

Resumen

El método actual de control de asistencia en muchos lugares de trabajo, incluida Imprenta Mariscal, involucra métodos tradicionales como hojas de asistencia impresas o formatos digitales individuales. Este método es inadecuado para proporcionar información de asistencia detallada y consolidada para el análisis, que es crucial para la gestión de los empleados. Se necesita un sistema de seguimiento de asistencia más eficiente y seguro para garantizar la seguridad y protección de los empleados y obtener información valiosa que pueda mejorar el bienestar de los empleados y los procesos de formación integral de la empresa. Imprenta Mariscal requiere una herramienta tecnológica para superar las limitaciones de su actual sistema de seguimiento de asistencia, por lo cual el desarrollo de este proyecto se lo elaboró bajo la metodología Design Science Research y que por medio de este se implementó un sistema que puede proporcionar datos más precisos y consolidados para el análisis, contribuyendo a mejorar el bienestar de los empleados y la formación integral de la organización.

Este proyecto tiene como objetivo desarrollar un sistema piloto de servicios web que utiliza tecnología de reconocimiento facial basado en inteligencia artificial y algoritmos convolucionales para mejorar el proceso de seguimiento de asistencia en Imprenta Mariscal. El sistema garantizará un control de asistencia eficiente y confiable, liberando tiempo de los empleados para que se concentren en otras tareas importantes y, al mismo tiempo, proporcione datos valiosos para el análisis.

Palabras clave: control de asistencia, inteligencia artificial, algoritmos convolucionales, tecnología de reconocimiento facial, metodología Design Science Research

Abstract

The current method of attendance control in many workplaces, including Imprenta Mariscal, involves traditional methods such as printed attendance sheets or individual digital formats. This method is inadequate in providing detailed and consolidated attendance information for analysis, which is crucial for employee management. A more efficient and secure attendance tracking system is needed to ensure employee safety and protection and obtain valuable insights that can improve employee well-being and the organization's overall training processes. Imprenta Mariscal requires a technological tool to overcome the limitations of its current attendance tracking system, which is why this project was developed using the Design Science Research methodology and implemented a system that can provide more accurate and consolidated data for analysis, contributing to improving employee well-being and the organization's overall training.

This project aims to develop a pilot web service system that uses facial recognition technology based on artificial intelligence and convolutional algorithms to improve the attendance tracking process in Imprenta Mariscal. The system will ensure efficient and reliable attendance control, freeing up employee time to focus on other important tasks, and at the same time providing valuable data for analysis.

Keywords: attendance control, artificial intelligence, convolutional algorithms, facial recognition technology, Design Science Research methodology.