

Sistema De Reconocimiento Facial Para El Control De Asistencia En Aulas  
Universitarias

Integrantes:

Líder: Ricardo Andrey Flórez Torres

Julián David Merchán Quiroz

Jorge Iván Monroy Martínez

Alejandro David Contreras Parra

Unidades Tecnológicas de Santander

Tecnología en Desarrollo de Sistemas Informáticos

Docente: Ing. Pedro Ramírez

Bucaramanga, Santander

## **INTRODUCCIÓN**

Nos encontramos en la fase final del proyecto, puesto que estamos en el despliegue del proyecto que se ha venido realizando. Llevamos a cabo la comprobación del funcionamiento del proyecto; el desarrollo y las pruebas son verificaciones de que, si el prototipo sea funcional, aquí ya lo estamos llevando a la implementación propia en el mundo real. Pero antes de eso, debemos hacer las ultimas configuraciones o adaptaciones al igual que un cronograma estimado.

### **OBJETIVOS DENTRO DE LA FASE**

- Como principal objetivo tenemos la entrega del programa completamente funcional y sin errores al comprador, en este caso a la institución universitaria
- He de asegurarnos que este cumpla con los requisitos funcionales y no funcionales.
- Distribuirle la documentación técnica y de usuario necesaria para un uso optimo del sistema.
- Configuraciones finales.
- Realizar una capacitación para los usuarios finales, orientándolos al uso correcto de cada uno de los componentes físicos como digitales.

### **CUERPO DEL SISTEMA A ENTREGAR**

El proyecto cuenta con una serie de componentes que hacen un todo al programa, entre ellos son:

- El modulo de reconocimiento facial, pieza clave e indispensable del sistema.
- Registro de asistencia, para la automatización del programa.
- Un generador de reportes en el formato que mas se le facilite a la universidad.
- Importante un interfaz de usuario para la gestión de las asistencias y los registros generados.

## **ESPECIFICACIONES**

Cuenta con un manual de instalación para el seguimiento del paso a paso de la correcta instalación y configuración de equipos y servidores.

El programa es creado en base al lenguaje Python en conjunto con OpenCV.

Finalmente, un manual de mantenimiento preventivo, de errores comunes y actualizaciones.

## **SOPORTE TÉCNICO**

Para corroborar que la instalación haya sido exitosa, el programa cuenta con una garantía inicial preventiva, esto con el fin de poder consultar problemas tanto de funcionamiento como de implementación.

El periodo de tiempo de este soporte dependerá de un monitoreo de rendimiento implementado en los primeros días después de la instalación.

## **INSTALACION Y CAPACITACIÓN**

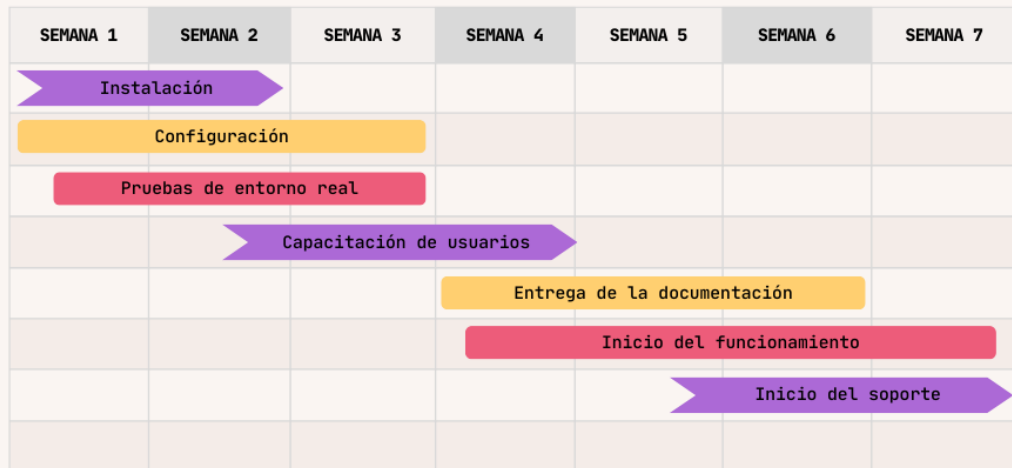
Inicialmente el programa establecerá un lugar dentro del servidor de la universidad en base a los requisitos técnicos previamente establecidos. Aquí en una base de datos MySQL se almacenarán los registros de estudiantes como imágenes faciales, datos del estudiante y sus registros de asistencia en cada uno de los cursos.

Luego las pruebas finales darán el veredicto para así confirmar que se ha instalado satisfactoriamente.

Entre las entidades como profesores y administradores académicos deben ser capacitados para el conocimiento del programa, esto mediante guías establecidas por nosotros y adaptados en la institución.

## CRONOGRAMA

### Cronograma de entrega



## CONSIDERACIONES FINALES

Si es cierto que durante el proceso establecido pueden surgir percances que puedan afectar en lo técnico, por eso la universidad debe contar con un equipo de técnicos capacitados para la resolución de dichos problemas.

Al igual que es importante implementar la capacitación del uso en los usuarios finales, ya que el conocimiento del sistema es clave para su funcionalidad.

Recomendamos un mantenimiento en tiempo real, como pueden ser actualización de datos dentro de la BD o del mismo software que les brindemos.

## **CONCLUSIONES**

Luego de un camino de pruebas, con el conocimiento de que hayan sido exitosas, podemos implementar un software que puede ayudar a procesos de calificaciones y control de estudiantes dentro de la universidad. Ya que es importante la sinceridad de parte de los estudiantes cumplir con su puntualidad.

El sistema estaría listo para su funcionamiento en la vida real y con un soporte técnico establecido desde el día de la instalación, al igual que un manual de capacitación con su hardware y software para la instalación.