**RESUMEN EJECUTIVO**

En el trabajo de investigación realizado a la Compañía de construcciones e instalaciones eléctricas Coniel Cia.Ltda de la Ciudad de Machala, surgió la necesidad de optimizar los procesos manuales de las actividades diarias realizadas por el personal operativo, por lo cual se consideró desarrollar el tema de tesis denominado “Desarrollo e Implementación de una Aplicación Móvil para la Gestión y Soporte de las Actividades de Campo realizadas por el Personal Operativo de Construcciones e Instalaciones Eléctricas (Coniel Cia.Ltda.)”, lo que permitió dar solución a la ausencia de un sistema de gestión de actividades operativas, facilitando el intercambio de información que conduce a un procesamiento eficaz de los datos. El proyecto está desarrollado con una metodología ágil Mobile –D, que asegura un análisis de requisitos de usuario y la comprensión de la lógica de negocio para de ahí enfocarse en el modelado del sistema y por ultimo gestionó la implementación del mismo sobre una plataforma Android, que permite portabilidad y versatilidad al momento de realizar una actividad desde cualquier sitio de trabajo, mediante interfaces amigables, dinámicas y fáciles de entender, permite el almacenamiento de la información obtenida de cada sesión, permitiendo tener información consistente, confiable y óptima para gestiones posteriores, utilizando la herramienta de desarrollo Android Studio, bajo una licencia de software libre por lo que se integra con facilidad al gestor de bases de datos PostgreSQL, que asegura una eficaz gestión de la actividades operativas; la utilización de las herramientas que fueron empleadas en el desarrollo e implementación de la aplicación son software de licencia libre, lo cual ayudó a reducir los costos del proyecto. Por lo tanto, la aplicación móvil desarrollada garantiza la gestión de las actividades operativas mediante el intercambio de información en tiempo real por medio de servicios web, permitiendo así que la información ingresada sea previamente corroborada y validada de tal manera que sea un activo confiable e íntegro dentro de la compañía. La aplicación se convirtió en gran apoyo para la compañía ya que aceleró la ejecución de sus procesos, además de brindar un servicio de calidad para impulsar el desarrollo tecnológico en el área operativa de las empresas.

**Palabras Claves:** Android, PostgreSQL, Servicios Web, Actividades Operativas

Revisado por: Ing. Nancy Loja Mora.

COMISION DE INVESTIGACIÓN DE LA CARRERA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

**RESUMEN EJECUTIVO**

En el trabajo de investigación realizado a la compañía CONIEL CIA.LTDA, surgió la necesidad de optimizar el tiempo que conlleva la ejecución de los procesos administrativos, mejorar la interacción de los usuarios con el sistema actual, por lo cual surgió la idea de desarrollar el tema de tesis denominado “Desarrollo e Implementación de una Aplicación Web Integrada al programa Personal Communications Iseries Access orientada a la Gestión del Sistema Comercial (Sico-Cnel) para la Automatización de Procesos Manuales de Coniel Cia.Ltda”, lo que permitió dar solución a la ausencia de una aplicación que ayude a agilizar los procesos administrativos de una manera más eficiente. El proyecto está desarrollado utilizando la metodología Uwe, que se enfoca en el desarrollo por modelos que ayudan a comprender y analizar la lógica de negocio, los requisitos de usuario, la navegabilidad, la presentación y por ultimo gestionó la implementación del mismo sobre una plataforma WEB, que permite la autenticación del personal administrativo a través de usuario y contraseña, visualización del menú principal con las opciones relevantes para el desarrollo de los procesos administrativos, almacenamiento de información en la base de datos y en la terminal del Sistema usado actualmente, visualización de porcentajes de avance de obra, búsqueda de información dinámica, visualización del monitoreo de cuadrillas y generación de reportes, utilizando herramientas de desarrollo como el framework Django, programación python, de código libre por lo que su integración con el gestor de base de datos PostgreSQL es fácil, que asegura una eficaz gestión de la información que permite obtener resultados válidos para una posterior toma de decisiones. Por lo tanto el software desarrollado garantiza realizar actividades en menos tiempo, con fácil acceso a la información, a través de una interfaz amigable y de fácil uso, mejorando la calidad del procesamiento de la información, convirtiéndose así en un aporte de desarrollo tecnológico para la compañía.

**Palabras Claves:** Python, Django, Web, Actividades Administrativas, Uwe

Revisado por: Ing. Nancy Loja Mora.

COMISION DE INVESTIGACIÓN DE LA CARRERA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS