

**S.E.P. TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO**

INSTITUTOTECNOLÓGICO

de Tuxtepec

SISTEMAS DE CONTROL DE VERSIONES

PROYECTO:

“DESARROLLO DE UN SISTEMA PARA LA REALIZACIÓN DE REPORTES RESIDENCIALES”

Presentan:

**Eduardo Pineda Luis 20350307**

**Gerardo Luis Quiroga León 20350309**

**Ismael Florencio Balbuena 20350270**

**José Juan García Flores 20350534**

**Carlos Juárez Peña 20350597**

CARRERA:

INGENIERIA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

Febrero 2024

# AGRADECIMIENTOS

# RESUMEN

# ÍNDICE DE CONTENIDO

[AGRADECIMIENTOS II](#_Toc161125338)

[RESUMEN III](#_Toc161125339)

[ÍNDICE DE CONTENIDO IV](#_Toc161125340)

[ÍNDICE FIGURAS V](#_Toc161125341)

[ÍNDICE DE TABLAS VI](#_Toc161125342)

[INTRODUCCIÓN 7](#_Toc161125343)

[DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA 8](#_Toc161125344)

[PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 9](#_Toc161125345)

[OBJETIVOS 10](#_Toc161125346)

[JUSTIFICACIÓN 11](#_Toc161125347)

[MARCO TEÓRICO 12](#_Toc161125348)

[PROCEDIMIENTO Y DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS 13](#_Toc161125349)

[RESULTADOS 14](#_Toc161125350)

[CONCLUSIONES 15](#_Toc161125351)

[RECOMENDACIONES 16](#_Toc161125352)

[EXPERIENCIA PROFESIONAL ADQUIRIDA 17](#_Toc161125353)

[COMPETENCIAS DESARROLLADAS Y/O APLICADAS 18](#_Toc161125354)

[FUENTES DE INFORMACIÓN 19](#_Toc161125355)

[ANEXOS 20](#_Toc161125356)

# ÍNDICE FIGURAS

# ÍNDICE DE TABLAS

# INTRODUCCIÓN

El proyecto "Desarrollo de un Sistema para la Realización de Reportes Residenciales" representa un hito significativo en la mejora de la experiencia de los estudiantes en la realización de sus proyectos de residencia. En el transcurso de este proyecto, se ha abordado una serie de desafíos identificados en el proceso de redacción y estructuración de proyectos de residencia, con el objetivo de mejorar la calidad de las entregas y optimizar el tiempo invertido por los estudiantes en esta etapa crucial de su formación académica y profesional.

Los estudiantes que se enfrentan a la tarea de redactar proyectos de residencia frecuentemente se encuentran con obstáculos como la falta de estructura clara en sus proyectos, la escasez de recursos y orientación, así como la dependencia de procesos manuales y tediosos. Estos desafíos no solo afectan la calidad de las entregas, sino que también pueden resultar en una pérdida de tiempo y oportunidades valiosas para los estudiantes, así como en una insatisfacción por parte de los evaluadores.

Con el objetivo de abordar estos desafíos, se ha desarrollado un sistema en línea que facilita la redacción y estructuración eficiente de proyectos de residencia. Este sistema ofrece una interfaz intuitiva y fácil de usar, plantillas predefinidas y guías de redacción, un editor de texto enriquecido, así como funciones de guardado automático y exportación. Estas características han sido diseñadas para proporcionar a los estudiantes las herramientas y recursos necesarios para llevar a cabo sus proyectos de manera efectiva y eficiente.

Con un enfoque centrado en mejorar la experiencia y el desempeño de los estudiantes en sus proyectos de residencia, este proyecto demuestra el compromiso de la institución con la excelencia académica y el desarrollo profesional de su comunidad estudiantil.

# DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

**Instituto Tecnológico de Tuxtepec (ITTUXTEPEC)**

Av. Dr. Víctor Bravo Ahuja s/n  
5 de Mayo   
CP 68350, San Juan Bautista Tuxtepec, Oaxaca  
Tels.: (287) 875 6619

Es una Institución de Educación Superior de Excelencia con valores, basada en el liderazgo educativo de alta calidad, que contribuya al desarrollo sostenido, sustentable y equitativo de la Nación.

Forma profesionistas de nivel superior, participativos, creativos y emprendedores, con principios y valores, a través de una educación de calidad basada en competencias, comprometidos en brindar servicios con un alto nivel de desempeño, para contribuir al desarrollo integral de la sociedad

# PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el contexto de la realización de residencias profesionales, los estudiantes frecuentemente se enfrentan a desafíos significativos al redactar y estructurar adecuadamente sus proyectos. Este proceso no solo requiere un entendimiento profundo de los requisitos académicos y profesionales, sino también habilidades específicas de redacción y organización de información. La falta de experiencia y recursos adecuados puede llevar a una entrega deficiente de los proyectos, lo que resulta en una pérdida de tiempo y oportunidades para los estudiantes, así como en la insatisfacción por parte de los evaluadores.

Algunos de los problemas identificados incluyen:

1. Falta de estructura clara: Los estudiantes a menudo luchan por organizar sus ideas de manera coherente y lógica, lo que dificulta la comprensión y evaluación por parte de los revisores.
2. Escasez de recursos y guías: La ausencia de recursos accesibles y orientación adecuada hace que los estudiantes se sientan perdidos al enfrentarse a la tarea de redactar un proyecto de residencia, lo que resulta en una mayor inversión de tiempo y esfuerzo.
3. Procesos manuales y tediosos: La mayoría de los estudiantes dependen de métodos manuales para la elaboración de sus proyectos, lo que conlleva a una pérdida significativa de tiempo en tareas repetitivas y de baja productividad.
4. Entregas de baja calidad: La falta de estructura y la dificultad para expresar adecuadamente las ideas conducen a la entrega de proyectos de baja calidad, lo que afecta negativamente la percepción de los evaluadores y la calificación final del estudiante.

# OBJETIVOS

**Objetivo General:** Desarrollar un sistema en línea que facilite a los residentes la redacción y estructuración eficiente de sus proyectos, con el fin de mejorar la calidad de las entregas y ahorrar tiempo durante el proceso.

**Objetivos Específicos:**

1. Diseñar e implementar una interfaz intuitiva y fácil de usar que permita a los usuarios acceder y utilizar las herramientas proporcionadas por el sistema sin dificultades.
2. Proporcionar plantillas predefinidas y guías de redacción que sirvan como punto de partida para los residentes, abordando diferentes tipos de proyectos de residencia y sus respectivos requisitos.
3. Integrar un editor de texto enriquecido que permita a los usuarios redactar y formatear sus proyectos de manera eficiente, proporcionando opciones de estilo y formato para mejorar la presentación de la información.
4. Desarrollar un sistema de guardado automático que asegure que el progreso realizado por los usuarios se conserve en caso de interrupciones o cierres accidentales del navegador.
5. Implementar funciones de exportación que permitan a los usuarios guardar sus proyectos en diferentes formatos (por ejemplo, PDF, Word), facilitando su presentación y distribución.

# JUSTIFICACIÓN

El desarrollo de un sistema en línea para facilitar la redacción y estructuración de proyectos de residencia responde a una necesidad crítica dentro del ámbito académico y profesional. Esta iniciativa se justifica por las siguientes razones:

1. Optimización del tiempo: Los estudiantes que realizan residencias profesionales enfrentan múltiples demandas académicas y profesionales, por lo que cualquier herramienta que les permita ahorrar tiempo en la elaboración de sus proyectos es invaluable.
2. Mejora de la calidad de las entregas: La estructuración adecuada de un proyecto es fundamental para su comprensión y evaluación por parte de los revisores. Al ofrecer plantillas y recursos que guíen a los estudiantes en la elaboración de sus proyectos.
3. Promoción de la equidad y la inclusión: Al ser un sistema en línea accesible desde cualquier lugar con conexión a Internet, el sistema promueve la equidad y la inclusión al brindar a todos los estudiantes, independientemente de su ubicación geográfica o nivel socioeconómico, acceso a recursos y herramientas que pueden mejorar su desempeño académico y profesional

# MARCO TEÓRICO

1. Sitios web
   1. Qué es una página web
   2. Qué es un sitio web
   3. Tipos de sitios web
   4. Estructura de un sitio web
2. Servidor web
   1. Que es un servidor web
   2. Tipos de servidor web
3. Hosting
   1. X
   2. X
   3. X
4. Metodología para el desarrollo de sitios web
   1. Qué es una metodología
   2. Tipos de metodologías
   3. Metodología de “Creación de sitios web”
      1. Fase de análisis
      2. Fase de planificación
      3. Fase de Contenido
      4. Fase de Diseño
      5. Fase de Programación
      6. Fase de Testeo
      7. Fase de mercadeo y publicidad
5. Lenguajes de programación
   1. HTMLL
   2. CSS
   3. PHP
6. Base de datos
   1. Que es
   2. Tipos
   3. Metodología para la creación de base de datos
7. Programas utilizados
   1. Visual Studio
   2. Xampp
   3. Git
   4. GitHub
8. Control de versiones

HTML y CSS en el diseño y presentación de contenido web.

Uso de JavaScript u otras tecnologías para mejorar la interactividad del sitio.

Conceptos básicos de bases de datos.

Importancia de una base de datos

Descripción de XAMPP como solución de servidor local para desarrollo web.

# PROCEDIMIENTO Y DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS

Para realizar este proyecto se empleará la metodología propuesta por Maybel Gill la cual consta de las siguientes fases:

**Fase 1: Análisis**

* 1. **Seleccionar objetivos**

Se llevó a cabo una reunión con los interesados en la cuál se hizo una lluvia de ideas y se determinó lo siguiente:

* Automatizar la elaboración del anteproyecto de residencias profesionales con la finalidad de que la estructura sea la correcta.
  1. **Seleccionar usuarios**

En este año 2024 se tiene una cantidad de 60 alumnos de la carrera de ingeniería en sistemas computacionales que están próximos a realizar sus prácticas residenciales.

Se seleccionarán como primeros usuarios de esta aplicación web para determinar si es viable implementar este proyecto con distintas plantillas en las diferentes carreras.

* 1. **Establecer las expectativas del usuario**
* Proporcionar una plantilla predefinida de anteproyectos para residencias profesionales.
* Permitir a los usuarios rellenar los formatos de anteproyectos de manera eficiente y sin errores.
* Agilizar el proceso de entrega de anteproyectos.
  1. **Establecer las expectativas de la organización**
* Garantizar que la plantilla utilizada cumpla con las normas y requisitos de anteproyectos para prácticas residenciales profesionales.
* Reducir el número de devoluciones de anteproyectos debido a errores de formato o contenido.

**Fase 2: Planificación**

* 1. **Seleccionar el software**
* Para este proyecto, seleccionamos un software de desarrollo web que sea robusto y adecuado para la creación de aplicaciones interactivas y dinámicas. Priorizaremos aquellos que permitan trabajar con tecnologías modernas como HTML5, CSS3, JavaScript y frameworks de desarrollo web como React.js o Vue.js. Además, el software debe ser capaz de interactuar con bases de datos para el almacenamiento y recuperación de datos.
  1. **Seleccionar el Hardware**
* Después de evaluar nuestras opciones, hemos decidido optar por un servidor virtual en la nube proporcionado por un proveedor confiable como AWS o Google Cloud Platform. Este servidor nos brindará la flexibilidad y escalabilidad necesarias para adaptarnos a las demandas cambiantes de nuestra aplicación web.
  1. **Realizar el bechmarking**
* Para la creación de este sitio web, hemos aplicado una combinación de tecnologías web, un diseño de interfaz de usuario intuitivo, la implementación de funcionalidades de generación de archivos, así como la gestión de archivos y descargas.
  1. **Identificar la estructura de navegación**
* Hemos creado un gráfico detallado que visualiza la estructura de navegación de nuestra aplicación. Este gráfico nos ayudó a comprender cómo los usuarios interactuarán con nuestra aplicación y nos permitió identificar posibles áreas de mejora en la experiencia del usuario.
  1. **Estimar los costos de inversión**
* realizamos un estudio exhaustivo de viabilidad para evaluar los costos asociados con nuestro proyecto. Basándonos en este estudio, se desarrolló un presupuesto detallado que refleja los costos estimados y garantiza la viabilidad financiera de nuestra aplicación web.
  1. **Especificar los beneficios a obtener**
* identificamos una serie de beneficios esperados con la implementación de nuestra aplicación web, incluyendo la automatización de la generación de anteproyectos, la mejora en la eficiencia y precisión del proceso, y la reducción del tiempo y esfuerzo dedicado a la creación de anteproyectos. Estos beneficios contribuyen al éxito de nuestra institución y mejoran la experiencia de nuestros usuarios.

**CONTENIDO**

Contar lo que se hizo para realizar el sistema

**DISEÑO**

En una tabla, poner los aspectos del sistema web (Que sea atractivo, entendible, predominación de recordar algo antes de memorizarlo, mayor intituividad)

# RESULTADOS

# CONCLUSIONES

# RECOMENDACIONES

# EXPERIENCIA PROFESIONAL ADQUIRIDA

# COMPETENCIAS DESARROLLADAS Y/O APLICADAS

# FUENTES DE INFORMACIÓN

# ANEXOS

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO** | | | |
| **FECHA** | **NOMBRE DEL PROYECTO** | | **PATROCINADOR** |
|  | DESARROLLO DE UN SISTEMA PARA LA REALIZACIÓN DE REPORTES RESIDENCIALES | |  |
| **Fecha de inicio del proyecto** | | **Fecha de fin del proyecto** | |
|  | |  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **OBJETIVOS DEL PROYECTO (General y Específicos)** | | |
| * OBJETIVO GENERAL: Desarrollar un sistema en línea que facilite a los residentes la redacción y estructuración eficiente de sus proyectos, con el fin de mejorar la calidad de las entregas y ahorrar tiempo durante el proceso. * OBJETIVOS ESPECÍFICOS:  1. Diseñar e implementar una interfaz intuitiva y fácil de usar que permita a los usuarios acceder y utilizar las herramientas proporcionadas por el sistema sin dificultades. 2. Proporcionar plantillas predefinidas y guías de redacción que sirvan como punto de partida para los residentes, abordando diferentes tipos de proyectos de residencia y sus respectivos requisitos. 3. Integrar un editor de texto enriquecido que permita a los usuarios redactar y formatear sus proyectos de manera eficiente, proporcionando opciones de estilo y formato para mejorar la presentación de la información. 4. Desarrollar un sistema de guardado automático que asegure que el progreso realizado por los usuarios se conserve en caso de interrupciones o cierres accidentales del navegador. 5. Implementar funciones de exportación que permitan a los usuarios guardar sus proyectos en diferentes formatos (por ejemplo, PDF, Word), facilitando su presentación y distribución. | | |
| **TRIPLE RESTRICCIÓN** | | |
| **CONCEPTO** | **OBJETIVO** | **INDICADOR DE ÉXITO** |
| Alcance |  |  |
| Tiempo |  |  |
| Costo |  |  |

|  |
| --- |
| **IDENTIFICACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA** |
| En el contexto de la realización de residencias profesionales, los estudiantes frecuentemente se enfrentan a desafíos significativos al redactar y estructurar adecuadamente sus proyectos. Este proceso no solo requiere un entendimiento profundo de los requisitos académicos y profesionales, sino también habilidades específicas de redacción y organización de información. La falta de experiencia y recursos adecuados puede llevar a una entrega deficiente de los proyectos, lo que resulta en una pérdida de tiempo y oportunidades para los estudiantes, así como en la insatisfacción por parte de los evaluadores.  Algunos de los problemas identificados incluyen:   1. Falta de estructura clara: Los estudiantes a menudo luchan por organizar sus ideas de manera coherente y lógica, lo que dificulta la comprensión y evaluación por parte de los revisores. 2. Escasez de recursos y guías: La ausencia de recursos accesibles y orientación adecuada hace que los estudiantes se sientan perdidos al enfrentarse a la tarea de redactar un proyecto de residencia, lo que resulta en una mayor inversión de tiempo y esfuerzo. |

|  |
| --- |
| **JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO** |
| El desarrollo de un sistema en línea para facilitar la redacción y estructuración de proyectos de residencia responde a una necesidad crítica dentro del ámbito académico y profesional. Esta iniciativa se justifica por las siguientes razones:   1. Optimización del tiempo: Los estudiantes que realizan residencias profesionales enfrentan múltiples demandas académicas y profesionales, por lo que cualquier herramienta que les permita ahorrar tiempo en la elaboración de sus proyectos es invaluable. 2. Mejora de la calidad de las entregas: La estructuración adecuada de un proyecto es fundamental para su comprensión y evaluación por parte de los revisores. Al ofrecer plantillas y recursos que guíen a los estudiantes en la elaboración de sus proyectos. 3. Promoción de la equidad y la inclusión: Al ser un sistema en línea accesible desde cualquier lugar con conexión a Internet, el sistema promueve la equidad y la inclusión al brindar a todos los estudiantes, independientemente de su ubicación geográfica o nivel socioeconómico, acceso a recursos y herramientas que pueden mejorar su desempeño académico y profesional. |

|  |
| --- |
| **NECESIDADES DEL NEGOCIO** |
|  |

|  |
| --- |
| **ENTREGABLES DEL PROYECTO** |
|  |

|  |
| --- |
| **IDENTIFICACIÓN DE GRUPOS DE INTERÉS** |
|  |

|  |
| --- |
| **RIESGOS DEL PROYECTO** |
|  |

|  |
| --- |
| **BENEFICIOS COLATERALES** |
|  |

|  |
| --- |
| **NIVEL DE AUTORIDAD DEL LÍDER DEL PROYECTO** |
|  |

|  |
| --- |
| **SUPUESTOS** |
|  |

|  |
| --- |
| **RESTRICCIONES** |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| **IDENTIFICACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA** | |
| Patrocinador: | Firma: |
| Líder del proyecto: | Firma: |