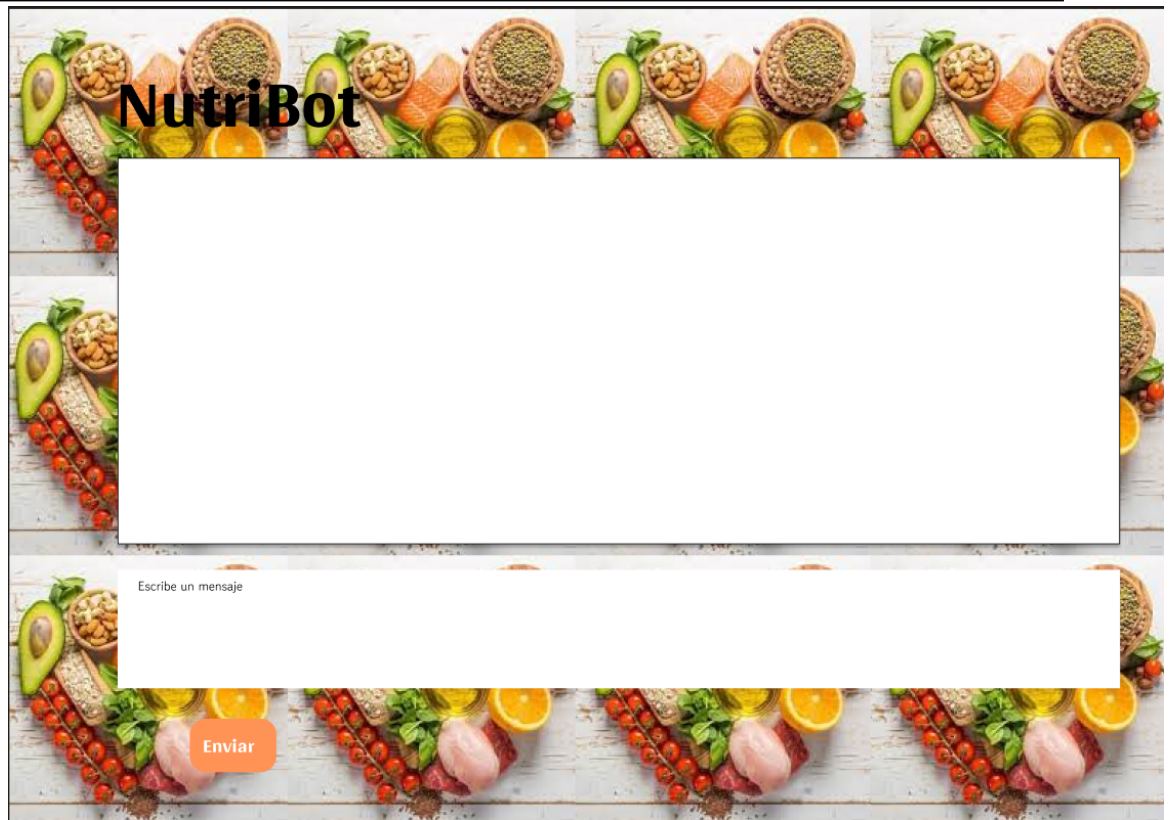
CUARTA ENTREGA DE VALOR



15) Datos e información

La información sobre la dietas, recetas saludables y ejercicios se renderiza en el ChatBot a través de la base de datos, esta esta separado Ciente - Servidor segun el patrón de diseño Observer y Strategy.

16) Interfaz a Desarrollar

CUARTA ENTREGA DE VALOR**17) Analítica**

Pantalla de interacción con el ChatBot

- Esta pantalla es la interfaz que encuentran los usuarios para adquirir su información personalizada

18) Comunicación

Petición del cliente:

El cliente envía una solicitud al servidor para interactuar con el ChatBot. Esta solicitud puede contener la consulta del usuario u otra información relevante.

Respuesta del servidor:

El servidor envía la respuesta generada por el ChatBot de vuelta al cliente. La respuesta puede ser en forma de texto, imágenes, enlaces u otros formatos según las capacidades del sistema.

Procesamiento en el servidor:

El servidor recibe la solicitud del cliente y dirige la petición al ChatBot correspondiente. El ChatBot procesa la consulta utilizando algoritmos de

CUARTA ENTREGA DE VALOR

procesamiento del lenguaje natural y genera una respuesta basada en la lógica y los datos disponibles.

Interacción adicional: Si el usuario desea realizar más consultas o acciones, repite el ciclo enviando nuevas solicitudes al servidor, y el proceso se repite.

19) Glosario

API: Siglas en inglés de "Application Programming Interface" (Interfaz de Programación de Aplicaciones). Una API define los métodos y protocolos que permiten la comunicación y la interacción entre diferentes software y servicios.

ChatBot: Un programa de inteligencia artificial diseñado para simular una conversación con usuarios humanos. Utiliza algoritmos y modelos de lenguaje para interpretar y responder preguntas o solicitudes de los usuarios.

Integración: La combinación y la interconexión de diferentes componentes o sistemas para que funcionen de manera conjunta y coordinada.

20) Aprobación

Yo, _____, en mi rol de _____, apruebo y respaldo el PRD (Documento de Requisitos de Producto) para la implementación del ChatBot utilizando la API de OpenAI, en el contexto del proyecto "NutriBot". He revisado y comprendido el contenido del PRD, incluyendo los objetivos, el alcance, los requerimientos, la justificación y los criterios de aceptación establecidos.

Al dar mi aprobación, reconozco que el PRD es una representación precisa de los requisitos y las funcionalidades que se deben implementar en el ChatBot. También confirmé que el PRD cumple con las expectativas y necesidades de los interesados y los usuarios.

Autorizo al equipo de desarrollo y a los miembros involucrados en el proyecto a proceder con la implementación del ChatBot según lo especificado en el PRD. Asimismo, me comprometo a brindar el apoyo necesario, los recursos y la colaboración requerida para garantizar el éxito del proyecto.

CUARTA ENTREGA DE VALOR

Entiendo que el PRD servirá como guía durante todo el ciclo de desarrollo y permitirá la toma de decisiones basadas en los requisitos establecidos. Reconozco que pueden surgir cambios o ajustes en el proceso, y me comprometo a evaluar y aprobar dichos cambios en conjunto con el equipo.

Con mi aprobación, confirmo mi compromiso y respaldo a la implementación del ChatBot utilizando la API de OpenAI, y estoy ansioso por ver los resultados finales que beneficiarán a los usuarios de la aplicación web "NutriBot".

Firma: _____

Fecha: _____