

Sistema de evaluación de proyectos integradores (sepi): análisis para su implementación en la Corporación Universitaria Americana

Implementation and standardization of after-sales service training processes of dealerships for heavy vehicles

Implementação e padronização de processos de treinamento de serviço pós-venda de concessionária para veículos pesados

Ortiz, Frank Mauricio; García Arango, David Alberto

Frank Mauricio Ortiz

ortizfrank5586@coruniamericana.edu.co

Corporación Universitaria Americana, Colombia

David Alberto García Arango

dagarcia@coruniamericana.edu.co

Corporación Universitaria Americana, Colombia

Ingente Americana

Corporación Universitaria Americana, Colombia

ISSN-e: 2954-5463

Periodicidad: Anual

vol. 1, núm. 1, 2021

ingenteamericana@coruniamericana.edu.co

Recepción: 23 Septiembre 2020

Aprobación: 25 Diciembre 2020

URL: <http://portal.amelica.org/ameli/journal/731/7313642007/>

DOI: <https://doi.org/10.21803/ingecana.1.1.414>

Autor de correspondencia:

ortizfrank5586@coruniamericana.edu.co

Ingente Americana



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución 4.0
Internacional.

Resumen: En este trabajo se presenta la implementación y estandarización de procesos de capacitación de servicio posventa de concesionario automotriz con la ayuda del método Bizagi (BPMN), en el área de talleres de una empresa de Medellín, a través del análisis que se realizó durante el proceso actual que se brinda en el área, realizando una entrevista de la situación actual a través de la investigación de campo, para determinar los problemas, sus causas y efectos; además se observa las dificultades enfocadas a la falta de apoyo por medio de capacitaciones para crecimiento personal y laboral, luego se identifican los mayores problemas que afectan las diferentes actividades y tareas de los servicios posventa.

Palabras clave: procesos de capacitación, servicio postventa, implementación, estandarización.

Abstract: This work aims to implement and standardize training processes after sales service automotive dealership with the help of bizagi method (BPMN), in the area of company workshops in Medellín, according to the analysis made during the current process that is provided in the area, conducting an interview of the current situation through field research, to determine the problems, their causes and effects, and the difficulties focused on the lack of support through training for personal and professional growth is observed, and then the biggest problems affecting the different activities and tasks are identified after sales services.

Keywords: training processes, after-sales service, implementation, standardization.

Resumo: Este artigo apresenta a implementação e padronização de processos de treinamento de serviço pós-venda de concessionárias automotivas com o auxílio do método Bizagi (BPMN), na área de oficina de uma empresa em Medellín, através da análise que foi realizada durante o processo atual oferecido na área, realizando entrevista da situação atual por meio de pesquisa de campo, para apuração dos problemas, suas causas e efeitos; Além disso, observam-se as dificuldades

centradas na falta de apoio através da formação para o crescimento pessoal e profissional, identificando-se então os principais problemas que afetam as diferentes atividades e tarefas dos serviços pós-venda.

Palavras-chave: processos de treinamento, atendimento pós-venda, implantação, padronização.

INTRODUCCIÓN

Desde el año 2014 se ha desarrollado en la Facultad de Ingeniería de la Corporación Universitaria Americana, una estrategia de Aprendizaje Basado en Proyectos que ha contribuido significativamente al mejoramiento de los procesos de aprendizaje de los estudiantes. Pese a lo anterior, el crecimiento de la Facultad y el consecuente aumento de proyectos y estudiantes, hace necesaria la construcción de un sistema de información para la respectiva gestión. Los problemas encontrados en la implementación de los proyectos integradores para la facultad de ingeniería en la Corporación Universitaria Americana (CUA) son: trazabilidad de los proyectos en cada semestre, ordenamiento y clasificación de los proyectos según su área de especialización, gestión de los proyectos (evaluación), tiempo y seguridad y agilidad en la obtención de resultados de la evaluación. Fueron estos los motivos que llevaron a implementar un sistema de información orientado a la evaluación de proyectos integradores de la facultad de ingeniería de la corporación universitaria americana [1], representando este una mejoría en la implementación de los proyectos integradores. Se presenta en ese sentido los avances del sistema de información previamente mencionado.

MATERIALES Y MÉTODOS

El enfoque del trabajo del proyecto es de tipo cuantitativo, busca hacer generalizaciones y establecer causas e intenta cuantificar los hechos observados [2]. El objetivo es estudiar intensamente la eficiencia y seguridad del sistema de información y que pasa con el buen uso del sistema por parte de los estudiantes y docentes evaluadores. Esta forma de trabajo se inspira en los modelos de ingeniería y prototipos de diseño basados en prácticas institucionalizadas en la industria de software para el desarrollo de aplicaciones. La aspiración de este sistema de información es ofrecer a la universidad un software eficiente y con calidad que cumpla el propósito del software: Funcionalidad del software, expectativa del usuario y entorno del mercado. Proporcionándole a la Corporación Universitaria Americana control absoluto de los proyectos integradores, pero de manera organizada y sistematizada.

RESULTADOS

“El Proyecto Integrador es una estrategia de indagación colectiva, rigurosa y sistemática... Por lo tanto, esta estrategia se nutre con los aportes de los módulos propios de cada semestre, para buscar soluciones a las problemáticas que se presentan en relación con las mismas y su impacto en la vida personal, laboral y social del estudiante” [3]. Por otro lado, “un diseño de software (el resultado) debe describir la arquitectura de software - es decir cómo el software está en estado de descomposición y organizado en los componentes - y las interfaces entre esos componentes. También debe describir los componentes en un nivel del detalle que permiten

NOTAS DE AUTOR

ortizfrank5586@coruniamericana.edu.co

su construcción” [4]. “Una estructura es un tipo de dato compuesto que permite almacenar un conjunto de datos de diferente tipo. Los datos que contiene una estructura pueden ser de tipo simple (caracteres, números enteros o de coma flotante etc.) o a su vez de tipo compuesto (vectores, estructuras, listas, etc.)” [5]. Con este proyecto de desarrollo de software se creó un sistema de información donde los usuarios y evaluadores acceden a la calificación de sus proyectos con sus notas y los docentes a su vez presentan sus informes. Se brinda a la universidad un sistema de proyectos donde obtienen la lista de los estudiantes pertenecientes a la facultad de Ingeniería con sus respectivos proyectos. Esto además de un informe detallado de la lista de los estudiantes con sus datos, el listado de los proyectos que tiene la universidad y el listado de los estudiantes que lo conforman. Donde los estudiantes actualizan sus datos y matriculan sus trabajos.

El desarrollo de una plataforma orientada a la evaluación de proyectos integradores, se ha desarrollado desde 2015-2 atendiendo en promedio de 40 proyectos y 200 alumnos cada semestre. En la Figura 1, se puede observar el menú principal de estudiante en el cual se indica la posibilidad de subir archivo de entrega de proyecto integrador la cual corresponde a una primera parte del desarrollo de éste. Posteriormente está el apartado de subir video para su evaluación, igualmente el estudiante puede ver el video y descargar las observaciones de los evaluadores.



FIGURA 1.
Menú principal del software
Elaboración propia.

DISCUSIÓN

Debido a que la estrategia de formación por proyectos en la facultad de ingeniería es un elemento fundamental de los procesos formativos, se hace importante implementar un software que se ajuste a las necesidades evaluativas que la estrategia requiere en la ruta de la evaluación por competencias de la Facultad. En ese sentido, los planteamientos propuestos por [1] dan cuenta de la importancia de dar un seguimiento efectivo al desarrollo de proyectos formativos en el marco de la generación de mejores

aprendizajes. Adicionalmente, la incursión de Tecnologías Digitales en la educación han dado la posibilidad de aproximarse a un aprendizaje ubicuo [6] (anytime/anywhere) en el cual se hace necesaria una gestión efectiva de contenido.

CONCLUSIONES

Se logró implementar la plataforma de proyectos integradores en la facultad de ingeniería de la corporación universitaria americana. El desarrollo de la plataforma permite una actualización continua de las políticas evaluativas en el marco de los proyectos integradores de la facultad de ingeniería.

La consolidación de la información de evaluación de proyectos permite una mejor gestión del conocimiento para obtener mejores resultados de aprendizaje de los estudiantes de la facultad.

Con este sistema de información se suplió la carencia de un sistema de información de los proyectos integradores para los estudiantes de la facultad de ingeniería de la Corporación Universitaria Americana abarcando todos los problemas relacionados con el manejo de los datos y también su consulta tanto para los estudiantes como para los evaluadores, dando así una mejor estabilidad en el nuevo plan de la facultad de ingeniería para implementar los proyectos integradores.

Se han resuelto varios de los problemas que se han encontrado con el método de evaluación anterior de proyectos integradores, por medio de la plataforma se corrigieron muchas falencias con respecto a este y han mejorado los tiempos y rapidez del proceso. Es notable para la facultad de ingeniería en la Corporación Universitaria Americana las ventajas que le ha traído la implementación del sistema de información para la evaluación de los proyectos integradores donde ahora los estudiantes obtienen de forma inmediata los resultados de las notas, los docentes por su parte evalúan de manera visual y fácil los ítems de la rúbrica de los proyectos.

REFERENCIAS

- [1] D. A. García Arango, «La estrategia de Aprendizaje Basado en Proyectos(ABP): hacia un modelo constructivista en los programas de Ingeniería,» *Journal of Engineering & Technology*, pp. 20-35, 2014.
- [2] R. Hernández Sampieri, C. Fernandez Collado y P. Baptista Lucio, *Metodología de la Investigación*, México, D.F.: McGraw-Hill, 2003.
- [3] S. Rojas, «Proyecto Integrador,» UNISBC, Medellín, 2016.
- [4] S. Fuenlabrada, «Diseño de software,» UPIICSA, Ciudad de México, 2016.
- [5] J. I. Morales, «Definición de una estructura,» Universidad de Granada, Granada, 2016.
- [6] D. A. García Arango y J. H. Bendeck Soto, «Aprendizaje ubicuo en los programas de Ingeniería: aproximaciones iniciales,» *Journal of Engineering and Technology*, pp. 94-107, 2015.