

CERRADURA INTELIGENTE PARA PUERTAS

Descripción del Proyecto

La cerradura inteligente para puertas es un dispositivo de seguridad avanzado que permite a los usuarios controlar el acceso a sus hogares u oficinas mediante una aplicación móvil. Utilizando tecnología Bluetooth, la cerradura se puede abrir o cerrar de forma remota, proporcionando conveniencia y mejorando la seguridad. Además, el sistema puede registrar los accesos y proporcionar acceso temporal a invitados, todo gestionado desde un smartphone.

Descripción del Proyecto

La cerradura inteligente para puertas es un dispositivo de seguridad avanzado que permite a los usuarios controlar el acceso a sus hogares u oficinas mediante una aplicación móvil. Utilizando tecnología Bluetooth, la cerradura se puede abrir o cerrar de forma remota, proporcionando conveniencia y mejorando la seguridad. Además, el sistema puede registrar los accesos y proporcionar acceso temporal a invitados, todo gestionado desde un smartphone.

Funcionalidades

1. **Control Remoto de la Cerradura:**
2. **Gestión de Accesos:**
3. **Notificaciones y Alertas:**
4. **Seguridad Mejorada:**

Componentes Utilizados

1. **Cerradura Electrónica:**
2. **Microcontrolador con Bluetooth Integrado:**
 - Ejemplo: ESP32
3. **Módulo de Control de Relé:**
 - Un relé que permite controlar el mecanismo de la cerradura electrónica mediante señales del microcontrolador.
4. **Sensor de Puerta Abierta/Cerrada :**
 - Sensor magnético o de efecto Hall para detectar si la puerta está abierta o cerrada y enviar esta información al microcontrolador.
5. **Fuente de Alimentación:**
 - Batería recargable o adaptador de corriente para alimentar el sistema.
6. **Aplicación Móvil:**

