

(Para el logotipo o ícono de su proyecto de HCI utilizar los conceptos de los capítulos de lectura del libro: Designing with the mind in mind -Explicar que significa su logotipo)

El logotipo simboliza cómo la tecnología de realidad virtual puede ayudar a los jóvenes a que se involucren y aprendan sobre la comprensión de diversos procedimientos cívicos y legales simulando dicho procedimiento en realidad virtual.

Realizado por:

- Montoya Choque Leonardo
- Uscca Giraldo Jhonathan Bilbao
- Chancayauri Soncco Jesus Bruno
- Diaz Castro Berly Joel
- Jayan Caceres Cuba

Etapa 1: Propuesta del Proyecto

Objetivo: Elaborar la Propuesta del Proyecto

- Identificación del Problema
- Descripción del proyecto

Contenido:

1. Introducción

El proyecto propuesto tiene como objetivo desarrollar una aplicación móvil inteligente que funcione como un asistente nutricional, reemplazando parcialmente la labor de un nutricionista mediante el uso de tecnologías avanzadas. La plataforma ofrecerá una experiencia personalizada a los usuarios, permitiéndoles gestionar y controlar su nutrición diaria, calculando calorías, analizando información de alimentos y recomendando dietas personalizadas basadas en sus características individuales y objetivos de salud.

Con esta aplicación, los usuarios podrán acceder a una herramienta integral que evalúe y registre su ingesta diaria y semanal de alimentos, ayudándoles a mejorar sus hábitos de consumo y mantener una dieta balanceada. Asimismo, esta tecnología estará diseñada para ser intuitiva y fácil de usar, orientada a personas de todas las edades interesadas en mejorar su alimentación de manera práctica y autónoma.

2. Planteamiento del problema

Hoy en día, muchas personas desean llevar un seguimiento de sus hábitos alimenticios para mejorar su salud o alcanzar objetivos específicos, como bajar de peso, aumentar masa muscular o mantener una dieta equilibrada. Sin embargo, los servicios de un nutricionista pueden ser costosos y requieren tiempo de consulta y seguimiento. Además, la mayoría de los usuarios no cuenta con una guía adecuada para analizar y entender la información nutricional de los productos que consumen.

Las herramientas actuales para el control de la dieta y la nutrición son limitadas en cuanto a personalización y funcionalidad; no todas incluyen la posibilidad de registrar y analizar la información nutricional de productos específicos mediante escaneo de códigos de barras o generación de dietas personalizadas. Estos factores dificultan el acceso de las personas a una nutrición adecuada, y crean una brecha en el acompañamiento a sus metas alimenticias.

3. Objetivos

El objetivo principal de este proyecto es desarrollar una aplicación inteligente que funcione como un asistente nutricional personal, proporcionando funciones clave para el seguimiento y mejora de los hábitos alimenticios. Entre las funcionalidades destacadas se incluyen el análisis de calorías, la capacidad de escanear y registrar información de productos envasados, el seguimiento de la ingesta calórica diaria y semanal, y la generación de planes de alimentación personalizados. Además, se integrará un sistema de notificaciones para recordar al usuario cuándo y qué alimentos consumir según su plan personalizado.

Los objetivos específicos del proyecto son los siguientes:

- Facilitar el cálculo automático de calorías y macronutrientes (proteínas, grasas y carbohidratos) en función de los alimentos consumidos diariamente.
- Implementar una función de escaneo de códigos de barras para registrar la información nutricional de productos envasados y enlatados, agilizando el proceso de registro.
- Permitir la personalización de planes de alimentación basados en datos personales, como edad, peso, altura, y metas específicas (como bajar de peso, ganar masa muscular o mantener el peso).
- Incluir un sistema de recordatorios y notificaciones para informar al usuario sobre los alimentos recomendados en cada momento del día y la cantidad necesaria de cada uno.
- Proporcionar gráficos y reportes semanales para visualizar el progreso y ajuste de las metas alimenticias.

4. Público Objetivo

El público objetivo de esta aplicación son personas de todas las edades interesadas en mejorar su alimentación y llevar un control detallado de su ingesta diaria de alimentos. Dentro de este grupo, destacan aquellos que buscan mejorar su salud general, alcanzar un peso ideal, o ganar masa muscular. Además, la plataforma puede atraer a individuos que, debido a problemas de salud o restricciones dietéticas, necesitan un control preciso de su nutrición.

La aplicación también está diseñada para usuarios que prefieren una guía rápida y accesible en lugar de consultar a un nutricionista frecuentemente. Con su interfaz intuitiva y su diseño centrado en el usuario, el asistente nutricional también puede ser de utilidad para personas con poco conocimiento en temas de nutrición, ayudándoles a desarrollar hábitos alimenticios saludables y sostenibles.

5. Qué hará el proyecto

La aplicación proporcionará una experiencia personalizada y adaptada a las necesidades de cada usuario, simulando muchas de las funciones que tradicionalmente realiza un nutricionista. Algunas de las principales características y funcionalidades de la aplicación incluyen:

- **Escaneo de productos:** Mediante la cámara del dispositivo, el usuario podrá escanear los códigos de barras de productos envasados o enlatados, y la aplicación extraerá automáticamente la información nutricional (calorías, macronutrientes y micronutrientes).
- **Registro de alimentos:** Los usuarios podrán registrar manualmente los alimentos que consumen, seleccionando de una base de datos extensa o añadiendo nuevos alimentos y sus valores nutricionales personalizados.
- **Generación de planes de alimentación:** Basado en los objetivos específicos del usuario y en sus datos (edad, peso, altura, nivel de actividad física), la aplicación generará un plan de alimentación adecuado, recomendando porciones y tipos de alimentos a consumir.
- **Seguimiento de calorías y nutrientes:** La aplicación calculará automáticamente las calorías y nutrientes consumidos, permitiendo al usuario ver su consumo diario y semanal, y ajustar su ingesta de acuerdo con sus metas.
- **Notificaciones de alimentos:** Un sistema de notificaciones recordará al usuario cuándo debe consumir sus alimentos y ofrecerá recomendaciones sobre qué comer en cada momento del día para cumplir con su plan alimenticio.
- **Reportes y progreso:** La aplicación generará gráficos y reportes que muestren el progreso del usuario en términos de calorías consumidas y objetivos alcanzados, ayudándoles a visualizar y ajustar su camino hacia una alimentación saludable.

6. Análisis de sistemas existentes

7. Referencias bibliográficas

8. Anexos

Entrevistas con usuarios, videos de observación, encuestas

Rúbrica

Criterio	Muy Bueno	Bueno Regular Malo

El LOGOTIPO Comunica el objetivo de la aplicación	Presenta una metáfora (affordance- 5 pts) colores-5 pts, percepción- 5 pts, principios de gestalt- 5 pts y los criterios de diseño de usabilidad-10 pts - adecuados, respaldados con información bibliográfica del curso Total 30 puntos	Presenta una metáfora(4pts), diseño gráfico (2pts)y colores (4pts) adecuados, respaldados con información bibliográfica del curso Presenta un diseño gráfico y colores adecuados: 1 punto No presenta: 0 puntos Total: 10 puntos
Planteamiento Problema	Fundamenta consistentemente un problema relevante en el área de Interacción humano Computador, justificando la importancia del problema: Total: 20 puntos	Describe un problema relevante en el área de Interacción humano Computador, justificando la importancia del problema. Enuncia un problema relevante en el área de Interacción humano Computador sin justificación: 1 punto Total: 10 puntos No Fundamenta consistentemente un problema relevante en el área de Interacción humano Computador: 0 puntos
Objetivos	Describe el objetivo de forma clara y concisa. Objetivo relacionado al área de Interacción Humano Computador Total: 20 puntos	No describe el objetivo de forma clara y concisa y/o no es fundamentalmente del área de Interacción Humano Computador: 0 puntos
Análisis de sistemas existentes	Referencia artículos científicos de Interacción Humano Computador y Aplicaciones existentes: - Al menos 2 artículos relacionados a diseño de interfaces (20 pts) - Al menos 1 artículo relacionado al área de Cs. de la Computación. (10 pts) - Al menos 1 artículo relacionado al área de psicología u otra ciencia social. (10 pts) - Al menos una aplicación (web, móvil) o sistema existente (10 pts). La redacción debe de estar centrada en cómo su propuesta compite con la propuesta ya existentes, indicando cuáles son los aspectos positivos y negativos de ese diseño (10 pts) Total 60 puntos	Referencia artículos científicos de Interacción Humano Computador y Aplicaciones existentes: - Al menos 2 artículos relacionados a diseño de interfaces (10 pts) - Al menos 1 artículo relacionado al área de Cs. de la Computación. (5 pts) - Al menos 1 artículo relacionado al área de psicología u otra ciencia social. (5 pts) - Al menos una aplicación (web, móvil) o sistema existente (5 pts). Referencia Aplicaciones existentes: 3 puntos No referencia : 0 puntos Total: 25 puntos
Descripción del Usuario	Describe y redactar detalladamente a la población de usuarios: identificando sus (30 pts): - características , - motivaciones, - deficiencias. - Otros Categoriza a sus usuarios y justifica cuáles serán sus usuarios objetivos (10 pts) - (Anexo Entrevistas (20 pts) - Encuestas (10 pts) Total: 70 puntos	Describe básicamente a la población de usuarios : identificando sus características, necesidades, deficiencias(30 pts) (Anexos Entrevistas (10 pts): Total 40 puntos Describe básicamente a la población de usuarios : identificando sus características sin Anexar Entrevistas: 2 puntos Describe básicamente a la población de usuarios : 0.5 puntos