



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

Sistema web para el control de trámite documentario en la Unidad de Gestión Educativa Local N° 02

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Ingeniero de Sistemas

AUTORES:

Dávila Velásquez, Daniel Gustavo (ORCID 0000-0001-9050-0583)

Murillo Buiza, Abel (ORCID 0000-0002-2864-9296)

ASESOR:

MG. Rivera Crisóstomo, Renee (ORCID 0000-0002-5496-7036)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistemas de Información y Comunicaciones

LIMA - PERÚ

2019


DEDICATORIA

Dedicamos esta tesis a nuestros padres y a Dios, que son aquellas personas que siempre nos han apoyado a lo largo de nuestra carrera dándonos fuerzas en los difíciles momentos.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a nuestros asesores y compañeros, que nos apoyaron a lo largo de este difícil camino para la sustentación y aprobación de esta tesis.

Página del jurado

 UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	ACTA DE APROBACIÓN DE LA TESIS	Código : F07-PP-PR-02.02 Versión : 10 Fecha : 10-06-2019 Página : 1 de 89
--	---------------------------------------	--

El Jurado encargado de evaluar la tesis presentada por don (a)


- MURILLO BUIZA ABEL
- DAVILA VELASQUEZ, DANIEL GUSTAVO

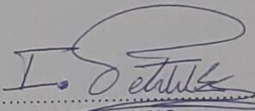
cuyo título es:


SISTEMA WEB PARA EL CONTROL DE TRAMITE DOCUMENTARIO EN LA UNIDAD DE GESTIÓN EDUCATIVA LOCAL N°02

Reunido en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por el estudiante, otorgándole el calificativo de: once (número) once (letras).

Sabado 14 de Diciembre del 2019
3:00:00 PM


.....
PRESIDENTE
Mgtr. PÉREZ FARFÁN IVÁN MARTIN


.....
SECRETARIO
Mgtr. PETRLIK AZABACHE, IVAN CARLO


.....
VOCAL
Mgtr. RIVERA CRISOSTOMO, RENEE

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------

Declaratoria de autenticidad

Nosotros, Dávila Velásquez Daniel Gustavo y Murillo Buiza Abel con DNI N° 72030223 y DNI N° 47633341, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Cesar Vallejo, Facultad de Ingeniería, Escuela de Ingeniería de Sistemas, así mismo, declaramos también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces.

En tal sentido asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad Cesar Vallejo.

Los Olivos, 15 de Noviembre del 2019



Dávila Velásquez Daniel Gustavo
DNI N° 72030223



Murillo Buiza Abel
DNI N° 47633341

PRESENTACIÓN

Señores miembros del Jurado:

Dando eficiencia a las normas establecidas en el Reglamento de Grados y Títulos sección de Pregrado de la Universidad César Vallejo para aprobar la experiencia curricular de Metodología de Investigación Científica, presento el trabajo de investigación preexperimental denominado: “Sistema Web para el Control de Trámite Documentario en la Unidad de Gestión Educativa Local N° 02”.

La investigación, tiene como propósito fundamental: Determinar la influencia de un Sistema Web para el Control de Trámite Documentario en la Unidad de gestión educativa Local N° 02.

La presente tesis está dividida en siete capítulos: En el primer capítulo se expone el planteamiento del problema: incluye formulación del problema, los objetivos, la hipótesis, la justificación, los trabajos previos y la fundamentación científica. En el segundo capítulo, que contiene el marco metodológico sobre la investigación en la que se desarrolla el trabajo de campo de la variable de estudio, diseño, población y muestra, las técnicas e instrumentos de recolección de datos y los métodos de análisis. En el tercer capítulo corresponde a la interpretación de los resultados. En el cuarto capítulo trata de la discusión del trabajo de estudio. En el quinto capítulo se construye las conclusiones, en el sexto capítulo las recomendaciones y finalmente en el séptimo capítulo están las referencias bibliográficas.

Señores miembros del jurado espero que esta investigación sea evaluada y merezca su aprobación.

Índice

	Pág.
DEDICATORIA	II
AGRADECIMIENTOS	III
ACTA DE APROBACIÓN DE TESIS	I;ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD	IV
ÍNDICE	VII
ÍNDICE DE TABLAS	IXX
ÍNDICE DE FIGURAS	XII
ÍNDICE DE ANEXOS	XIVV
RESUMEN	XV
ABSTRACT	XVII
I. INTRODUCCIÓN	XVIII
1.1. Realidad Problemática	18
1.2. Trabajos Previos	21
1.3. Teorías Relacionadas al Tema	29
1.4. Formulación del Problema	43
1.5. Justificación	44
1.6. Hipótesis	45
1.7. Objetivos	45
II. MÉTODO	47
2.1. Diseño de Investigación	48
2.2. Tipo de Investigación	48
2.3. Variables y Operacionalización	50

2.4. Población, Muestra y Muestreo	53
2.5. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos, Validez y Confiabilidad	54
2.6. Métodos de Análisis de Datos	58
2.7. Aspectos Éticos	59
III. RESULTADOS	60
3.1. Análisis Descriptivo	61
3.2. Análisis Inferencial	63
3.3. Prueba de Hipótesis	67
IV. DISCUSIÓN	71
V. CONCLUSIONES	73
VI. RECOMENDACIONES	75
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	77

Índice de Tablas

Tabla 1: Evaluación de Metodologías.....	36
Tabla 2: Operacionalización de Variable.....	51
Tabla 3: Operacionalización de Indicadores.....	52
Tabla 4: Determinación de la Población.....	53
Tabla 5: Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	55
Tabla 6: Evaluación de Indicador Nivel de Servicio de Documentos	55
Tabla 7: Evaluación de Indicador de Porcentaje de Documentos Localizados	56
Tabla 8: Niveles de Confiabilidad	57
Tabla 9: Correlación Nivel de Servicio de Documentos.....	58
Tabla 10: Correlación Porcentaje de Documentos Localizados.....	58
Tabla 11: Análisis Descriptivo antes y después del Sistema Web - Nivel de Servicio de Documentos	61
Tabla 12: Análisis Descriptivo antes y después del Sistema Web - Porcentaje de Documentos Localizados	62
Tabla 13: Prueba de Normalidad - Nivel de Servicio de Documentos	64
Tabla 14: Prueba de Normalidad - Porcentaje de Documentos Localizados	65
Tabla 15: Prueba de t-student para el Nivel de Servicio de Documentos	67
Tabla 16: Prueba de t-student para el Porcentaje de Documentos Localizados	69
Tabla 17: Roles del Proyecto.....	97
Tabla 18: Implicados del Proyecto.....	97
Tabla 19: Historia de Usuario 1	98
Tabla 20: Historia de Usuario 2.....	98
Tabla 21: Historia de Usuario 3.....	99
Tabla 22: Historia de Usuario 4.....	99

Tabla 23: Historia de Usuario 5	100
Tabla 24: Historia de Usuario 6	100
Tabla 25: Historia de Usuario 7	101
Tabla 26: Historia de Usuario 8	101
Tabla 27: Historia de Usuario 9	102
Tabla 28: Historias de Usuario	103
Tabla 29: Requerimientos Funcionales	104
Tabla 30: Requerimientos No Funcionales	106
Tabla 31: Definición del Sprint	107
Tabla 32: Sprint N° 0	108
Tabla 33: Sprint N° 1	108
Tabla 34: Sprint N° 2	108
Tabla 35: Sprint N° 3	109
Tabla 36: Sprint N° 4	109
Tabla 37: Planificación del Sprint N° 1	120
Tabla 38: Planificación del Sprint N° 2	131
Tabla 39: Planificación del Sprint N° 3	140
Tabla 40: Planificación del Sprint N° 4	149

Índice de Figuras

Figura 1: Nivel de Servicio de Documentos Pre test.....	20
Figura 2: Porcentaje de Documentos Localizados Pre test.....	21
Figura 3: Ciclo de vida de Scrum.....	37
Figura 4: Principios de Scrum.....	40
Figura 5: Equipo de Scrum.....	43
Figura 6: Diseño del Estudio	48
Figura 7: Coeficiente de Correlación de Pearson.....	57
Figura 8: Nivel de Servicio de Documentos antes y después del Sistema Web	62
Figura 9: Porcentaje de Documentos Localizados antes y después del Sistema Web	63
Figura 10: Nivel de Servicio de Documentos antes del Sistema web.....	64
Figura 11: Nivel de Servicio de Documentos después del Sistema Web	65
Figura 12: Porcentaje de Documentos Localizados antes del Sistema Web	66
Figura 13: Porcentaje de Documentos Localizados después del Sistema Web	66
Figura 14: Prueba t-student para el Nivel de Servicio de Documentos	68
Figura 15: Prueba t-student para el Porcentaje de Documentos Localizados..	69
Figura 16: Casos de Uso del Sistema.....	110
Figura 17: Login del Sistema	111
Figura 18: Gestión de Oficinas.....	111
Figura 19: Gestión de Usuarios y Perfiles.....	112
Figura 20: Gestión de Expedientes.....	112
Figura 21: Bandeja de Expedientes (En General).....	113
Figura 22: Detalles de Expediente	113

Figura 23: Reporte Generales	114
Figura 24: Diseño Lógico de la Base de datos	115
Figura 25: Diseño Físico de la Base de datos.....	116
Figura 26: Interface Login.....	120
Figura 27: Capa Vista Login	121
Figura 28: Capa Modelo Login	121
Figura 29: Capa Controlador Login	122
Figura 30: Interface Nuevo Expediente	122
Figura 31: Capa Vista Nuevo Expediente	123
Figura 32: Capa Modelo Nuevo Expediente	123
Figura 33: Capa Controlador Nuevo Expediente	124
Figura 34: Interface Usuarios y Perfiles	124
Figura 35: Capa Vista Usuarios y Perfiles.....	125
Figura 36: Capa Modelo Usuarios y Perfiles.....	125
Figura 37: Capa Controlador Usuarios y Perfiles.....	126
Figura 38: Burndown Sprint 1	127
Figura 39: Interfaz Oficinas	131
Figura 40: Capa Controlador Oficinas.....	132
Figura 41: Capa Modelo Oficinas.....	132
Figura 42: Capa Vista Oficinas.....	133
Figura 43: Interfaz Bandeja de Expedientes	133
Figura 44: Capa Vista Bandeja de Expedientes.....	134
Figura 45: Capa Modelo Bandeja de Expedientes.....	134
Figura 46: Capa Controlador Bandeja de Expedientes.....	135
Figura 47: Burndown Sprint 2	136
Figura 48: Interfaz Bandeja de Expedientes	140

Figura 49: Capa Controlador Bandeja de Expedientes	141
Figura 50: Capa Modelo Bandeja de Expedientes	141
Figura 51: Capa Vista Bandeja de Expedientes	142
Figura 52: Interfaz Detalles del Expediente.....	142
Figura 53: Capa Controlador Detalles del Expediente	143
Figura 54: Capa Modelo Detalles del Expediente	143
Figura 55: Capa Vista Detalles del Expediente	144
Figura 56: Brundown Sprint 3	145
Figura 57: Interfaz Reportes Generales.....	149
Figura 58: Capa Vista Reportes Generales	150
Figura 59: Capa Modelo Reportes Generales	150
Figura 60: Capa Controlador Reportes Generales	151
Figura 61: Interfaz Reportes de Indicadores.....	151
Figura 62: Capa Vista Reportes de Indicadores	152
Figura 63: Capa Controlador Reportes Indicadores	152
Figura 64: Capa Modelo Reportes Indicadores	153
Figura 65: Burndown Sprint 4	154

Índice de Anexos

Anexo 1: Matriz de Consistencia	79
Anexo 2: Entrevista al Cliente.....	80
Anexo 3: Pre test - Post test.....	82
Anexo 4: Evaluación de Metodología	86
Anexo 5: Validación de Instrumentos	89
Anexo 6: Ficha Técnica, Instrumento de Recolección de Datos.....	95
Anexo 7: Desarrollo de la Metodología de Desarrollo de Software	96

RESUMEN

La presente tesis titulada: “Sistema Web para el Control de Trámite Documentario en la Unidad de Gestión Educativa Local N° 02” tiene como objetivo principal determinar la influencia de un Sistema Web para el Control de Trámite Documentario en la Unidad de Gestión Educativa Local N° 02.

Para el desarrollo del Sistema Web se utilizó la metodología SCRUM por ser una metodología ágil, adaptable y ordenada. El software se desarrolló con el lenguaje de programación PHP, con los lenguajes de diseño y maquetación HTML, CSS y las validaciones con Java Script. Así mismo se utilizó la base de datos MySQL.

El tipo de investigación es Aplicada-Experimental, el diseño de la investigación es Pre-Experimental y el enfoque es Cuantitativo.

La población del estudio para ambos indicadores se determinó en 1250 expedientes. El tamaño de la muestra del estudio se conformó en 294 expedientes, estratificadas por días. Para tal efecto serán 20 fichas de registro.

Se concluye que el Sistema Web incremento el Nivel de Servicio de Documentos en un 37%. Por lo tanto, se afirma que el Sistema Web incrementa el Nivel de Servicios de Documentos, así mismo se concluye que el Sistema Web incremento el Porcentaje de Documentos Localizados en un 43%. Por lo tanto, se afirma que el Sistema Web incremente el Porcentaje de Documentos Localizados.

Palabras clave: Sistema Web, Tramite Documentario, Scrum.

ABSTRACT

This thesis entitled: "Web System for the Control of Documentary Processing in the Local Educational Management Unit No. 02" has as main objective to determine the influence of the Web System for the Control of Documentary Processing in the Local Educational Management Unit No. 02.

For the development of the Web System the SCRUM methodology will be analyzed as it is an agile, adaptable and orderly methodology. The software is configured with the PHP programming language, with the design and layout languages HTML, CSS and validations with Java Script. Also is the MySQL database.

The type of research is Applied-Experimental, the research design is Pre-Experimental and the approach is Quantitative.

The study population for both indicators was determined in 1250 records. The study sample size is made up of 294 files, stratified by days. For this purpose, there will be 20 registration forms.

It is concluded that the Web System increases the Document Service Level by 37%. Therefore, it is stated that the Web System increases the Level of Document Services, and it is concluded that the Web System increases the Percentage of Documents Located by 43%. Therefore, it is stated that the Web System increases the Percentage of Localized Documents.

Keywords: Web System, Documentary Procedure, Scrum.

Yo, Iván Martín Pérez Farfán, Coordinador de Investigación de la EP de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Cesar Vallejo, Lima Norte, verifico que la Tesis Titulada: "Sistema Web para el Control de Trámite Documentario en la Unidad de Gestión Educativa Local N° 02- San Martín de Porres, 2019", de los estudiantes Dávila Velásquez, Daniel Gustavo y Murillo Buiza, Abel; tiene un índice de similitud de 24 % verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El suscrito analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Los Olivos, 7 de abril del 2021



.....
 Firma

IVÁN MARTÍN PEREZ FARFÁN
 DNI: 08647541

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------