**Universidad de San Carlos de Guatemala**

**Facultad de Ingeniería**

**Unidad de Ejercicio Profesional Supervisado**

**Carrera: Ingeniería en Ciencias y Sistemas**

**PERFIL**

“IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN Y RESOLUCIÓN DE SOLICITUDES ESTUDIANTILES Y ADMINISTRATIVAS A JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA, UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA”

**Nombre:** Rocael Eduardo Isidro Sebastian

**Carné:** 201114159

**Teléfono Celular:** 4215 4453

**Correo electrónico:** rocaedua@gmail.com

**Modalidad:** 6 meses

**Fecha de presentación:** 02/2019

1. **Descripción General de la Institución:**

**Nombre de la institución:** Facultad de Arquitectura, Centro de cálculo y Unidad de Informática.

**Dirección:** Ciudad Universitaria, Edificio T2 Zona 12, Guatemala

**Teléfono de la Institución:** 2418 9000

**Tipo de Institución:** Educativa

**Cantidad de Personas que atiende:** 5,000

**Persona responsable del proyecto:** Ingeniero Carlos Lozano

1. **Breve descripción de la Institución:**

**Misión de la empresa**

En la Unidad Académica, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, responsable de ordenar y producir conocimientos, formar profesionales creativos en el campo de la arquitectura y el diseño visual y especialidades, con principios éticos, comprometidos y competentes, para proponer soluciones a los problemas de la sociedad en su ámbito; desempeñándose en el campo laboral con excelencia y disciplina por el bien de la cultura y el mejoramiento de planificación, organización, desarrollo espacial y comunicación visual.

**Visión de la empresa**

Ser la institución líder en la formación de profesionales creativos y éticos en los campos de arquitectura, el diseño visual, especialidades y otros que demande la sociedad guatemalteca. Con programas académicos acreditados internacionalmente por su actualización, calidad y excelencia. Con capacidad de proponer soluciones para los problemas nacionales dentro de su ámbito y brindar una respuesta eficaz a los requerimientos del mercado laboral. Con un gobierno democrático, una administración efectiva y con capacidad de gestión y condiciones adecuadas de infraestructura, financiamiento y recursos tecnológicos.

1. **Objetivo general del proyecto**

Proveer un sistema que permita automatizar el proceso de solicitudes a Junta Directiva y unidades académicas por parte de estudiantes y personal administrativo de la Facultad de Arquitectura.

1. **Objetivos específicos del proyecto**

* Proveer un recurso de software web que permita la gestión de solicitudes a Junta Directiva de la Facultad de Arquitectura.
* Automatizar el envio de solicitudes a Junta Directiva de la Facultad de Arquitectura.
* Implementar la recepción y clasificación de solicitudes a Junta Directiva de la Facultad de Arquitectura.
* Proveer el seguimiento de las solicitudes a Junta Directiva de la Facultad de Arquitectura hasta su resolución

1. **Diagnostico FODA del proyecto**

**Análisis Interno**

**Fortalezas**

* Se cuenta con los procesos que se realizan para las solicitudes actualmente.
* Disponibilidad al cambio de los participantes para agilizar el proceso de las solicitudes.
* Se tiene la infraestructura necesaria para que la aplicación sea implementada.

**Debilidades**

* Falta de disposición de estudiantes a utilizar su usuario para realizar todas sus solicitudes.
* No se clasifique bien las solicitudes que si deberían de pasar a Junta Directiva y está se tarde más en resolverse.
* El sistema que nos otorga el certificado de cursos no esté validado correctamente.

**Análisis Externo**

**Oportunidades**

* Obtener un estándar para recibir las solicitudes que no vengan por los estudiantes.
* Agilizar las respuestas de las solicitudes y el proceso para que sean resueltas por los encargados de las unidades implicadas.
* Otorgar a la administración un filtro para las solicitudes y que se generen las respuestas en el mismo sistema.

**Amenazas**

* Los solicitantes no presenten la documentación necesaria para respaldar sus solicitudes y estás se queden en espera.
* Poca disposición de la parte administrativa para utilizar el sistema.
* No obtener respuestas rápidas de las solicitudes o en la generación de las actas de lo que se defina en Junta Directiva o con las personas encargadas en las distintas unidades

1. **Descripción del problema**

En la Facultad de Arquitectura al momento de realizar una solicitud a Junta Directiva está se realiza dejando su documentación con el secretario académico y esto implica que se tiene mucho papel que no es necesario y puede evitarse el uso excesivo de papel y los estudiantes o administrativos no saben en que estado se encuentra solicitud, entonces los solicitantes se acercan con el secretario académico para saber si ya fue resuelta su solicitud y esto implica tiempo perdido para el secretario académico, por ser tantas las solicitudes las respuestas llevan un tiempo prolongado ya que todas las solicitudes tienen que pasar a sesión de Junta Directiva.

**Descripción de la solución del problema**

El proyecto consiste en la realización e implementación de un sistema que lleve el ingreso de las solicitudes por una plataforma web y en la cual los solicitantes puedan ver el estado en el que se encuentra dicha solicitud, también realizar un filtro por parte del secretario académico para que no necesariamente todas las solicitudes tengan que ser presentadas ante Junta Directiva y así agilizar la respuesta de las solicitudes.

Entre las ventajas del sistema se cuenta con:

* Establecer estándares en las solicitudes más comunes que se planteen a Junta Directiva.
* Generar reportes de solicitudes como cuantas han sido atendidas, cuales son las más frecuentes.
* Apoyo a Junta Directiva para que resuelvan las solicitudes que si ameriten su conocimiento.
* Apoyo al secretario académico para que pueda generar más eficientemente las resoluciones.

**Detalles técnicos de la solución**

Para el desarrollo del proyecto se tomara en cuenta los siguientes puntos:

1. Se utilizara el modelo en espiral ya que conforme avancen los ciclos del desarrollo del proyecto irá incrementando el nivel de código fuente desarrollado ya que se tiene que desarrollar, validar y probar. Y los involucrados deberán estar en cada vuelta que se de con el desarrollo del proyecto.
2. El sistema web se desarrollara con lenguaje PHP utilizando el framework Zend Framework ya que estandariza procesos más frecuentes y facilita el mantenimiento el lenguaje PHP es código abierto, multiplataforma y rápido.

1. Las pruebas que se realizarán al sistema se encuentran:
2. Pruebas unitarias, nos ayudaran a que nuestro código funcione correctamente.
3. Pruebas funcionales, nos indicarán si se cumplen los requerimientos establecidos.
4. Pruebas de usabilidad, nos indicara si es amigable para los usuarios y fácil de realizar las tareas.
5. Roles del sistema:
6. Rol de Solicitante, incluye estudiante y catedrático hara solicitudes a Junta Directiva, podrá consultar el estado en el que se encuentran y carga de documentos.
7. Rol de Administrador de contenido, encargado de realizar carga de solicitueds externas y consulta del estado de solicitudes.
8. Rol de Administrador, realizará el filtro de las solicitueds y podrá hacer los reportes.
9. Rol de Administrativo, realizará resoluciones de solicitudes y establecerá solicitudes que hayan sido resueltas.

**Evaluación y mitigación de vulnerabilidades**

La vulnerabilidad del sistema es el framework utilizado ya que con actualizaciones puede presentar vulnerabilidades a nuestro sistema y esto implica que no estaría segura la información que se maneje y se tengan que realizar cambios en la forma que se llegará a implementar.

1. **Descripción de productos**
2. **Cronograma de actividades**
3. **Aprobación del Perfil**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Rol** | **Nombre** | **Firma** |
| Estudiante | Rocael Eduardo Isidro Sebastian |  |
| Asesor Institución | Ing. Carlos Lozano |  |
| Asesor de Escuela de Ingeniería en Ciencias y Sistemas | Ing. Caros Lozano |  |
| Director de la Escuela de Ingeniería en Ciencias y Sistemas | Ing. Marlon Perez Turk |  |
| Asesor de la Unidad de EPS | Inga. Floriza Avila |  |
| Asesor revisor de perfiles EPS. Escuela de Ingeniería en Ciencias y Sistemas | Inga Gladys Aceituno |  |
| Asesor revisor en unidad de lingüística | Licda. Jessica Melgarejo |  |