

Introducción

La inteligencia de los aparatos electrónicos evoluciona de forma constantemente, brindando cada vez más avances en seguridad, privacidad, educación. Gracias a esto surgió la idea de hacer aún más eficaz y fácil el trabajo de proteger y vigilar las salas destinadas al aprendizaje en nuestra universidad, para evitar situaciones problemáticas con respecto a pérdidas o daño de los bienes .

Para realizar esta tarea, se diseñó un sistema usando el reconocimiento facial que puede ser instalado en cada computador, y ser observado remotamente desde un celular inteligente.

El programa estaría principalmente orientado y diseñado para el servicio de la universidad y su diferentes laboratorios, añadiendo una comodidad al trabajo de los directivos de la institución y quienes trabajan en la seguridad de la misma.

Objetivo General

Desarrollar un programa útil y funcional para brindar seguridad e inteligencia a los bienes electrónicos de la UTB.

Objetivos Específicos

- Diseñar una forma de control sobre la utilización de los bienes en la universidad
- facilitar la revisión y vigilancia del laboratorio, manteniendo un historial de ingreso

Marco teórico

Python es un lenguaje de programación interpretado cuya filosofía hace hincapié en una sintaxis que favorezca un código legible. Se trata de un lenguaje de programación multiparadigma, ya que soporta orientación a objetos, programación imperativa y, en menor medida, programación funcional. Es un lenguaje interpretado, usa tipado dinámico y es multiplataforma. Python trabajará Opencv de la cual se encarga de la cámara en nuestro programa.

Opencv es una biblioteca para el manejo de la cámara de la máquina para la generación de fotos o videos y usamos otra extensión Pathlib para guardar las imágenes que vamos a procesar, Estas dos en la parte web se unirán con Flask.

Flask es un framework minimalista escrito en Python que permite crear aplicaciones web rápidamente y con un mínimo número de líneas de código. Está basado en la especificación WSGI de Werkzeug y el motor de templates Jinja2 y tiene una licencia BSD.