

# Proyecto final

\*Nota: Proceso de creación de un programa para administrar ingresos a un lugar

1<sup>st</sup> Marlon Iván De León Pérez

*Universidad Mesoamericana)*

UNIVERSIDAD MESOAMERICANA QUETZALTENANGO.

Quetzaltenango, Guatemala

marl8n@mesoamericana.edu.gt

**Abstract**—En este programa se conecta java con una base de datos y se intenta que al ingresar un usuario se registre y también un sistema controlado por arduino lo deje pasar

**Index Terms**—Arduino, Java, Bases de datos.

## I. INTRODUCTION

En este artículo conocerá el proceso para realizar un programa que permite manejar ingresos de usuarios a cierto lugar y cómo controlar ciertas acciones de arduino a través del lenguaje de programación java

## II. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

### A. Proyecto

El programa permite ingresar datos de personas, guardarlos, consultar quienes ingresan más en cierto periodo de tiempo. También se agregó la funcionalidad de un sistema de contraseñas para proteger más la identidad de los usuarios y que estos no tuviesen ingresos que no fueran realizados por ellos.

## III. OBJETIVOS

- El programa permite guardar información de usuarios.
- El programa permite realizar consultas entre ciertas fechas.
- El programa permite realizar el ingreso a sus respectivos usuarios registrados.

## IV. FUNCIONAMIENTO

Un usuario ingresa a el establecimiento y necesita registrar sus datos para que sea admitido dentro de las instalaciones, ingresa sus datos y automáticamente la puerta se abre. A su vez un administrador puede realizar consultas a una base de datos para saber cómo se han estado comportando sus usuarios.

### A. Java

En java se manejan los respectivos datos necesarios y modelos a través de clases que abstraen el mundo alrededor del sistema. También realiza consultas a una base de datos mysql dónde está guardada toda la información de los usuarios (este feature fue agregado por el estudiante).

### B. Arduino

Arduino recibe código en c++ para su funcionalidad y es integrado dentro del programa gracias a la librería PanamaHitek\_Arduino.

## V. RESULTADOS

Se logro la integración de bases de datos con java y también la integración de java con arduino

## VI. CONCLUSIÓN

Es importante analizar la situación y los requerimientos de todos los programas a realizar, escoger una metodología para hacerlo y de esta forma se entregan resultados satisfactorios.