

**Monografía, Previo a la  
Obtención del Título  
de Tecnólogo Superior en Redes y Telecomunicaciones**

**Tema: Implementar un aplicativo web utilizando herramientas  
de código abierto para la administración de datos y gestión de facturación en la  
empresa “Muebles Kevin” ubicada en la ciudad de Quito**

**Autor:  
Almeida Quishpe, Kevin Patricio**

**Tutor: Ing. Caiza Caizabuano José Rubén, Mrgt**

**Latacunga, enero 2023**



- 1 Problemática
- 2 Justificación
- 3 Objetivos
- 4 Metodología
- 5 Resultados
- 6 Conclusiones
- 7 Recomendaciones



# ESPE

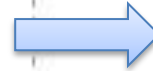
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

# CONTENIDO

- 1 **Problemática**
- 2 Justificación
- 3 Objetivos
- 4 Metodología
- 5 Resultados
- 6 Conclusiones
- 7 Recomendaciones

# PROBLEMÁTICA

La empresa no cuenta con un amplio plan de comunicación y control al momento de facturar.



Generando un alcance limitado al momento de conseguir nuevos clientes.



Esto genero que la empresa "Muebles Kevin" no pueda crecer en mercado mobiliario.



Adicional la empresa no tenga un sistema que les permita almacenar las en una base de datos.





# ESPE

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

## ***CONTENIDO***

- 1 Problemática
- 2 Justificación**
- 3 Objetivos
- 4 Metodología
- 5 Resultados
- 6 Conclusiones
- 7 Recomendaciones

## JUSTIFICACIÓN

En el presente trabajo de titulación se propone el lanzamiento de dos aplicaciones web. podrá tener la ventaja de darse a conocer en el mundo digital y que puedan conocer la calidad de su trabajo, lo cual es de gran importancia al momento de encontrar nuevos clientes. El segundo aplicativo web beneficiará a la empresa a organizar mejor su método de facturación y organización.



- 1 Problemática
- 2 Justificación
- 3 **Objetivos**
- 4 Metodología
- 5 Resultados
- 6 Conclusiones
- 7 Recomendaciones

# OBJETIVOS

## OBJETIVO GENERAL

Implementar un aplicativo web utilizando herramientas de código abierto para la administración de datos y gestión de facturación en la empresa “Muebles Kevin” ubicada en la ciudad de Quito.



## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Investigar el estado del arte de las herramientas de programación Open source actuales.

Diseñar y ejecutar encuestas a personal de la empresa para determinar los requisitos del aplicativo web.

Desarrollar el aplicativo web utilizando la metodología de Software



- 1 Problemática
- 2 Justificación
- 3 Objetivos
- 4 **Metodología**
- 5 Resultados
- 6 Conclusiones
- 7 Recomendaciones

# METODOLOGÍA

## FASES DE LA METODOLOGÍA XP

**Fase de planificación.** En esta fase el programador realiza una recopilación de los requerimientos del proyecto, en las historias de usuario se especifica las funcionalidades del sistema, con el objetivo de cubrir las necesidades del cliente.

**Fase de diseño.** En esta fase se crean prototipos, diagramas entidad relación y casos de uso, y se analizan las metas que debe cumplir cada objeto

**Fase de desarrollo.** En esta fase se debe mantener un código estable y fácil de entender con una programación organizada, la cual se realiza en parejas aumentando la calidad del software sin afectar el tiempo de entrega.

**Fase de pruebas.** fase se evidencia el funcionamiento del código y que su implementación sea correcta, es de suma importancia la contribución del cliente más que nada en las pruebas de aceptación diseñadas en base al usuario.



# ESPE

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

## CONTENIDO

- 1 Problemática
- 2 Justificación
- 3 Objetivos
- 4 Metodología
- 5 Resultados**
- 6 Conclusiones
- 7 Recomendaciones



- Gracias a su interfaz dinámica y minimalista los clientes podrán navegar en el aplicativo web sin ningún inconveniente.
- Gracias al aplicativo publicado en el Internet mediante Hosting se podrán darse a conocer en el mundo digital.
- Al ser dos aplicaciones web se podrá controlar la privacidad de datos generados en el sistema de facturación.
- Al ser dos aplicaciones web se podría manejar la información de manera controlada.
- En un futuro la aplicación web de facturación se podría implementar para facturas electrónicas.
- La aplicación podrá ser actualizada con los requerimientos que surjan con las necesidades de los usuarios.



## DESVENTAJAS

- La aplicación web publicada en el Internet estará activa durante un año.
- La aplicación web de facturación no se encuentra en la nube.
- La aplicación solo estará disponible para la versión web.
- Al ser una base de datos de manera local sufrirá problemas de almacenamiento.





# ESPE

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

## CONTENIDO

- 1 Problemática
- 2 Justificación
- 3 Objetivos
- 4 Metodología
- 5 Resultados
- 6 Conclusiones**
- 7 Recomendaciones

# ***CONCLUSIONES***



La comunicación Cliente - Programador ayudo exponencialmente con el desarrollo de una aplicación Web ya que se pudo proporcionar una solución de alta calidad, flexible, escalable para la administración de datos y gestión de facturación en la empresa "Muebles Kevin" mediante las ideas y propuestas generadas a lo largo del desarrollo. Esto permitirá a la empresa optimizar su proceso de negocios y mejorar su eficiencia, lo que se traducirá en un mayor éxito y un mejor retorno de la inversión a largo plazo.







El uso de herramientas de código abierto en el desarrollo e implementación de una aplicación web puede ser muy beneficio para la empresa "Muebles Kevin". Las herramientas de código abierto son desarrolladas y mantenidas por una comunidad de desarrolladores, lo que significa que los costos de licencia y soporte son significativamente más bajos que los de las herramientas de software propietario. Además, muchas de estas herramientas están altamente optimizadas y cuentan con una amplia gama de características y funciones que pueden ser personalizadas para satisfacer las necesidades.



Las bases de datos de código abierto, como MySQL, son confiables, escalables y cuentan con una amplia gama de características que las hacen ideales para la administración de grandes cantidades de datos.





# ESPE

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

## ***CONTENIDO***

- 1 Problemática
- 2 Justificación
- 3 Objetivos
- 4 Metodología
- 5 Resultados
- 6 Conclusiones
- 7 Recomendaciones**

## ***RECOMENDACIONES***

Se recomienda tener mas contacto con las nuevas tecnologías para seguir innovando y optimizando los aplicativos web para obtener mejores resultados.

Considerar la utilización de firmas electrónicas para complementar con la facturación al momento de imprimir y mejorar el alcance del sistema.

Realizar un mantenimiento de la base de datos cada cierto tiempo para evitar la sobrecarga de datos en el servidor y evitar fallos en el sistema.

GRACIAS  
POR SU  
ATENCIÓN