



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

Sistema Web para el Control de Historias Clínicas en la Clínica
Wong S.A.C.

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Ingeniero de Sistemas

AUTOR:

COZ CALUMANI, ANTHONY JHERSON (ORCID: 0000-0003-2196-3300)

ASESOR:

Mgtr. Ing. PÉREZ FARFÁN, IVÁN MARTIN (ORCID: 0000-0001-5833-9400)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

LIMA – PERÚ

2020

Dedicatoria

Dedico el presente proyecto de investigación a mis padres Teodoro y Gladys, por su apoyo y motivación incondicional. A mis hermanos Johanna y Jesús por su comprensión y valentía. A mi novia Cecilia por su ejemplo de esfuerzo y coraje.

Agradecimiento

A Dios, a mis padres Teodoro y Gladys, por sus consejos a lo largo de mi vida y apoyo incondicional. A mis hermanos Johanna y Jesús, porque en ellos encuentro la mejor amistad y apoyo. A mi novia Cecilia, por su amor y apoyo constante e incondicional. Al Ing. Francisco Núñez y a su empresa GestorSoft por permitirme realizar mis prácticas y desenvolverme profesionalmente. Al Mg. Iván Pérez Farfán, por brindarme su asesoría de forma continua en la realización de esta tesis.

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 pre-experimental denominado: “Sistema Web para el Control de Historias Clínicas en la Clínica Wong S.A.C.”.

La investigación, tiene como objetivo fundamental: Determinar de qué manera influye un sistema web para el control de historias clínicas en la clínica Wong S.A.C.

La presente investigación 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 antecedentes 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. En el tercer capítulo contiene el diseño, población y muestra, las técnicas e instrumentos de recolección de datos y los métodos de análisis. En el cuarto capítulo corresponde a la interpretación de los resultados. En el quinto capítulo trata de la discusión del trabajo de estudio. En el sexto capítulo se construye las conclusiones y finalmente en el séptimo capítulo las recomendaciones.

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

Índice de Contenidos

Página del Jurado	iii
Dedicatoria	iv
Agradecimiento.....	v
PRESENTACIÓN	vii
Índice de Contenidos	1
Índice de Tablas.....	2
Índice de Gráficos y Figuras	3
Resumen.....	4
Abstract.....	5
I. INTRODUCCIÓN	6
II. MARCO TEÓRICO	12
III. METODOLOGÍA	29
3.1. Diseño de Investigación	30
3.2. Variables y Operalización	32
3.3. Población, Muestra y Muestreo	29
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	30
3.5. Procedimientos.....	34
3.6. Método de análisis de datos.....	34
3.7. Aspectos éticos	38
IV. RESULTADOS	39
4.1. Análisis Descriptivo.....	40
4.2. Análisis Inferencial	43
4.3. Prueba de Hipótesis	47
V. DISCUSIÓN	52
VI. CONCLUSIONES	54
VII. RECOMENDACIONES	56
BIBLIOGRAFÍAS	58
ANEXOS	65

Índice de Tablas

Tabla N° 1: Modelo Convencional vs Modelo AJAX.....	22
Tabla N° 2: HC Tradicionales vs. HC Electrónicas	24
Tabla N° 3: Comparación de Técnicas de Desarrollo	27
Tabla N° 4: Evaluación de metodología por juicio de expertos	28
Tabla N° 5: Indicadores.....	32
Tabla N° 6: Operacionalización de Indicadores	28
Tabla N° 7: Determinación de la Población	29
Tabla N° 8: Niveles de Confiabilidad	31
Tabla N° 9: Test – Retest para la Tasa de Pacientes Atendidos	32
Tabla N° 10: Test – Retest para el Índice de Historias Clínicas no Encontradas	32
Tabla N° 11: Técnicas e Instrumentos de recolección de datos.....	33
Tabla N° 12: Validación de instrumentos por juicio de expertos	34
Tabla N° 13: Análisis Descriptivo antes y después del Sistema Web – Tasa de Pacientes Atendidos	40
Tabla N° 14: Análisis Descriptivo antes y después del Sistema Web – Índice de Historias Clínicas No Encontradas.....	41
Tabla N° 15: Prueba de Normalidad: Tasa de Pacientes Atendidos	44
Tabla N° 16: Prueba de Normalidad: Índice de Historias No Encontradas	45
Tabla N° 17: Prueba de T-Student: Tasa de Pacientes Atendidos	48
Tabla N° 18: Prueba de T-Student: Índice de Historias No Encontradas	50

Índice de Gráficos y Figuras

Figura N° 1: Promedio Tasa de Pacientes Atendidos	9
Figura N° 2: Promedio Historias Clínicas No Encontradas	9
Figura N° 3: Diseño de Investigación	31
Figura N° 4: Estadística de Prueba	36
Figura N° 5: Gráfica T – Student	37
Figura N° 6: Tasa de Pacientes Atendidos antes y después del Sistema Web	41
Figura N° 7: Índice de Historias Clínicas No Encontradas antes y después del Sistema Web	42
Figura N° 8: Tasa de Pacientes Atendidos antes del Sistema web	44
Figura N° 9: Tasa de Pacientes Atendidos después del Sistema web	45
Figura N° 10: Índice de Historias Clínicas No Encontradas antes del Sistema web . 46	
Figura N° 11: Índice de Historias Clínicas No Encontradas después del Sistema web	47
Figura N° 12: Prueba de T-Student: Tasa de Pacientes Atendidos	49
Figura N° 13: Prueba de T-Student: Índice de Historias No Encontradas	50
Figura N° 14: Distribución T de STUDENT	51

Resumen

El trabajo desarrollado en la investigación se basa en implementar un sistema web para mejorar el control de historias clínicas en la Clínica Wong, dicha institución se enfoca al rubro de la salud, donde su objetivo es brindar una atención integral mejorando sus procesos de forma continua para ofrecer en los diferentes servicios, una atención adecuada, oportuna y sobre todo de calidad al paciente

El propósito del proyecto de investigación es definir; cómo influye una aplicación web en el control de historias clínicas en la Clínica Wong, que abarca la medición de dos indicadores: Tasa de Pacientes Atendidos e Índice de Historias Clínicas No Encontradas.

Se usó la metodología SCRUM en el desarrollo del presente estudio; debido que, ofrece resultados de forma rápida, iterativa e incremental. Además, permite que los resultados lleguen rápidamente sin perjudicar la calidad de resultado final. Además, se empleó el lenguaje de programación PHP, la librería JQUERY con la tecnología AJAX en conjunto con la base de datos MySQL y el Framework BOOTSTRAP; todo ello para la construcción y desarrollo del software.

Llegando a la conclusión que la Tasa de Pacientes Atendidos en la Clínica Wong, obtuvo un incremento favorable del 0.23 atendidos en el periodo de tiempo establecido; así mismo, el Índice de Historias Clínicas No Encontradas obtuvo una reducción favorable del 4%, respecto al control de expedientes clínicos tras implementar un sistema web.

Palabras Clave: Sistema web, SCRUM, Control de Historias Clínicas

Abstract

The work carried out in the research is based on implementing a web system to improve the control of medical records at the Wong Clinic, said institution focuses on the area of health, where its objective is to provide comprehensive care, continuously improving its processes to offer in the different services, adequate, timely and above all quality care for the patient

The purpose of the research project is to define; how a web application influences the control of medical records at the Wong Clinic, which encompasses the measurement of two indicators: Rate of Served Patients and Index of Not Found Medical Records.

The SCRUM methodology was used in the development of the present study; because it offers results in a fast, iterative and incremental way. In addition, it allows the results to come quickly without compromising the quality of the final result. In addition, the PHP programming language, the JQUERY library with AJAX technology was used in conjunction with the MySQL database and the BOOTSTRAP Framework; all this for the construction and development of the software.

Concluding that the Rate of Patients Served at the Wong Clinic, obtained a favorable increase of 0.23 treated in the established period of time; likewise, the Index of Medical Records Not Found obtained a favorable reduction of 4%, with respect to the control of clinical records after implementing a web system.

Keywords: Web system, SCRUM, Control of Clinical Histories



Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, PEREZ FARFAN IVAN MARTIN, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA y Escuela Profesional de INGENIERÍA DE SISTEMAS de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO, asesor(a) del Trabajo de Investigación / Tesis titulada: "SISTEMA WEB PARA EL CONTROL DE HISTORIAS CLÍNICAS EN LA CLÍNICA WONG S.A.C.", del (los) autor (autores) COZ CALUMANI ANTHONY JHERSON, constato que la investigación cumple con el índice de similitud establecido, y verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender el Trabajo de Investigación / Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido asumo 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 vigentes de la Universidad César Vallejo.

Lima, 30 de julio de 2020

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
PEREZ FARFAN IVAN MARTIN DNI: 08647541 ORCID 0000-0001-5833-9400	Firmado digitalmente por: IPEREZFA el 30 Jul 2020 17:31:33