

RESUMEN

El Sindicato de transporte libre intermodal "26 de marzo" es un sindicato o también llamado asociación que opera en la ciudad de Tarija, brindando servicio de transporte a los ciudadanos; el sindicato "26 de marzo" cuenta con su oficina ubicada en la calle Padilla y Estensoro, oficina en la cual se administran a todos los afiliados y se realiza el control de sus aportes, pago de roseta, asistencia a reuniones, ingreso, re ingreso de un socio, etc.

El socio afiliado al sindicato adquiere beneficios como por ejemplo; el derecho que se le otorga de hacer uso de todas las paradas establecidas por la asociación, el de estar organizados para conseguir créditos, financiamiento para ciertos emprendimientos, adquirir repuestos a mas bajo costo, etc.

El presente estudio se basa primordialmente en la automatización de las funciones dentro del sindicato, lo cual proporciona apoyo en la toma de decisiones. De esta manera se propuso el siguiente sistema desarrollado, de control de actividades, afiliación y control financiero del sindicato "26 de marzo", pretendiendo esta sea una solución adecuada y elaborada para garantizar la eficiencia.

Tras conocer el funcionamiento de la asociación, se analizaron diversidad de motivos que hacen creciente la necesidad de mejorar los actuales procesos, y se vio conveniente la automatización de los mismos. Algunos de estos actuales inconvenientes son, el control inadecuado en el registro de documentación interna de la asociación, retraso en la entrega de elaboración de reportes, poca confiabilidad en el manejo de la información. Y como principal motivo la cantidad de socios afiliados, que cada día va en aumento y tiende a hacer más complejo el control.

En cuanto a la metodología que se ha seguido para la obtención de información y recopilación de los requerimientos del sindicato, fueron datos recabados a través de diferentes medios como cuestionarios y entrevistas directas al personal, a partir de lo cual se desarrollo el presente estudio.

A partir de los requerimientos extraídos luego de un análisis, se definieron los componentes del proyecto y se describieron cada uno de ellos, haciéndose uso del proceso de desarrollo de software RUP (Rational Unified Process) y el lenguaje UML (Unified Modeling Language).

RUP es un proceso de desarrollo de software y junto con el Lenguaje Unificado de Modelado UML, constituye la metodología estándar más utilizada para el análisis, implementación y documentación de sistemas orientados a objetos.

UML cuenta con varios tipos de diagramas, los cuales muestran diferentes aspectos de las entidades representadas.

En base a la especificación de requerimientos, se estructuraron las diferentes vistas (diagramas, base de datos, pantallas) de la aplicación, tomando en cuenta metodología de desarrollo de software. De esta forma para la arquitectura del sistema se diseñaron diferentes diagramas como ser; diagramas de casos de uso, diagramas de actividad, diagramas de secuencia, diagrama de paquetes y diagrama de despliegue o componentes.

Para la elaboración del diseño y programación del sistema se utilizaron diferentes técnicas y herramientas disponibles para la elaboración de software.

Luego de un análisis extenso de los datos recogidos para la investigación, se ha llegado a interesantes conclusiones que hacen referencia a que mediante los requerimientos que se obtuvieron se lograron identificar los problemas, para los cuales se propuso una solución factible la cual permitió resolver los problemas planteados. Además se pudo cumplir con la culminación del sistema en el tiempo estimado, de esta forma el sistema desarrollado fue implementado en la oficina del sindicato de transporte intermodal "26 de marzo", es así que, la información recabada y controlada de los vehículos, socios, aportes, sanciones o multas y el control financiero en general se realiza de manera automática.

Se logró culminar con la elaboración de los dos componentes planteados, el primero el desarrollo del sistema informático para el sindicato de transporte "26 de marzo" y segundo la capacitación y socialización del mismo.

Todos estos aspectos llevan a una única necesidad y recomendación y, es, que el sistema desarrollado considera un diseño flexible y sujeto de escalamiento, por lo que puede contemplar nuevos módulos.

Es así que al finalizar cabe denotar que en la actualidad, las empresas van evolucionando con las técnicas de administración de sus recursos, permitiendo y conociendo nuevas tecnologías. Es por

eso que deben tomar en cuenta la automatización de los procesos de negocio, por lo que necesitaran sistemas de información que puedan dar conocimiento, agilizar y mejorar el control y las transacciones económicas que se realizan dentro de las empresas.