**LICENCIATURA EN CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN**

**Sistema web para el registro de biopsias renales del estado de Guerrero (BIOREN-G)**

Protocolo de tesis que para obtener el título de Licenciado en Ciencias y Tecnologías de la Información.

Presenta:

**GERARDO RAMIREZ PEREZ**

DIRECTOR DE TESIS:

M.I. Norma Ivone Peña Galeana

Acapulco, Guerrero, octubre de 2016

1. **Título**

La presente tesis, el tema se llamará lo siguiente:

SISTEMA WEB PARA REGISTRO DE BIOPSIAS RENALES DEL ESTADO DE GUERRERO (BIOREN-G)

1. **Antecedentes**

La tesis de licenciatura de la alumna de la Unidad Académica de Medicina, perteneciente de la universidad Autónoma de Guerrero (UAGro), se denomina “Registro Guerrerense de Biopsia Renales”. Sánchez R. C. 2015. Realizó ese sistema pero en Excel.

De acuerdo del análisis de ese sistema se buscarán alternativas para mejorarla o implementarla con otras herramientas tecnológicas para que sea útil, confiable y fácil de usar.

1. **Justificación de la tesis**

Se eligió ese tema de tesis que menciona anteriormente, por la necesidad de buscar una solución óptima y vial del problema. Porque en actualidad las tic’s (tecnologías de información y comunicación) tiene mucha importancia en las instituciones y en las empresas, ya que hacen referencia a la utilización de medios informáticos para generar, capturar, procesar, almacenar, visualizar y distribuir información desde en la nube, es decir, todo en el internet.

Así las empresas puedan realizar el trabajo a distancia con mayor facilidad.

1. **Planteamiento del problema**

La Enfermedad Renal Crónica es un problema de salud en el Mundo, México y en el Estado de Guerrero. De acuerdo al último Censo General de Población en Guerrero en 2010, se estima que existen 300, 000 pacientes con Enfermedad Renal Crónica. En México, la ERC es una de las principales causas de atención hospitalaria del sector público del sistema nacional de salud, donde además las nefritis y nefrosis en el año 2008 ocuparon el octavo lugar como causa de muerte en el país. Sánchez R. C. 2015.

De acuerdo del censo realizado en el estado de Guerrero en 2010, el número de pacientes con esa enfermedad es muy alto, los doctores de diferentes regiones del estado de Guerrero se preocuparon por los datos de los pacientes ya que todo lo hacía a manual, entró la necesidad de crear un sistema para guardar los registros, primero se investigó por todo el estado y en México para encontrar un sistema similar para tener la idea como está estructurado, resultó que encontraron uno pero hasta en argentina un sistema para registro de biopsia renales pero está hecho en Excel. Aunque en Excel tiene varias desventajas como algunas son las siguientes:

* Los archivos ocupan demasiado espacio y los cálculos sean sencillos.
* Es poco seguro, ya que los registros o documentos pueden ser abiertos y vistos por cualquiera.
* Se limita al usuario que se encuentra de otro lugar puede visualizar información o capturar datos del paciente.
* No existe una de datos para registro, es decir, es incapaz de manejar con fechas antiguas.

Se propone a crear un sistema en la nube para que los doctores de diferentes regiones del estado de Guerrero puedan acceder en él, sin necesidad de moverse del lugar del trabajo y así puedan visualizar, procesar y almacenar datos del paciente con mayor facilidad.

1. **Objetivos**

**Objetivo general**

Desarrollar un sistema web que permita registrar los datos del paciente desde en la nube y llevar un control de información para el Registro de Biopsias Renales del estado de Guerrero.

**Objetivo particulares**

Con base de lo anterior, el sistema incluirá las siguientes funciones:

* Permitir que el usuario ingrese su código y password para poder acceder al sistema.
* Crear una base de datos para guardar los registros del paciente.
* Permitir que el usuario haga consulta o búsqueda de la información del paciente.
* Permitir al usuario pueda imprimir informes o reportes en pdf.

1. **Metodología**

En el procedimiento de la tesis se define aplicar la ingeniería de software en lo cual se utilizará el modelo en cascada para el desarrollo de la aplicación web para el registro de biopsias renales, porque es más de manejar y comprende las fases de este modelo consta las siguientes:

* Análisis
* Diseño
* Implementación
* Prueba
* Mantenimiento

Para realizar los caso de usos se utilizará el lenguaje estándar de modelo UML (lenguaje unificado de modelado) sirve para visualizar, especificar, construir y documentar un sistema.

Además se utilizará los lenguajes de programación web, se eligió el lenguaje PHP para creación de páginas web dinámicas, porque no necesita ser compilado para ejecutarse. Para su funcionamiento necesita tener instalado apache que viene por defecto en Wamp Server, y para llevar un control de registros del paciente, se decidió utilizar MySQL Front ya que su versión es en español más fácil de entender.

Otra parte del sistema, es la seguridad, entonces se usará UserCake ya que es un marco de gestión de usuario libre, de código abierto diseñado en PHP. Está destinado a ser una base sobre la cual las aplicaciones web que implican la gestión de usuarios pueden rápida y fácilmente desarrollados.

1. **Índice tentativo**

Para la elaboración de esta tesis en su estructura se incluirá los siguientes capítulos:

**Capítulo 1: Marcos de referencia**

En este apartado se describirá los antecedentes, el problema, la justificación y los objetivos.

**Capítulo 2: Marco teórico**

En esta parte se planteará los conceptos y definiciones claves del tema.

**Capítulo 3: Modelo**

Se describirá el tipo de modelo para el desarrollo del sistema web de biopsias renales

**Capítulo 4: Metodología**

Se detallará los pasos de las posibles herramientas, tipo de modelos y leguajes que se va ocupar para el desarrollo de la tesis.

**Capítulo 6: modelo del sistema**

En este apartado se incluirá las partes del sistema, es decir, los diseños de las etapas del desarrollo del sistema.

1. **Cronograma**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Periodo | 2016 | | | | 2017 | | | | | | |
| Actividades | sep | oct | nov | dic | ene | feb | mar | abr | may | jun | jul |
| Protocolo de la tesis |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Marco de referencia |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Marco teórico |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Métodología |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Modelo del sistema |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1. **Referencias básicas**

Sánchez R. C. Registro Guerrense de Biopsias Renales. 2015.

Medina M. J. Análisis comparativo de técnicas, metodologías y herramientas de ingeniería de requerimientos. México. 2004.

1. **Datos del sustentante**

Esta tesis será elaborada por el siguiente autor:

Nombre:

Gerardo Ramírez Pérez

Matricula:

13338665

Semestre de ingreso:

Séptimo

1. **Datos del asesor**

Será revisado tiempo y forma por:

M.I. Norma Ivone Peña Galeana

Directora de la Unidad Académica de Ciencias y Tecnologías de la Información perteneciente de la Universidad Autónoma de Guerrero.

1. **Asignaturas relacionadas**

La presente tesis estará relacionada con las asignaturas siguientes:

* Desarrollo de Aplicaciones Cliente- Servidor
* Programación
* Base de datos
* Ingeniería de Software
* Taller de Tecnologías de la Información

1. **Lugar y Fecha y Firmas**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

Nombre asesor de tesis Nombre del sustentante

**Asesor de tesis Sustentante**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

Nombre de director(a)