

Aplicativo Web para Soporte en Esys Soluciones Tecnológicas, Sincelejo

Víctor Montoya¹ y Eduard Rada¹

Resumen

El objetivo de este proyecto es desarrollar un aplicativo web que optimice la gestión de soportes en Esys Soluciones Tecnológicas, mejorando la eficiencia operativa. La metodología utilizada es Extreme Programming (XP), caracterizada por ciclos cortos de desarrollo, pruebas continuas y comunicación constante con el cliente. Se definieron los requisitos, diseñaron las interfaces, implementan las funcionalidades y realizaron pruebas exhaustivas. El aplicativo resultante permitirá una gestión centralizada, asignación automática de tareas, seguimiento del estado de los soportes, generación de informes y acceso remoto, mejorando la productividad y capacidad de respuesta de la empresa.

Palabras Claves: aplicativo web, soporte técnico, gestión de soportes, eficiencia operativa, esys soluciones tecnológicas

¹ Estudiante del programa de Ingeniería de Sistemas de la Corporación Universitaria Antonio José de Sucre–UAJS. Correo electrónico de correspondencia: eduard_rada@uajs.edu.co.

· Este artículo fue recibido el 1 de octubre de 2024.

Introducción

Desde una perspectiva académica, este estudio se sitúa en el campo de la gestión empresarial y la tecnología de la información. Como sostiene Kozak (2018) en su investigación sobre la digitalización en las empresas, la adopción de tecnologías innovadoras es fundamental para la mejora continua de los procesos organizacionales y la optimización de la productividad. La gestión eficiente de los recursos y la implementación de herramientas tecnológicas adecuadas son áreas de interés clave en la investigación empresarial moderna.

Dentro de este contexto, la empresa Esys Soluciones Tecnológicas, con sede en Sincelejo, se encuentra inmersa en un proceso de evaluación y mejora de su sistema de asignación de soportes a sus empleados. Este sistema actualmente se basa en una plantilla Excel alojada en la nube, pero presenta limitaciones que afectan su eficacia y capacidad de respuesta.

Como lo señalan García et al (2020) en su estudio sobre la adaptación de sistemas de gestión empresarial a las demandas del mercado digital actual, las empresas enfrentan el desafío de modernizar sus procesos para mantenerse competitivas en un entorno empresarial dinámico y demandante.

El tema de este estudio se centra en la mejora de los procesos de gestión de soportes en empresas a través del desarrollo de aplicativos webs personalizados. La pregunta de investigación que guía este proyecto es ¿Cómo diseñar y desarrollar un aplicativo web personalizado que supere las limitaciones del sistema actual de gestión de soportes de la empresa Esys Soluciones Tecnológicas, permitiendo una administración eficiente, búsquedas inmediatas, asignación automatizada de tareas, seguimiento del estado de los soportes, generación de informes, acceso remoto seguro y escalabilidad, con el fin de mejorar la productividad y la capacidad de respuesta ante las solicitudes de soporte de los clientes?

A través de esta investigación, se busca abordar esta pregunta y proporcionar una solución efectiva y adaptada a las necesidades

Aplicativo Web para Soporte en Esys Soluciones... específicas de la empresa, con el objetivo de mejorar su eficiencia operativa y su competitividad en el mercado empresarial actual.

Metodología

El desarrollo del aplicativo web seguirá la metodología Extreme Programming (XP), la cual es adecuada para proyectos que requieren adaptabilidad y rapidez en la entrega de resultados. XP se caracteriza por ciclos cortos de desarrollo, pruebas continuas y una fuerte comunicación con el cliente para asegurar que el producto final cumpla con las expectativas y necesidades específicas.

Planificación: Se definieron los requisitos del sistema en colaboración con los usuarios finales, priorizando las funcionalidades más críticas.

Diseño: Se diseñaron las interfaces y la arquitectura del sistema, asegurando una experiencia de usuario intuitiva y un desarrollo escalable.

Desarrollo: Se implementan las funcionalidades utilizando lenguajes de programación web como PHP, HTML, CSS, JavaScript y SQL. Cada iteración se acompañó de pruebas unitarias y de integración.

Pruebas: Se realizaron pruebas exhaustivas para identificar y corregir errores, garantizando la calidad y fiabilidad del aplicativo.

Entrega: Se desplegó el aplicativo en un entorno de producción y se capacitó a los usuarios finales para su uso eficiente.

Resultados

El aplicativo web permitirá a Esys Soluciones Tecnológicas gestionar los soportes de manera más eficiente y efectiva. Los usuarios podrán acceder a información relevante rápidamente, asignar tareas automáticamente, seguir el estado de los soportes y generar informes. El sistema también permitirá el acceso remoto, proporcionando flexibilidad operativa. En general, se espera que el aplicativo mejore significativamente la productividad y la capacidad de respuesta de la empresa, así como la experiencia del cliente.

Funciones Clave del Aplicativo:

1. Acceso Rápido a Información:

Montoya y Rada

- Los usuarios podrán acceder de manera rápida y sencilla a toda la información relevante sobre los soportes, facilitando una identificación y resolución más eficiente de los problemas.

2. Asignación Automática de Tareas:

- El sistema contará con un motor de asignación automática que distribuirá las tareas entre los técnicos disponibles de manera equitativa y basada en criterios como la carga de trabajo y la urgencia del soporte.

3. Seguimiento del Estado de los Soportes:

- Los usuarios podrán monitorear en tiempo real el estado de cada soporte, desde su creación hasta su resolución, con notificaciones y alertas sobre actualizaciones importantes y plazos próximos.

4. Generación de Informes:

- La aplicación permitirá la creación de informes detallados sobre diversas métricas de soporte, como tiempos de respuesta y resolución, satisfacción del cliente y rendimiento del equipo, facilitando la toma de decisiones informadas.

5. Acceso Remoto:

- Con la posibilidad de acceder al sistema de manera remota, los técnicos y administradores podrán gestionar los soportes desde cualquier lugar y en cualquier momento, ofreciendo una gran flexibilidad operativa.

Beneficios Esperados

1. Mejora en la Productividad:

Al automatizar y optimizar los procesos de gestión de soportes, se espera una mejora significativa en la productividad del equipo, permitiendo una mayor capacidad de respuesta ante los problemas.

2. Aumento de la Satisfacción del Cliente:

Un soporte más eficiente y efectivo mejorará la experiencia del cliente, reduciendo los tiempos de espera y manteniéndolos informados en todo momento.

3. Flexibilidad Operativa:

La capacidad de gestionar soportes de manera remota ofrecerá una mayor flexibilidad, adaptándose a diferentes contextos y necesidades laborales.

Aplicativo Web para Soporte en Esys Soluciones...

Figura 1
Aplicativo

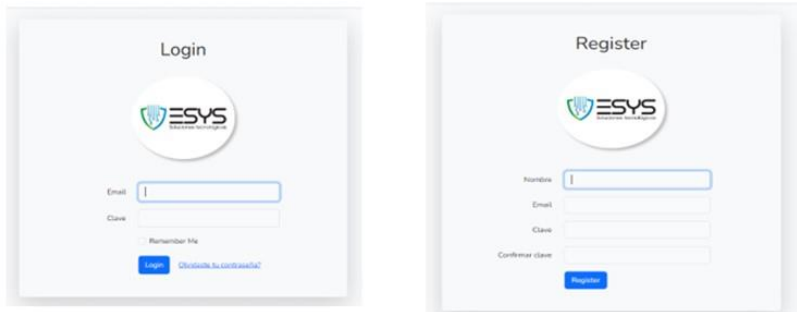


Figura 2
Productos



Figura 3
Carrito de compras

NIT	Cliente	Descripción	AnyDesk	Telefono	Tecnico	Fecha y hora	Observación	Estado	Acción
119277955	esys soluciones tecnolog...	tenen problemas con la actualiza...	825244	3147536432	Victor	20-04-2024 01:08:36	El soporte se realizo con eficacia n...	Iniciado	[Iconos]
119277955	esys soluciones tecnolog...	tenen problemas con la actualiza...	12345678	3147536432	Victor	20-04-2024 01:08:36	El soporte se realizo con eficacia n...	Iniciado	[Iconos]

Conclusiones

El desarrollo del aplicativo web para Esys Soluciones Tecnológicas representa un avance significativo en la gestión eficiente de los soportes técnicos de la empresa. A lo largo de este proyecto, hemos abordado y solucionado las limitaciones del sistema previo basado en una plantilla Excel no administrable. El nuevo sistema ofrece una plataforma centralizada que permite realizar búsquedas inmediatas, asignación automática de tareas, seguimiento del estado de los soportes y generación de informes, todo ello accesible de manera remota, este proyecto no solo ha mejorado la eficiencia operativa de Esys, sino que también ha proporcionado una herramienta escalable y adaptable que se ajusta a las necesidades cambiantes de la empresa. La implementación de este aplicativo web ha resultado en una mayor productividad y una mejor capacidad de respuesta ante las solicitudes de soporte de los clientes, demostrando la importancia de una solución tecnológica bien diseñada. Como desarrolladores de este proyecto esperamos que tanto los técnicos como la parte administrativa de soporte de la

Aplicativo Web para Soporte en Esys Soluciones...
empresa puedan dar una respuesta más eficiente a la hora de
brindar los soportes, ya que buscamos que este aplicativo les
brinde una mejor organización y administración.

Referencias

- Deming, W. (1986). *Out of the Crisis*. MIT Press.
- Fowler, M. (2018). *Patterns of Enterprise Application Architecture**. Addison-Wesley.
- García, A., Pérez, J & López, M. (2020). Adaptación de sistemas de gestión empresarial a las demandas del mercado digital. *Revista de Investigación en Tecnología e Innovación*, 7(2), 45-60.
- Bhattacharjee, A., & Hikmet, N. (2007). Physicians' resistance toward healthcare information technology: A theoretical model and empirical test. **European Journal of Information Systems**, 16(6), 725-737.
- Kaplan, R & Norton, D. (1996). *The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action**. Harvard Business School Press.
- Kozak, M. (2018). *La digitalización en las empresas: Desafíos y oportunidades*. Editorial Universitaria.
- Martin, R. (2019). *Clean Architecture: A Craftsman's Guide to Software Structure and Design**. Prentice Hall.
- Sommerville, I. (2015). *Software Engineering*. (10th ed.). Pearson.