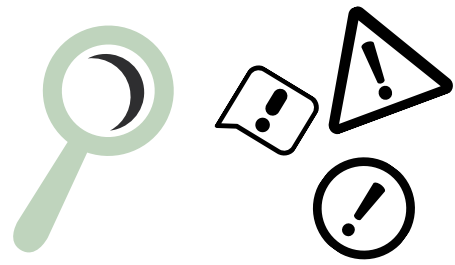


PRO-TECH LOCK



PROBLEMA



La poca seguridad que brindan las cerraduras tradicionales en el acceso a una casa en la ciudad de Bogotá.

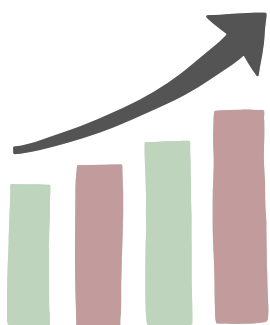
Las cerraduras tradicionales basan su seguridad en una llave que puede ser robada y duplicada, o la cerradura puede ser forzada y abierta de manera sencilla.

FUNCIONAMIENTO

OBJETIVOS



- Diseñar un sistema que mejore la seguridad, sobre una puerta, para el ingreso de personas.
 - Diseñar e implementar un sistema de contraseña y de reconocimiento de huellas dactilares.
 - Permitir o restringir el ingreso de personas mediante un proceso de autenticación.
 - Informar el estado de autenticación con señal lumínica.



INTEGRANTES

Felipe Cruz Vásquez
Juan Diego Tovar Cárdenas
Juan Sebastian Perdomo Caicedo

Universidad Nacional de Colombia



1

ESTADO DE INICIO

El LED indica mediante colores el estado en el que se encuentra el sistema.

Cuando el sistema esté activo, este será de color rojo y cambiará a medida que el sistema actualice su estado.



2

CAMBIO DE ESTADO



Cuando el sistema recibe una de las dos entradas necesarias para abrir la cerradura, evalúa si esta es válida.

De ser así, el LED cambia a color azul y espera a recibir la entrada faltante.

3

ACCESO

Si las dos entradas son correctas, el servomotor se activará y permitirá la entrada.

En caso contrario no se abrirá y tendrá que ingresar de nuevo la huella o la clave.

