



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO



Tecnológico Nacional de México

Instituto Tecnológico de La Laguna



Materia

GESTIÓN DE PROYECTOS DE SOFTWARE

Tema: U1 Evidencia Propuesta de Proyecto

Presenta:

20130845 Oswaldo Alfonso
Hernandez Campos
20130844 Marcos Eduardo Solis
Ceniceros
20130827 Ivan Osmar Vazquez Flores

20130832 Alejandro García Alférez

20130822 Carlos Francisco Babún
Ravelo

Torreón, Coahuila 31/08/23

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	3
NOMBRE DEL PROYECTO	3
LOGOTIPO DEL PROYECTO	3
PSICOLOGIA DEL COLOR	4
OBJETIVO DEL PROYECTO	4
Objetivo Principal:	4
Razones para este objetivo	5
Objetivos Específicos:	5
• Investigar cómo funcionan los sistemas de detección del rostro.	5
• Investigar cómo se desarrollaron aplicaciones similares.	5
• Investigar plataformas aptas para el desarrollo de este tipo de aplicaciones	5
• Creación de una base de datos	5
• Interfaz adecuada para el usuario	5
• Pruebas y Ajustes	5
• Promoción	5
Historia de Usuarios:	6
LISTA DE ACTIVIDADES PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO	6
Actividad 1: (M)	6
Actividad 2: (M)	6
Actividad 3: (M)	6
Actividad 4: (M)	6
Actividad 5: (M)	7
Actividad 6: (L)	7
Actividad 7: (L)	7
Actividad 8: (H)	7
Actividad 9: (H)	7
Actividad 10: (H)	7
Actividad 11: (H)	7
Actividad 12:(M)	8
Actividad 13: (M)	8
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES:	8

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

El problema que como empresa planeamos resolver es, en una tienda óptica muchas de las veces como consumidores de lentes para la vista, sucede comúnmente que vemos demasiados tipos de lentes ya sea (tamaño, color, forma) y muchas de las veces como usuarios tenemos demasiadas opciones que tenemos que estar probando cada tipo de lente para al final escoger uno que quizás después de un tiempo termine de no convencer en lo absoluto.

Para ello nuestra propuesta es crear una aplicación la cual sea capaz de que el usuario desde la comodidad de ella pueda elegir y ver su aspecto con el tipo de lente deseado y seleccionado dentro de ella, para esto el usuario podrá elegir una variedad de estilos de lentes y a su vez el programa contará con unas recomendaciones teniendo en cuenta (Facciones, tipo de cara), garantizando al usuario una mejor opción para él de una manera rápida, eficiente y sin necesidad de tardar demasiado tiempo en ver diferentes opciones

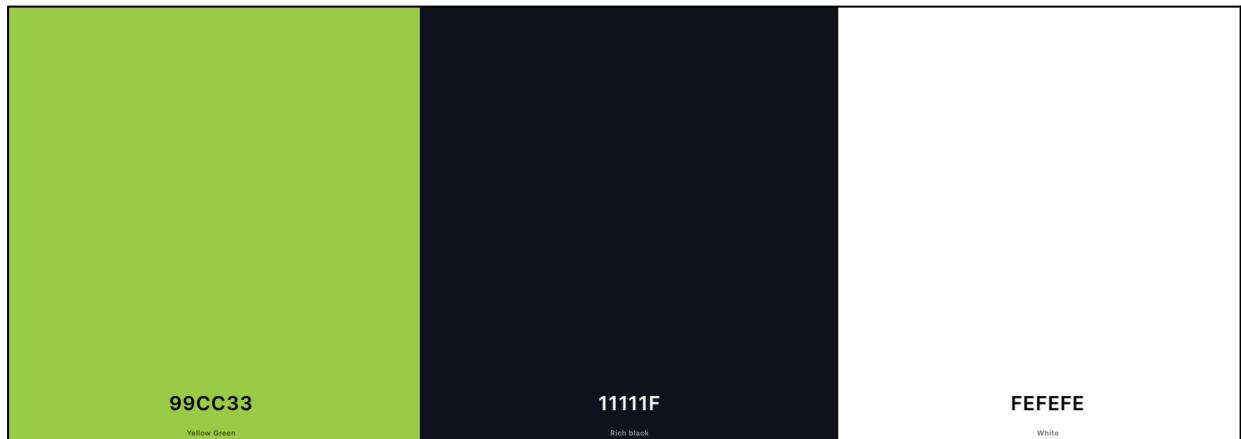
NOMBRE DEL PROYECTO

LensFrame by SwiftCode ®

LOGOTIPO DEL PROYECTO



PSICOLOGIA DEL COLOR



Yellow Green | #99CC33

El color verde generalmente se asocia a la naturaleza, pero en este caso el logo de LensFrame intenta mostrar de este color un sentimiento de paz, crecimiento, claridad, estabilidad, equilibrio y seguridad, ya que se busca transmitir a los usuarios y potenciales clientes que el aplicativo funciona de manera eficaz y se puede confiar en sus resultados.

Rich Black | #11111F

El color negro busca mostrar la elegancia en el uso del producto, pero a su vez, se busca transmitir profesionalismo y seriedad, así como autoridad y respeto.

White | #FEFEFE

Puede funcionar bien como un color secundario para proporcionar contraste y puede ofrecer un fondo limpio y simple para un logotipo. El blanco es un color reflectante que representa pureza, sofisticación y eficiencia. En este caso se utilizó en cantidades pequeñas para presentar un contraste limpio entre los colores que representan el logo.

OBJETIVO DEL PROYECTO

Objetivo Principal:

Desarrollar una aplicación de realidad aumentada (AR) para una tienda de óptica con el fin de mejorar la experiencia del cliente al elegir y comprar gafas, ofreciendo una herramienta interactiva y personalizada que integre la tecnología AR de manera efectiva.

Razones para este objetivo

1. **Mejorar la experiencia del cliente:** La aplicación de AR proporcionará a los clientes una experiencia de compra única y personalizada al permitirles probar virtualmente una amplia variedad de gafas en tiempo real. Esto mejorará la satisfacción del cliente y fomentará la fidelización.
2. **Facilitar la toma de decisiones:** La tecnología AR ayudará a los clientes a tomar decisiones informadas al permitirles visualizar cómo se verán con diferentes monturas y estilos de gafas antes de realizar una compra. Esto reducirá la incertidumbre y aumentará la confianza en la elección de productos.
3. **Ampliar el alcance:** La aplicación de AR no solo servirá a los clientes que visitan la tienda física, sino que también se puede utilizar de forma remota, lo que ampliará el alcance de la tienda y atraerá a un público más amplio.

En resumen, el objetivo de desarrollar una aplicación de realidad aumentada para una tienda de óptica es aprovechar la tecnología para mejorar la experiencia del cliente, aumentar las ventas y promover la innovación en el sector. Esta aplicación se convertirá en una herramienta esencial para ayudar a los clientes a encontrar las gafas perfectas y transformar su experiencia de compra en nuestra tienda.

Objetivos Específicos:

- Investigar cómo funcionan los sistemas de detección del rostro.
- Investigar cómo se desarrollaron aplicaciones similares.
- Investigar plataformas aptas para el desarrollo de este tipo de aplicaciones
- Creación de una base de datos
- Interfaz adecuada para el usuario
- Pruebas y Ajustes
- Promoción

Historia de Usuarios:

Historia 1:

Como usuario que necesita comprar un par de gafas nuevas, busca una experiencia de compra más interactiva y personalizada.

Historia 2: //PENDIENTE DE REVISAR

Como usuario que utiliza lentes busco un tipo de ayuda más personal al momento de comprar unos, como sería recomendaciones de colores, modelos de armazón o también en base a mi rostro que lentes me quedarían mejor.

Historia 3:

Como usuario que busca ahorrar tiempo, deseo la opción de realizar una compra en línea sin demoras ni complicaciones, directamente desde la aplicación, evitando visitas adicionales a tiendas físicas.

LISTA DE ACTIVIDADES PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO

Actividad 1: (M)

Captura de imágenes: El proceso comienza con la captura de una imagen o un fotograma de video. Esto puede ser realizado por una cámara de seguridad, una cámara de teléfono móvil, una cámara web o cualquier otro dispositivo que pueda capturar imágenes.

Actividad 2: (M)

Detección de características faciales: En esta etapa, se buscan características faciales clave en la imagen que puedan indicar la presencia de un rostro. Estas características incluyen los ojos, la nariz, la boca y la forma general de la cara.

Actividad 3: (M)

Comparación y coincidencia: Para sistemas de reconocimiento facial, este paso implica comparar el modelo de rostro recién creado con una base de datos de rostros conocidos. Si se encuentra una coincidencia cercana, se puede identificar a la persona.

Actividad 4: (M)

Postprocesamiento y seguimiento: Una vez que se ha detectado un rostro, se pueden realizar diversas acciones según la aplicación. Esto puede incluir el seguimiento del rostro.

Actividad 5: (M)

Definir Objetivos y Casos de Uso:

Define los casos de uso específicos, como la capacidad de probar virtualmente diferentes gafas, obtener información sobre lentes y monturas, o programar citas en la tienda.

Actividad 6: (L)

Selección de Plataforma:

Se decide en qué plataforma deseas lanzar la aplicación. Las opciones comunes incluyen aplicaciones móviles para smartphones y tablets, aplicaciones web basadas en AR.

Actividad 7: (L)

Recopilar Contenido AR:

Diseña elementos de interfaz de usuario (UI) que permitan a los usuarios interactuar con los productos AR de manera intuitiva.

Actividad 8: (H)

Desarrollo de Software:

Elige una plataforma de desarrollo adecuada, como:

Unity (C#)

ARKit (Swift) y ARCore (Java/Kotlin)

WebAR (HTML, JavaScript, WebGL)

Actividad 9: (H)

Integración de Catálogo de Productos:

Conectar la aplicación con una base de datos de productos de la tienda de óptica, asegurándose de que los modelos 3D y la información de productos estén actualizados y se puedan mostrar de manera precisa en la aplicación.

Actividad 10: (H)

Back-end y Front-end, Funcionalidades Adicionales:

Agregar características como la capacidad de cambiar estilos de gafas, colores y tamaños, y permitir a los usuarios tomar fotos virtuales para compartir con amigos o familiares integrando información sobre precios y disponibilidad de productos en tiempo real.

Actividad 11: (H)

Pruebas y Ajustes:

Realizar pruebas exhaustivas para garantizar que la aplicación funcione correctamente en diferentes dispositivos y situaciones de iluminación.

Recopilando comentarios de usuarios reales para realizar mejoras en la interfaz de usuario y la experiencia de AR.

Actividad 12:(M)

Mantenimiento Continuo:
Actualizar la aplicación regularmente para corregir errores, agregar nuevas características y mantener la compatibilidad con nuevos dispositivos y sistemas operativos.

Actividad 13: (M)

Lanzamiento y Promoción:
Publicar la aplicación en las tiendas de aplicaciones, inclusive como inicio compartir la aplicación a usuarios de nuestro alrededor y a su vez obtener opiniones, comentarios para futuras actualizaciones y mejoras constantes
Promocionar también la aplicación en una tienda de óptica y en línea para atraer a los clientes.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES:

