

## Resumen

El presente proyecto de tesis tiene como objetivo el desarrollo de un sistema web de gestión de inventario y punto de venta para la distribuidora de ropa Livecor ubicada en la ciudad de Santo Domingo. La empresa carece de un sistema que le permita gestionar la variedad de bienes, controlar el stock de los productos para implementar una determinada política de precios y mejorar el nivel de servicio al cliente de una forma eficiente y oportuna. El sistema implementado permite la gestión de inventario de manera que facilite el control y actualización de datos de productos existentes en su bodega, así como la creación y manejo de comprobantes electrónicos para la facturación electrónica. El producto resultante es un sistema totalmente web, que integra el patrón de arquitectura de software Modelo, Vista, Controlador (MVC), desarrollado en los lenguajes de programación PHP con la extensión de objetos de datos (PDO), JavaScript, y un gestor de base de datos MySQL complementado con procesos transaccionales para garantizar el cumplimiento del modelo ACID (atomicidad, consistencia, aislamiento y durabilidad). El despliegue tanto del sistema como de su base de datos se realizó en un hosting con infraestructura totalmente en la nube. La metodología SCRUM es la base fundamental en el desarrollo de este proyecto y mediante la cual se llevó el proceso total de las actividades, permitiendo generar un sistema web completamente funcional e intuitivo, lo cual demuestra que es una metodología rentable, eficaz y sostenible, permitiendo resolver problemas complejos a la hora de desarrollar sistemas

**Palabras clave:** inventario, facturación electrónica, scrum, sistema web, xml

## **Abstract**

The objective of this thesis project is to develop a web-based inventory management and point of sale system for the clothing distributor Livecor located in the city of Santo Domingo. The company lacks a system that allows it to manage the variety of goods, control the stock of products to implement a certain pricing policy and improve the level of customer service in an efficient and timely manner. The implemented system allows inventory management in a way that facilitates the control and updating of existing product data in its warehouse, as well as the creation and management of electronic vouchers for electronic invoicing. The resulting product is a fully web-based system, which integrates the Model, View, Controller (MVC) software architecture pattern, developed in PHP programming languages with the data object extension (PDO), JavaScript, and a MySQL database manager complemented with transactional processes to ensure compliance with the ACID model (atomicity, consistency, isolation and durability). The deployment of both the system and its database was done in a hosting with infrastructure entirely in the cloud. The SCRUM methodology is the fundamental basis in the development of this project and through which the total process of the activities was carried out, allowing to generate a fully functional and intuitive web system, which demonstrates that it is a profitable, effective, and sustainable methodology, allowing to solve complex problems when developing systems.

**Keywords:** inventory, electronic invoicing, scrum, web system, xml