



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN INGENIERÍA DE
SISTEMAS CON MENCIÓN EN TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN**

**Sistema informático web para el proceso de distribución en la empresa DK
Muebles, 2019.**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestro en Ingeniería de Sistemas con Mención en Tecnologías de la Información**

AUTOR:

Br. Albert Nicolas, Sanchez Sanchez (ORCID: 0000-0001-6208-9598)

ASESOR:

Mg. Luis Alberto Torres Cabanillas (ORCID: 0000-0003-2808-7753)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistemas de Información y comunicaciones

Lima – Perú

2019

Dedicatoria

Este trabajo va dedicado a Dios por ser la fuerza que en todo momento está conmigo, a mis Padres José y Cecilia por ser el motivo el cual me mueve a superarme cada día, a mis Hermanos José y Jansen por ser la motivación que me impulsa a mejorar cada día y por ultimo a mis abuelos Nicolas, Benita y Alfonsa, por ser el mejor ejemplo a seguir.

Agradecimiento

Hoy a inicios de Agosto expreso mi alegría de haber culminado satisfactoriamente el Desarrollo de la investigación, agradecido con los profesores que en todo momento me apoyaron en el año y medio de estudios para obtener la maestría, donde resalto la calidad de educación la cual es exigente y muy buena por los buenos profesionales que se encargan de enseñarnos; agradezco también a los asesores en el proyecto y desarrollo del proyecto de investigación al profesor Luis Torres por el apoyo prestado en estos meses; Agradezco a mi Familia por apoyarme en todo momento siendo el motivo que me mueve a seguir superándome, ya que todos los logros que consiga es para ellos; agradezco también a Dios por cuidarme en todo momento y encaminarme por el bien en estos meses que fueron cruciales para mi vida profesional; por ultimo agradezco a la empresa la cual me apoyo y facilito toda la información necesaria en el periodo donde se realizó la investigación.

Página del Jurado



DICTAMEN DE LA SUSTENTACIÓN DE TESIS

EL / LA BACHILLER (ES): SANCHEZ SANCHEZ ALBERT NICOLAS

Para obtener el Grado Académico de *Maestro en Ingeniería de Sistemas con mención en Tecnologías de la Información*, ha sustentado la tesis titulada:

SISTEMA INFORMÁTICO WEB PARA EL PROCESO DE DISTRIBUCIÓN EN LA EMPRESA DK MUEBLES, 2019

Fecha: 16 de agosto de 2019

Hora: 2.45 p.m

JURADOS:

PRESIDENTE: Dr. Jesus Emilio Agustín Padilla Caballero

Firma:

SECRETARIO: Dr. Mateo Mario Salazar Avalos

Firma:

VOCAL: Mg. Luis alberto Torres Cabanillas

Firma:

El Jurado evaluador emitió el dictamen de:

..... *Aprobado por jurado*

Habiendo encontrado las siguientes observaciones en la defensa de la tesis:

.....
.....
.....
.....

Recomendaciones sobre el documento de la tesis:

..... *A sugerir completar la información del documento
y oficializarlo*

Nota: El tesista tiene un plazo máximo de seis meses, contabilizados desde el día siguiente a la sustentación, para presentar la tesis habiendo incorporado las recomendaciones formuladas por el jurado evaluador.

Declaratoria de Autenticidad

Declaración de Autenticidad

Yo, Albert Nicolas Sanchez Sanchez, estudiante de la Escuela de Posgrado, del programa Maestría en Ingeniería de Sistemas con mención en Tecnologías de la Información, de la Universidad César Vallejo, Sede Lima Norte; presento mi trabajo académico titulado: Sistema informatico web para el proceso de distribución en la empresa DK Muebles, 2019, en 3 folios para la obtención del grado académico de Maestro(a) en Ingeniería de Sistemas con mención en Tecnologías de la Información, es de mi autoría.

Por tanto, declaro lo siguiente:

- He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes, de acuerdo con lo establecido por las normas de elaboración de trabajos académicos.
- No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresamente señaladas en este trabajo.
- Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
- Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagios.
- De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinen el procedimiento disciplinario.

Lima, 16 de Agosto de 2019



Albert Nicolas Sanchez Sanchez

Índice

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Página del Jurado	iv
Declaratoria de Autenticidad	v
Índice de Figuras	vii
Índice de Tablas	viii
Índice de Anexos	ix
Resumen	x
Abstract	xi
I. Introducción	1
II. Método	11
2.1. Tipo y diseño de investigación	11
2.2. Operacionalización de variables	12
2.3. Población, muestra y Muestreo	15
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, Validez y Confiabilidad	16
2.5. Procedimiento	20
2.6. Método de análisis de datos	20
2.7. Aspectos Éticos	22
III. Resultados	23
3.1. Análisis estadísticos descriptivos	23
3.2. Prueba de hipótesis	29
IV. Discusión	33
V. Conclusiones	35
VI. Recomendaciones	36
Referencias	37
Anexos	44

Índice de Figuras

<i>Figura 1.</i> Diseño de Investigación.	11
<i>Figura 2</i> Gráfico de Barras para el indicador Nivel de Cumplimientos de Despachos.	23
<i>Figura 3</i> Gráfico de Barras para el indicador Porcentaje de entregas Perfectas.	24
<i>Figura 4</i> Diagrama de Caja y bigote pretest –Nivel de cumplimiento de despachos.	26
<i>Figura 5</i> Diagrama de Caja y bigote postest –Nivel de cumplimiento de despachos	26
<i>Figura 6</i> Diagrama de Caja y bigote pretest – Porcentaje de entregas Perfectas	27
<i>Figura 7</i> Diagrama de Caja y bigote postest – Porcentaje de entregas Perfectas	28

Índice de Tablas

Tabla 1	<i>Operacionalización de variables</i>	13
Tabla 2	<i>Descripción de indicadores.</i>	14
Tabla 3	<i>Técnicas e instrumento de recolección de datos</i>	16
Tabla 4	<i>Validez del Instrumento por expertos.</i>	17
Tabla 5	<i>Confiabilidad del Indicador Nivel de Cumplimiento de Despachos</i>	18
Tabla 6	<i>Confiabilidad del Indicador Porcentaje de entregas perfectas</i>	19
Tabla 7	<i>Estadístico descriptivo nivel de cumplimiento de despachos</i>	23
Tabla 8	<i>Estadístico descriptivo Porcentaje de entregas Perfectas.</i>	24
Tabla 9	<i>Prueba de Normalidad – Nivel de cumplimiento de despachos</i>	25
Tabla 10	<i>Prueba de Normalidad – Porcentaje de entregas perfectas</i>	27
Tabla 11	<i>Prueba U de Mann-Whitney – Nivel de Cumplimiento de Despacho.</i>	29
Tabla 12	<i>Prueba U de Mann-Whitney – Nivel de Cumplimiento de Despacho.</i>	30
Tabla 13	<i>Prueba de Mann-Whitney – Porcentaje de entregas perfectas.</i>	31
Tabla 14	<i>Prueba U de Mann-Whitney – Porcentaje de entregas perfectas.</i>	32

Índice de Anexos

Anexo 01. Matriz de consistencia	44
Anexo 02. Carta de Aceptación	46
Anexo 03. Confiabilidad Dimensión Despachos	47
Anexo 04. Confiabilidad Dimensión Entregas	48
Anexo 05. Acta de Validación de Expertos 01	49
Anexo 06. Acta de Validación de Expertos 02	50
Anexo 07. Acta de Validación de Expertos 03	51
Anexo 08. Ficha Pretest - Indicador Nivel de cumplimientos de Despacho	52
Anexo 09. Ficha test - Indicador Nivel de cumplimientos de Despacho	53
Anexo 10. Ficha Posttest - Indicador Nivel de cumplimiento de Despacho	54
Anexo 11. Ficha Pretest - Indicador Porcentaje de entregas perfectas	55
Anexo 12. Ficha Test - Indicador Porcentaje de entregas perfectas	56
Anexo 13. Ficha Posttest - Indicador Porcentaje de entregas perfectas	57
Anexo 14. Metodología de Desarrollo	58

Resumen

La investigación detalla el desarrollo y la implementación de un sistema informático web para el proceso de distribución en la empresa DK muebles, donde el proceso fue identificado como uno de los principales a ser automatizado; La investigación tiene como objetivo general determinar cómo influye de un sistema informático web en el proceso de distribución y como específicos determinar cómo influye el sistema informático web en los despachos y entregas en el proceso de distribución en la empresa Dk muebles, 2019.

La metodología utilizada para el desarrollo del sistema informático web fue la metodología Scrum, ya que es la más idónea para el desarrollo e implementación de este proyecto ya que se trabajó en colaboración con la empresa. Para la elaboración del sistema se utilizó el lenguaje de programación PHP, para los prototipos BalsamiqMackup, se utilizó los framework Bootstrap y como gestor de base de datos MySQL.

Para la investigación se tomó en la dimensión despachos el indicador Nivel de cumplimiento de despachos y para la dimensión entregas el indicador Porcentaje de entregas Perfectas, tomando como muestra la cantidad de 24 fichas de registro dentro de las cuales están las ordenes de despachos generados al día para medir ambas dimensiones; se realizó la prueba de confiabilidad resultando altamente confiable para ambos; Acorde a las fichas realizadas en la prueba “pretest” se obtuvo en la dimensión despachos un resultado de 67,54% en el nivel de cumplimiento de despachos, pero en el la prueba “Postest” se obtuvo como resultado un 81,98%, donde al realizar la prueba de U de Man-Whitney se obtuvo un valor $p < 0.05$ aceptando la hipótesis alterna y rechazando la nula; igualmente acorde fichas realizadas en la prueba “pretest” se obtuvo en la dimensión Entregas un resultado de 38,26% en el porcentaje de entregas perfectas, pero en la prueba “Postest” se obtuvo un resultado de 77,43% donde al realizar la prueba de U de Man-Whitney se obtuvo un valor $p < 0.05$ aceptando la hipótesis alterna y rechazando la nula.

Para así finalmente llegar a la conclusión que el sistema informático web mejora el proceso de distribución en la empresa Dk muebles, 2019, contribuyendo positivamente a la empresa.

Palabras Clave: Sistema informático, scrum, PHP, MySQL, Framework, bootstrap.

Abstract

The research details the development and implementation of a web computer system for the distribution process in the DK furniture company, where the process was identified as one of the main ones to be automated; The research has as a general objective to determine how a web computer system influences the distribution process and how specific it is to determine how the web computer system influences offices and deliveries in the distribution process in the company Dk furniture, 2019.

The methodology used for the development of the web computer system was the Scrum methodology, since it is the most suitable for the development and implementation of this project since it was worked in collaboration with the company. For the development of the system, the PHP programming language was used, for the BalsamiqMackup prototypes, the Bootstrap framework was used and as a MySQL database manager.

For the investigation, the dispatch level indicator will be taken in the dispatch dimension and for the delivery dimension the indicator Percentage of perfect deliveries, taking as a sample the amount of 24 registration forms within which are the orders of dispatches generated per day to measure both dimensions; the reliability test was performed, proving highly reliable for both; According to the records made in the "pretest" test, a result of 67.54% was obtained in the dispatch dimension in the dispatch compliance level, but in the "Postest" test, 81.98% was obtained as a result, where when performing the Man-Whitney U test, a p value <0.05 was obtained by accepting the alternative hypotheses and rejecting the null; also according to records made in the "pretest" test, a 38.26% result in the percentage of perfect deliveries was obtained in the Deliveries dimension, but in the "Postest" test a result of 77.43% was obtained where the Man-Whitney U test is obtained a p value <0.05 accepting the alternative hypothesis and rejecting the null.

To finally reach the conclusion that the web computer system improves the distribution process in the company Dk furniture, 2019, contributing positively to the company.

Keywords: Computer system, scrum, PHP, MySQL, Framework, bootstrap.