UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ

FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES

TÍTULO DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN

SISTEMA DE GESTION DE TEMAS PARA TESIS EN LA FACULTAD INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES

ASESOR: PROFA. ELBA VALDERRAMA

INTEGRANTES

GIRÓN, JORGE 8-855-449

JIMÉNEZ, YIRELKI 8-901-1029

TRABAJO DE GRADUACIÓN PARA OPTAR AL TÍTULO DE

LICENCIATURA EN DESARROLLO DE SOFTWARE

AÑO CALENDARIO

DICIEMBRE 2017

CONTENIDO GENERAL

[INTRODUCCIÓN 3](#_Toc500927146)

[OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN 4](#_Toc500927147)

[ESTRUCTURA CAPITULAR TENTATIVA 5](#_Toc500927148)

[HERRAMIENTAS DE TRABAJO 7](#_Toc500927149)

[CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES 9](#_Toc500927150)

[BIBLIOGRAFÍA E INFOGRAFÍA 10](#_Toc500927151)

# INTRODUCCIÓN

Actualmente, en la Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales, gran cantidad de los profesores poseen ideas sobre temas de tesis para los estudiantes, los cuales les ahorran la tarea a estos a la hora de buscar un tema propio para dichos trabajos, desafortunadamente estos temas muy pocas veces llegan a ellos, ya que la facultad no cuenta con un canal apropiado para transmitir esta información causando entonces que muchos de estos temas se pierdan y no sean desarrollados.

El sistema propuesto brindará una solución a este problema, habilitando un portal web dentro del sitio de la Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales en donde se logrará la interacción de los profesores, los cuales podrán colocar temas de tesis junto a especificaciones como área de estudio, tiempo estimado, cantidad de estudiantes admitidos, fecha límite para aplicar, entre otras; y así los estudiantes podrán tener acceso a esta lista de temas de tesis y aplicar de manera individual o junto a otros compañeros para un tema en particular.

Adicional a estos actores, el sistema también dará soporte al sector administrativo de la facultad, permitiendo obtener informes referentes a la cantidad de temas de tesis existentes pudiendo clasificarlos por profesor o por carrera, los estudiantes que han aplicado a los temas y hacer un seguimiento de los estados de cada tema de tesis; si está libre, si ha han aplicado, si está en desarrollo, entre otros.

# OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

**Objetivos Generales**

* Facilitar, para los estudiantes, el proceso de escogencia de un tema para tesis y la elección de un profesor asesor.
* Facilitar, a los profesores, la escogencia de equipos de trabajo para sus temas de tesis expuestos.
* Facilitar, para los administrativos, el proceso de seguimiento de tesis realizadas en la facultad de Sistemas.

**Objetivos Específicos**

* Aumentar la cantidad de estudiantes que optan por tesis para culminar sus carreras universitarias, así también lograr un mayor aumento en la cantidad de tesis sustentadas anualmente en la facultad de Sistemas de la UTP.
* Reducir la cantidad de temas de tesis perdidos por falta de comunicación entre estudiantes y profesores.
* Aumentar la actividad investigativa dentro de la facultad de Sistemas de la UTP.
* Reducir el tiempo que conlleva realizar los informes referentes a las tesis propuestas, en proceso y sustentación respectivamente de la facultad de Sistemas de la UTP.

# ESTRUCTURA CAPITULAR TENTATIVA

PLAN DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I: PROPUESTA DEL PROBLEMA

* 1. Planteamiento del problema
  2. Formulación y sistematización del problema
  3. Justificación del estudio
  4. Objetivos
     1. Objetivos generales
     2. Objetivos específicos
  5. Delimitaciones
  6. Viabilidad
  7. Alcance del problema
  8. Limitaciones del problema

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Universidad Tecnológica de Panamá

2.1.1. Antecedentes Históricos de la Universidad Tecnológica de Panamá

2.1.2. Nuestro Rector

2.1.3. Misión, visión y valores

2.1.4. Organigrama general

2.1.5. Facultades

2.2. Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales

2.2.1. Autoridades

2.2.2. Antecedentes

2.2.3. Misión y visión

2.2.4. Coordinadores de carreras y centros regionales

2.2.5. Organigrama

2.2.6. Departamentos

2.2.7. Contactos

2.2.8. Servicios

CAPÍTULO III: MÉTODO

* 1. Modelo y especificación de requerimientos del sistema de TESIS
     1. Metodología y técnica de la investigación
     2. Descripción del ámbito de la investigación actual
     3. Técnicas e instrumentos para la recolección de datos
     4. Diseño/interfaz del sistema
     5. Diagrama y especificaciones de los casos de usos prioritarios
     6. Diagramas y especificaciones de objetos
     7. Diagrama de secuencias
     8. Diagrama de actividades o colaboración.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

4.1. Resultados

4.2. Discusión de Resultados

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEXOS

# HERRAMIENTAS DE TRABAJO

Software, Hardware y lenguaje de programación

Listaremos a continuación los softwares, hardware y algunos lenguajes de programación que utilizaremos para desarrollar el sistema de gestión de temas para tesis en la facultad ingeniería de sistemas computacionales.

Entre los softwares tenemos:

1. DIA
2. Sublime Text
3. XAMPP (Apache, Tomcat, MySQL)
4. Photoshop

Entre los hardwares a utilizar:

1. Computadora personal

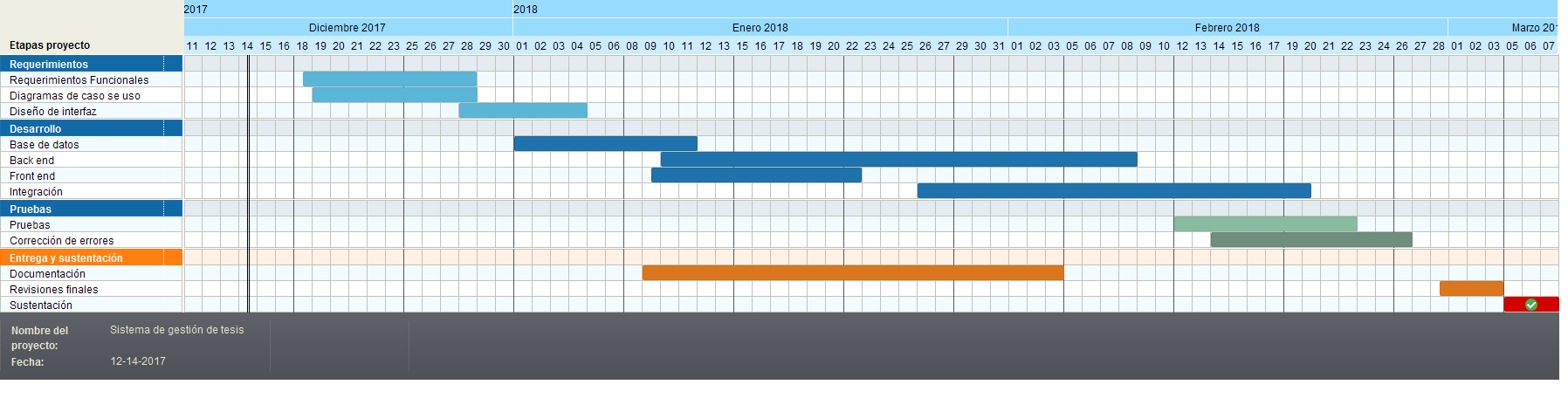
Lenguajes de programación:

1. CSS
2. HTML
3. PHP
4. JavaScript

Se utilizarán las facilidades el software día para crear los diagramas estructurales de entidad-relación, diagramas UML y diagramas de flujo del sistema. También se usará el software sublime text, lo cual nos ayudará en la edición del código fuente del sistema, es multiplataforma y cuenta con un abundante catálogo de plugins. Tenemos también el control panel Xampp que es una plataforma de software libre, que nos permitirá interpretar el lenguaje de script que utilizaremos. También se utilizará photoshop para diseñar cualquier elemento que se presente durante el desarrollo del sistema.

Entre los lenguajes de programación utilizaremos CSS que nos servirá para organizar la presentación y aspecto de nuestro sistema web, nos permite elegir diferentes opciones de presentación como colores, tipos y tamaños de las letras entre otros. El lenguaje HTML nos permitirá agregarle forma, contenido y la presentación al sistema. PHP nos ayudará a que nuestro sistema web sea dinámico y no estático, este se ejecuta del lado del servidor y es incrustado dentro de código HTML. Y por último JavaScript que podrá ayudarnos en cualquier situación de procesos dinámicos e inteligentes.

# CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES



# BIBLIOGRAFÍA E INFOGRAFÍA

1. López, Luis. “Trabajos de graduación e informes: procedimientos y técnicas para su colaboración”. Panamá: Imprenta Sibuaste, 2007.
2. Baptista, Pilar, & Fernández, Carlos, & Hernández Roberto. “Metodología de la Investigación”. Cuarta Edición. Editorial McGraw-Hill/Interamericana, México D. F., Iztapalapa. 2006.
3. Baptista, Pilar, & Fernández, Carlos, & Hernández Roberto. “Metodología de la Investigación”. Sexta Edición. Editorial McGraw-Hill/Interamericana, México D. F., Iztapalapa. 2014.
4. Refsnes Data. (2017). THE WORLD'S LARGEST WEB DEVELOPER SITE TUTORIALS REFERENCES EXAMPLES. 2017-2018, de Refsnes Data Sitio web: https://www.w3schools.com/default.asp
5. Apache friends. (2017). ¿Qué es XAMPP?. 2017, de Apache friends Sitio web: https://www.apachefriends.org/es/index.html