FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS  
HUGO VEGA HUERTA

INTELIGENCIA ARTIFICIAL

**Sistema de Cerradura de Caja Fuerte Inteligente Basado en Arduino y la Creación de una Aplicación en Android**

Giuseppe Jefferson Cordova Silva, Ivan Paolo De La Cruz Guillen, Manuel Hernan Gonzales Rojas, Jose Luis Perez Grados, Hector Imanol Rafael Javier, Karen Antonia Rojas Hurtado, Alejandro Paul Torres Espinoza, Jamie Edinso Vilchez Giraldo

Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informatica

giuseppe.cordova@unmsm.edu.pe, ivan.delacruz1@unmsm.edu.pe, manuel.gonzales13@unmsm.edu.pe, jose.perez45@unmsm.edu.pe, hector.rafael@unmsm.edu.pe, karenantonia.rojas@unmsm.edu.pe, alejandro.torres4@unmsm.edu.pe, jamie.vilchez@unmsm.edu.pe

# **RESUMEN**

En este proyecto, se desarrolló un Sistema Inteligente de cerradura de una caja fuerte utilizando Arduino. El objetivo principal era crear un mecanismo de cerradura electrónica y eficiente. El sistema se basa en un sensor Bluetooth que está conectado a un Arduino. Este, a través del sensor Bluetooth, se comunica con un dispositivo móvil como un celular. Cuando el teléfono móvil se conecta al Arduino mediante una aplicación este ingresa la contraseña. El arduino envía un mensaje o realiza una llamada al propietario de forma automática para una segunda confirmación de apertura de la caja fuerte.Este Sistema Inteligente de cerradura de una caja fuerte con Arduino garantiza un doble filtro de seguridad y ayuda a las personas a resguardar sus bienes, mejorando así la seguridad y la capacidad de respuesta ante robos.

**Palabras clave:** Sistema, Arduino, automatizar.

# **ABSTRACT**

In this project, an Intelligent Safe Lock System was developed using Arduino. The main objective was to create an efficient electronic locking mechanism. The system is based on a Bluetooth sensor that is connected to an Arduino. This, through the Bluetooth sensor, communicates with a mobile device such as a cell phone. When the mobile phone connects to the Arduino through an application, it enters the password. The arduino sends a message or makes a call to the owner automatically for a second confirmation of opening the safe. This Intelligent Safe Lock System with Arduino guarantees a double security filter and helps people protect their assets, thus improving security and the ability to respond to theft.

**Key words:** System, Arduino, automate.

1. **Introducción**

**2. Fundamentación Teórica**

**3. Metodología**

**4. Resultados**

**5. Referencias**