



FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE ATENCIÓN AL CLIENTE EN
CLÍNICA DENTAL CHIRI DENT

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
INGENIERO DE SISTEMAS**

AUTOR:

IPARRAGUIRRE VILLANUEVA, MICHAEL RAFAEL

ASESOR:

Mg. ROMERO VALENCIA MONICA PATRICIA

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

SISTEMA DE INFORMACIÓN TRANSACCIONALES

LIMA – PERÚ

2018

Página del jurado

Presidente

Secretario

Vocal

Dedicatoria

La presente investigación se la dedico a mí esposa y familia, que siempre estuvieron apoyándome y brindándome su motivación para seguir adelante a lo largo de mi periodo universitario.

Agradecimiento

Agradezco a Dios, mi esposa y familia por brindarme motivación para salir adelante y cumplir con mi sueño. También agradezco a mis profesores , por apoyarme en mi formación profesional.

Declaratoria de autenticidad

Yo Michael Rafael Iparraguirre Villanueva identificado con DNI N° 45684206, 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, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y autentica.

Asimismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces.

En tal sentido sumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento y 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.

Lima, 14 de junio del 2018

Michael Rafael Iparraguirre Villanueva

Tesista

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 proceso de atención al cliente en clínica dental CHIRI DENT”

La investigación, tiene como propósito fundamental: determinar cómo influye el sistema web en el proceso de atención al cliente en la Clínica Dental Chiri Dent en el año 2018.

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, 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. En séptimo capítulo se obtiene la propuesta y finalmente en el octavo capítulo están las referencias bibliográficas.

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

Índice

Página del jurado.....	ii
Dedicatoria.....	iii
Agradecimiento.....	iv
Declaratoria de autenticidad.....	v
Presentación.....	vi
Índice.....	vii
Índice de figuras.....	ix
Índice de tablas.....	x
RESUMEN.....	xi
ABSTRACT.....	xii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Realidad problemática.....	1
1.2. Trabajos previos.....	5
1.3. Teorías relacionadas al tema.....	10
1.4. Formulación del problema.....	36
1.5. Justificación del estudio.....	36
1.6. Hipótesis.....	38
1.7. Objetivos.....	38
II. MÉTODO.....	40
2.1. Diseño de investigación.....	40
2.2. Variables, operacionalización.....	41
2.3. Población y muestra:.....	43
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	45
2.5. Métodos de análisis de datos:.....	49
2.6. Aspectos éticos:.....	54

III. RESULTADOS	55
3.1. Análisis Descriptivos	55
3.2. Análisis Inferencial.....	57
3.3. Prueba de Hipótesis.....	62
IV. DISCUSIÓN.....	68
V. CONCLUSIÓN.....	69
VI. RECOMENDACIONES.....	70
VII. REFERENCIAS.....	71
ANEXOS	75
Anexo 1: Instrumentos.....	76
Anexo 2: Ficha de Registro: Test Nivel de Servicio.....	82
Anexo 3: Ficha de Registro: Re-Test Nivel de Servicio	83
Anexo 4: Ficha de Registro: Pre-Test Nivel de Servicio	84
Anexo 5: Ficha de Registro: Pos-Test Nivel de Servicio.....	85
Anexo 6: Ficha de Registro: Test Porcentaje Documentos Localizados.....	86
Anexo 7: Ficha de Registro: Re-Test Porcentaje Documentos Localizados.....	87
Anexo 8: Ficha de Registro: Pre-Test Porcentaje Documentos Localizados	88
Anexo 9: Ficha de Registro: Pos-Test Porcentaje Documentos Localizados.....	89
Anexo 10: Matriz de consistencia	90
Anexo 11: Juicio de expertos.....	91
Anexo 12: Juicios de experto para determinar la metodología.....	92
Anexo 13: Entrevista	95
Anexo 14: Diagrama de Ishikawa	97
Anexo 15: Proceso de atención al cliente	98
Anexo 16: Desarrollo de la metodología.....	99

Índice de figuras

Figura 01:Resumen de la medición del Pre-Test nivel de servicio	4
Figura 02:Resumen de la medición del Pre-Test Porcentaje de Documentos Localizados.....	5
Figura 03:Mapa de Joroba de RUP	11
Figura 04:Representación de la metodología SCRUM	15
Figura 05:Roles SCRUM	18
Figura 06:Product Owner	19
Figura 07:Equipo de Desarrollo.....	20
Figura 08:ScrumMaster	22
Figura 09:_Círculo de vida XP	26
Figura 10:Ejemplo de distribución de servidores.....	28
Figura 11:Diseño pre-experimental	41
Figura 12:Prueba de Evaluación Estadística	53
Figura 13: Nivel de servicio antes y después de implementado el sistema web	57
Figura 14:Porcentaje de Documentos Localizados antes y después de implementado el sistema web.....	57
Figura 15:Nivel de servicio PreTest	59
Figura 16:Nivel de servicio PostTest.....	59
Figura 17:Porcentaje de documentos localizados PreTest	61
Figura 18:Porcentaje de documentos localizados PreTest	61
Figura 19:Campana de Gauss	64
Figura 20:Campana de Gauss	67

Índice de tablas

Tabla N° 01: Evaluación de Expertos.....	27
Elaboración propia	27
Tabla N° 02: Operacionalización de Variables.....	43
Tabla N° 03: Población	43
Tabla N° 04: Indicadores	46
Tabla N° 05: Validez por evaluación de expertos.....	47
Tabla N° 06: Medidas correlacionales del Nivel de Servicio en el proceso de atención en la Clínica Dental Chiri Dent.	48
Tabla N°07: Medidas correlacionales del Porcentaje de Eficacia en el proceso de atención en la Clínica Dental Chiri Dent.	48
Tabla N° 08: Medidas descriptivas del Nivel de Servicio en el proceso de atención en Clínica Dental Chiri Dent.	55
Tabla N° 09: Medidas descriptivas del Porcentaje de Documentos Localizados en el proceso de atención en Clínica Dental Chiri Dent.	56
Tabla N° 10: Prueba de normalidad del nivel de servicio antes y después de implementado el Sistema web	58
Tabla N° 11: Prueba de normalidad de Porcentaje de Documentos Localizados antes y después de implementado el Sistema web.....	60
Tabla N° 12: Prueba de T-Student para el nivel de servicio en el proceso de atención al cliente antes y después de implementado el Sistema.....	63
De acuerdo a los resultados mostrados en la Figura N°21 se indica que existe un incremento en el Porcentaje de Documentos Localizados, el cual se puede verificar al comparar las medias respectivas, que asciende de 64.71% al valor de 69.79%.....	66
En cuanto al resultado del contraste de hipótesis se aplicó la Prueba de T – Student, debido a que los datos obtenidos durante la investigación (Pre-test y Pos-test) se distribuyen de manera normal.	66
Tabla N° 13: Prueba de T-Student para el Porcentaje de Documentos Localizados en el proceso de atención al cliente antes y después de implementado el Sistema	66

RESUMEN

La presente tesis abarca el análisis, diseño e implementación de un sistema web en el proceso de atención al cliente en la Clínica Dental Chiri Dent.

El objetivo de la presente tesis fue determinar la influencia de un sistema web en el proceso de atención al cliente en la Clínica Dental Chiri Dent. El tipo de esta investigación fue Aplicada-experimental, su diseño es Pre-experimental y el método que se utilizó fue deductivo. Para el desarrollo sistema web se utilizó la metodología SCRUM. La herramienta IBM Rational 7.0.0.0, ERwin Data Modeler y PHP 5.6.30, se utilizó el framework bootstrap, tables y el sistema de base de datos utilizada fue MySQL 5.7.17, la arquitectura del sistema es Modelo Vista Controlador (MVC).

Se tuvo una población de 310 atenciones por un mes, de los cuales se tuvo como muestra 172 de ellas, las misma que fueron evaluados en un lapso de cuatro semana. La muestra ha sido de tipo no probabilística, se desarrolló un muestreo aleatorio simple y aplicando la técnica de fichaje.

Las conclusiones afirman que:

- El nivel de servicio se obtuvieron los siguientes resultados: en el pretest se obtuvo como resultado del nivel de servicio un 51% y el porcentaje de documentos localizados un 65%; posterior con la implementación del sistema web se realizó el posttest logrando como resultados un nivel de servicio de 70% y un 81% en el porcentaje de documentos localizados.

Por consiguiente, se concluye, que un sistema web mejora el proceso de atención al cliente en la Clínica Dental Chiri Dent.

PALABRAS CLAVES

Sistema web – proceso de atención - SCRUM – Porcentaje.

ABSTRACT

This test covers the analysis, design and implementation of a web system in the customer service process at the Chiri Dent Dental Clinic.

The objective of the present test is to determine the influence of a web system in the process of customer service at the Chiri Dent Dental Clinic. The type of this research was Applied-experimental, with a Pre-experimental design and the method used was deductive. For the development of the web system the SCRUM methodology was used. The tool IBM Rational 7.0.0.0, ERwin Data Modeler and PHP 5.6.30, we used the bootstrap framework, the tables and the database system used MySQL 5.7.17, the architecture of the system is Model View Controller (MVC).

There was a population of 281 attentions for a month, of which 163 of them were sampled, which were evaluated over a period of four weeks. The sample was of a non-probabilistic type, a simple random sampling was developed and the transfer technique was applied.

The conclusions state that:

- The level of service obtained the following results: in the pretest, 51% was obtained as a result of the service level and 65% were located in the documents; Later, with the implementation of the web system, the post-test was carried out, achieving as a result a level of service of 70% and 81% in the percentage of documents located.

Therefore, it is concluded that a web system improves the customer service process at the Chiri Dent Dental Clinic.

KEYWORDS

Web system - process of attention - SCRUM - Percentage.