**PROYECTO DE INGENIERÍA DE SOFTWARE**

**DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN WEB PARA LA GENERACIÓN CÓDIGOS QR Y CONTROL DE ACCESO A SALAS DE SISTEMAS PARA DOCENTES Y ESTUDIANTES EN LAS ÁREAS DE LABORATORIOS DE SISTEMAS**

**ESTUDIANTES**

OYAGA OSVALDO - 0221520034

MIELES SOTO ALFONSO - 6901620046

**INFORME**



**UNIVERSIDAD DE CARTAGENA**

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**PROGRAMA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

**CARTAGENA DE INDIAS**

**2022**

**PROYECTO DE INGENIERÍA DE SOFTWARE**

**DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN WEB PARA LA GENERACIÓN CÓDIGOS QR Y CONTROL DE ACCESO A SALAS DE SISTEMAS PARA DOCENTES Y ESTUDIANTES EN LAS ÁREAS DE LABORATORIOS DE SISTEMAS**

**DOCENTE**

JUAN CARLOS GARCÍA OJEDA

**INFORME**



**UNIVERSIDAD DE CARTAGENA**

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**PROGRAMA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

**CARTAGENA DE INDIAS**

**2022**

**CONTENIDO**

**PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

**DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA**

**JUSTIFICACIÓN**

**OBJETIVOS**

**OBJETIVO GENERAL**

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

**RESULTADOS**

**RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN**

**DESARROLLO DE LA SOLUCIÓN**

**GLOSARIO**

**CONCLUSIÓN**

**BIBLIOGRAFÍA**

**ANEXOS**

**PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La universidad de Cartagena sede piedra Bolívar no cuenta con un control de las personas que acceden a las salas de sistemas, lo cual la convierte en vulnerable a robos o sustracción de equipos de oficina, cómputo, así como de la información contenida en éstos por partes de desconocidos, lo que hace necesario se lleve una comparación y verificación con las visitas coordinadas de los estudiantes y docentes y así evitar el ingreso de intrusos. La ausencia de un reporte de asistencia a las salas de sistemas evita estar al tanto del motivo de ingreso de usuarios ajenos a la universidad. De ahí surge la necesidad de un registro de asistencia, así como de un control de visitas de terceros para de esta forma no alterar el cumplimiento de la agenda de actividades de las salas de sistemas.

El constante avance tecnológico brinda la oportunidad de idear nuevas soluciones que garanticen el control de acceso de las personas y así poder salvaguardar los bienes de las salas de sistemas y garantizar la seguridad del personal.

**JUSTIFICACIÓN**

Con la siguiente propuesta de un sistema de control de acceso, a través del reconocimiento por medio del código QR ubicado en la entrada de las salas de sistemas, y generando un reporte en una base de datos, se disminuye el riesgo de ingreso a personas no autorizadas, se puede evitar el robo tanto de los equipos físicos como de la información que manejan estudiantes y docentes, y de esta forma brindar mayor tranquilidad y mejorar la estancia en las salas de sistemas. Además de un registro y control del personal, beneficiando tanto a estudiantes como a docentes y así disminuir el riesgo de suplantación de identidad.

Diseñar un sistema de reconocimiento del personal permitido que a través de una aplicación móvil y con la ayuda del (tecnología que se va a usar) pueda realizar la identificación de la persona que solicita el acceso, luego enviar dicha respuesta a

( ) que lleva el control de las puertas, de esta forma evitar el ingreso de personas desconocidas.

Además, se propone guardar un registro de asistencia en la base de datos que permite verificar el cumplimiento de la jornada laboral de cada docente, así como la asistencia a clases de los estudiantes y controlando el acceso de visitas, mediante la creación de un reporte que detalle los motivos de ingresos de terceros de esta forma se evita el ingreso de intrusos.

**Objetivos**

**Objetivo General**

Desarrollar una aplicación móvil utilizando el la (tecnología que se va usar) para el control de acceso y manejo de la asistencia de los estudiantes y docentes, a través de la identificación de los clientes utilizando la verificación de códigos QR en la universidad de Cartagena.

**Objetivos Específicos**

1. Describir el proceso de verificación de códigos QR que realizará la aplicación móvil, detallando cada una de sus etapas.

2. Controlar el acceso y asistencia de los estudiantes y docentes de la universidad de Cartagena mediante una aplicación móvil que compare los estudiantes matriculados a los cursos que se imparten en las salas de sistemas con los registros existentes en la base de datos de esta:

3. Permitir el registro de asistencia de estudiantes y docentes a las instalaciones de la empresa mediante una aplicación móvil de lectura de códigos QR.

4. Proporcionar el reporte de asistencia de estudiantes y docentes, de acuerdo a los parámetros requeridos para el control de acceso a las salas de sistemas.