



Datos del proyecto

Security-face

Fecha: 25/04/2023



1. Histórico de Cambios

Versión	Comentario / Descripción	Responsable	Fecha
1.0	Edición del logotipo de la empresa	Edgar Herrera Pérez	enero del 2023
2.0	Descripción del proyecto	Gerardo Salas Merino	febrero del 2023
3.0	Validación de requerimientos	Jhonatan Osvaldo Olivar Soto	marzo del 2023
4.0	Pruebas de todo el proyecto antes de su entrega.	Edgar Herrera Pérez Jhonatan Osvaldo Olivar Soto Gerardo Salas Merino	Abril

2. Introducción

Con el avance de los años, el reconocimiento facial se ha categorizado como una de las aplicaciones más estudiadas en áreas como la biometría, reconocimiento de patrones y procesamiento de imágenes. El prototipo de sistema de reconocimiento facial de personas buscadas tiene como objetivo principal el incrementar los índices de seguridad y vigilancia.

2.1. Objetivo

Objetivo del documento

El objetivo de este documento es hacer un análisis general del proyecto Security Face

Referencias #	Título del documento	Fecha	Organización
1. Rf-01	Requerimientos	enero del 2023	TOPM

3. Enunciado del Alcance

3.1. Descripción del alcance de la Solución Tecnológica

Se desarrollará un sistema de reconocimiento facial capaz de reconocer y autenticar las caras de las personas que se acercan a las puertas. Se integrará el sistema de reconocimiento facial con las puertas para que pueda controlar el acceso a ellas. Se creará una base de datos para almacenar las imágenes e información de las personas autorizadas para acceder a las áreas protegidas por el producto Securityface. Así mismo se desarrollará una app web y móvil de usuario intuitiva y fácil de usar para configurar y administrar el sistema.



3.2. Criterios de aceptación del producto (aceptaciones mínimas del proyecto)

El producto debe cumplir con las funciones de reconocimiento facial dando acceso abriendo la puerta a los usuarios que estén registrados en el sistema así como el poder guardar nuevos usuarios tomando una fotografía al rostro, poder eliminar y leer esos registros.

-Facilitar el uso tanto como para la app y como para la web.

-Envío correcto de datos

3.3. Supuestos del proyecto

El sistema de reconocimiento facial, el momento en que la persona se pare enfrente de la cámara el sistema hará un análisis de su rostro y hará una verificación si existe en el sistema

3.4. Restricciones a considerar COSTO, TAMAÑO Y LUGAR

El prototipo que se creará es una puerta con un tamaño de 40 centímetros de ancho y 60 centímetros de alto para permitir el acceso al lugar donde se ha instalado el producto.

3.5. Exclusiones

-daños al producto

-El mal uso que pueda darle el personal encargado del producto

-Manejo irresponsable de la información de los usuarios.

3.6. Objetivos del área al que va dirigido

A todas las empresas que necesiten seguridad en sus instalaciones y también incluso por méritos propios.



3.7. Entregables del Producto

No.	Nombre del Entregable	Descripción del Entregable	Fecha de entrega/ Periodicidad	Medio (Electrónico / Impreso / Web)
1	Prototipo a escala más pequeña	El proyecto será presentado con un prototipo para hacerlo más práctico y un poco más realista ante una situación de este tipo.	Las entregas serán entregadas parcialmente conforme se vaya avanzando al proyecto, para así tener una mejor calidad y fiabilidad. producto.	El producto será entregado por medio físico.
2	página web	El administrador podrá ver los usuarios que tienen el acceso a su sistema y poder agregar un nuevo usuario al sistema.	Abril	Web
3	APK	Será entregada una Aplicación móvil donde su principal función es notificar al administrador que usuarios han querido acceder al sistema.	Abril	El apk será entregado por medio de una aplicación móvil donde será compartida a los administradores a cargo del producto.



3.8. Entregables del Proyecto

No.	Nombre del Entregable	Descripción del Entregable	Fecha de entrega/ Periodicidad	Medio (Electrónico / Impreso / Web)
1.	Requerimientos	toda la documentación será entregada el día de la presentación a los docentes correspondientes para su revisión y para que sea evaluada.	Abril	Impreso
2.	Documento de alcance	En este documento se describe el alcance al que queremos llegar a cumplir con el término del proyecto	Abril	Electrónico
3.	Diseño	diseño de la interfaz móvil y web	Abril	Web
4.	Prototipos de interfaz	Prototipos de las interfaz móvil y web y cuántas tendrá la móvil y web.	Abril	electrónico
5.	Herramientas de estimación	Herramientas tecnológicas con las que llevaremos a cabo el proyecto	Abril	web o carpeta en drive
6.	Informe de avance	Se elaborará un informe parcial de cómo se está llevando a cabo el proyecto, que es lo que se hace en cada uno de ellos.	Abril	Electrónico
7..	Acta de cierre	Al finalizar el proyecto se redactará una acta donde especifique la organización que ejecuta el proyecto así como el título del proyecto, el administrador a cargo, componentes entregados y otros cancelados y las firmas de los patrocinadores del proyecto.	Abril	Electrónico



4. Requerimientos del Proyecto o Agrupación

Requerimientos funcionales para IoT				
Número	Requerimientos	Prioridad	Descripción	Criterio de aceptación
RF1	Captura de imágenes	Alta	La cámara debe ser capaz de capturar imágenes.	El sistema deberá tomar una imagen con el Esp32 cam con una resolución adecuada para el reconocimiento facial.
RF2	Análisis de imagen	Alta	El proyecto debe ser capaz de realizar un análisis en tiempo real de la imagen capturada.	El sistema compara la imagen con una imagen almacenada previamente en este, para identificar al usuario.
RF3	Integración con cerradura de puerta	Media	El sistema debe tener la capacidad de abrir la puerta una vez que el usuario ha sido reconocido.	Una vez que el usuario sea reconocido por su rostro el sistema abrirá la puerta permitiendo el acceso de este, en caso contrario el sistema bloqueará el acceso.



Requerimientos no funcionales para IoT				
Número	Requerimientos	Prioridad	Descripción	Criterio de aceptación
RNF 1	Disponibilidad	Media	El sistema debe estar disponible en todo momento.	El sistema debe estar activo las 24 horas de los 7 días de la semana para brindar un buen servicio a los usuarios teniendo accesos consecutivos a la puerta.
RNF 2	Fiabilidad	Baja	El sistema debe ser fiable y abrir la puerta de manera segura.	El sistema es confiable, no presenta fallos a la hora de reconocer rostros adecuados y precisos, para así abrir la puerta de forma más segura.
RNF 3	Usabilidad	Media	El sistema debe ser fácil de usar.	El sistema permite a los usuarios comprender y operar de manera natural y sin esfuerzo, para garantizar una experiencia satisfactoria a los usuarios.
RNF 4	Rendimiento	Media	El sistema debe tener un rendimiento adecuado.	El sistema garantiza un tiempo de respuesta rápido para no retener mucho tiempo a los usuarios y así brindar una experiencia satisfactoria para estos.



Requerimientos funcionales para la parte Web				
Número	Requerimientos	Prioridad	Descripción	Criterio de aceptación
RFW 1	Registro de usuarios	Media	El sistema debe permitir que los usuarios se registren.	La web dispondrá que los usuarios creen sus perfiles, incluyendo información personal y una foto facial.
RFW 2	Almacenamiento de datos de usuarios	Alta	La base de datos de usuarios.	La web contará un almacenamiento en la nube (Base de Datos) la cual es segura y permite la adición, eliminación y edición de usuarios.
RFW 3	Control de acceso.	Media	Debe tener la capacidad de controlar.	La parte web contará con la capacidad de controlar quiénes tienen acceso a la puerta y cuándo.
RFW 4	Integración con la nube	Media	El sistema debe ser compatible con plataformas de la nube.	La web deberá de permitir la gestión remota y la obtención de informes en tiempo real.



Requerimientos no funcionales para la parte Web				
Número	Requerimientos	Prioridad	Descripción	Criterio de aceptación
RNFW 1	Color	Baja	Los colores de las interfaces de la parte web no proporcionan ninguna función, por lo tanto el usuario no podrá hacer ninguna interacción con ellas.	Mostrar unos colores adecuados tanto para el usuario y la página web.
RNFW 2	Proceso de desarrollo	Baja	El proceso de desarrollo se gestionará por medio de una herramienta web.	El proceso será fundamental ya que será aceptado para los usuarios y para el administrador.
RNFW 3	Testing	Baja	Las pruebas de software se gestionan con una herramienta de gestión de software.	Las pruebas serán solo empleados por los desarrolladores y el usuario o administrador no podrá modificar nada.
RNFW 4	Diseño	Baja	El diseño de la página será estático así que el usuario no podrá interactuar con ella	Será desarrollado mientras está en ejecución y por lo tanto el usuario y el administrador no podrá hacer ninguna modificación.



Requerimientos funcionales para la parte Móvil				
Número	Requerimientos	Prioridad	Descripción	Criterio de aceptación
RFM 1	Historial de acceso.	Media	La parte móvil debe mantener un registro de todas las veces que la puerta ha sido abierta.	El sistema de la parte móvil mostrará cada una de los accesos que ha tenido la puerta, así como el día y la hora de dicho acceso y por quién.
RFM 2	Interfaz de usuario.	Baja	La interfaz de la móvil será intuitiva	La aplicación móvil debe ser clara y fácil de usar, para que permita a los usuarios, verificar su identidad y controlar el acceso a la puerta de manera sencilla.



Requerimientos no funcionales para la parte Móvil				
Número	Requerimientos	Prioridad	Descripción	Criterio de aceptación
RNFM 1	Portabilidad	Baja	El producto será compatible para varios dispositivos móviles	El producto se podrá adaptar a distintos móviles.
RNFM 2	Confiabilidad	Baja	El producto será entregado al administrador y el ara el uso adecuado o no.	Una vez entregado el producto será usado por cualquier persona que esté a cargo.

5. Firmas de Aprobación

Jhonatan Osvaldo Olivar Soto

Edgar Errera Pérez

Gerardo Salas Merino