****Nombre del alumno****

**Mario Josafath Manzanarez Aguirre**

****Matricula****

**1903151391**

****Estancias 1****

****Cuatrimestre****

**6°B**

****Nombre del Proyecto****

**Plataforma de Formación Integral**

****Nombre de la Empresa****

**Universidad Juárez del Estado de Durango**

****Asesor Interno****

**L.I. José Lui Bautista Cabrera**

****Asesor Externo****

**M.A. Jesús Rojas Montoya**

**Durango, Dgo a (03/10/2021)**

Contenido

[Introducción 4](#_Toc84186341)

[CAPITULO 1: MARCO REFERENCIAL 5](#_Toc84186342)

[1.1.1 Generalidades de la empresa 5](#_Toc84186343)

[1.1.2 Misión 5](#_Toc84186344)

[1.1.3 Visión 5](#_Toc84186345)

[1.3 Organigrama general 7](#_Toc84186346)

[1.3.2 Descripción del área de participación 8](#_Toc84186347)

[1.3.3 Situación actual 8](#_Toc84186348)

[1.3.4 Justificación 8](#_Toc84186349)

[1.3.5 Problema 8](#_Toc84186350)

[1.3.6 Objetivo general 9](#_Toc84186351)

[1.3.6 Objetivos específicos 9](#_Toc84186352)

[1.3.7 Limitaciones 9](#_Toc84186353)

[2.CAPITULO II: MARCO TEORICO 10](#_Toc84186354)

[2.1 Aplicaciones Web 10](#_Toc84186355)

[2.2 Cliente/Servidor 10](#_Toc84186356)

[2.3 Vue.js 11](#_Toc84186357)

[2.4 Django 11](#_Toc84186358)

[2.5 PostgreSQL 12](#_Toc84186359)

[3. CAPITULO III: DESARROLLO DEL PROYECTO 13](#_Toc84186360)

[4.CAPÍTULO IV: RESULTADOS 14](#_Toc84186361)

[5.CAPITULO V: CONCLUSIONES 15](#_Toc84186362)

[Bibliografía 16](#_Toc84186363)

Tabla de ilustraciones

[Ilustración 1 Organigrama general UJED. 7](file:///C:\Users\Maqui\Desktop\Unipoli\Estancias\Reporte_Estancias.docx#_Toc84169512)

# Introducción

El presente documento tiene la finalidad de llevar a cabo la visualización del proceso de estancias 1 que corresponde a la carrera de Ingeniería en Software en la Universidad Politécnica de Durango 2021-3, el objetivo es explicar todo el proceso y desarrollo del proyecto para la institución Universidad Juárez del estado de Durango.

El documento estará separado por capítulos en los que se ira desglosando la información del proyecto en el cual se está trabajando, a continuación, se explicará brevemente lo que contendrá cada capítulo:

El documento constara de la historia y documentación de la Institución además se mostrará las herramientas que se usaran en el desarrollo las cuales cuentan con la tecnología necesaria para realizar la página web, la aplicación será desarrollada con el objetivo de administrar y visualizar los diferentes eventos realizados por la institución, además con el objetivo en mente de llegar a una gran cantidad de usuarios, con la finalidad de crear una plataforma que ofrezca una experiencia más intuitiva y fácil de usar para todos los usuarios

La plataforma dará a resolver los inconvenientes con la plataforma actual en donde se llevan a cabo estos procesos, obteniendo como resultado una plataforma creada a partir de nuevas herramientas y tecnologías, para mejorar el rendimiento del sistema y mejorar su experiencia de uso, además se optó por añadir una nueva forma de uso para los alumnos a esta plataforma, dándoles la oportunidad de visualizar los eventos a los que se encuentren registrados y brindando información más detallada acerca de estos, además de implementar un historial en el cual muestre su asistencia y sus créditos obtenidos en dichos eventos, dándoles además la capacidad de exportar a un formato digital desde la plataforma.

# CAPITULO 1: MARCO REFERENCIAL

## 1.1.1 Generalidades de la empresa

La Universidad Juárez del Estado de Durango (UJED), es una institución educativa pública de nivel superior, creada en el año 1856, localizada en el estado de Durango, que tiene como objetivo el impartir el conocimiento a los alumnos y estudiantes.

### **1.1.2 Misión**

Transformar la sociedad, mediante la formación integral de bachilleres, profesionales, científicos, creadores y ciudadanos conscientes de su responsabilidad social, promoviendo la investigación científica y la innovación en el conocimiento, la vinculación y extensión universitaria. Ser una Institución pública, autónoma, laica, incluyente, que genere de manera integral la cultura y el deporte para contribuir a una sólida formación universitaria, respetuosa de la diversidad, con principios humanistas, comprometida con la equidad y justicia social, atenta a la ampliación pertinente de la oferta y cobertura educativa, potencializando las tecnologías como un detonante para el desarrollo regional en el marco de un mundo globalizado.

### **1.1.3 Visión**

Llegar a ser una Universidad integrada y vinculada de manera sólida con el desarrollo socioeconómico y ambiental del Estado, con amplio reconocimiento y prestigio internacional, comprometida con la formación profesional de sus estudiantes como ciudadanos éticos y competentes; generadora y transmisora del conocimiento, la cultura, el arte y el deporte, bajo un marco de transparencia y rendición de cuentas.

Esta Visión 2024, implica que la UJED debe caracterizarse por promover su funcionamiento institucional en base a los ideales de rasgos distintivos como: equidad e inclusión, derechos humanos, valores institucionales, innovación, y transparencia y rendición de cuentas.****1.2 Reseña histórica****

En 1773 se remodeló el edificio y fue ocupado por el Seminario Conciliar hasta el año de 1859 en que fue clausurado. En 1856 el Lic. Don José de la Bárcena fundó el Colegio Civil del Estado y ocupó el actual Edificio Central de la Universidad el 25 de enero de 1860.

El origen de la Institución estuvo preñado por una concepción religiosa del mundo, pero también del espíritu vivaz y crítico que dentro del pensamiento religioso representaron los Jesuitas donde se formaban Eclesiásticos y Abogados.

En 1872 al morir Don Benito Juárez, los alumnos y maestros solicitaron al Gobierno y este accedió a cambiar el nombre de Instituto del Estado, por el de Instituto Juárez. Sus colores originales que lo identifican son el rojo y el blanco. En el año de 1900 con la creación de la primera Sociedad de Alumnos del Instituto Juárez, quien definió como su objetivo La adquisición de todo tipo de conocimientos.

A principios del año de 1957 el Instituto Juárez solo contaba en su haber con las Escuelas de Derecho, Preparatoria, Comercial Práctica, Enfermería, Música y Pintura. El 21 de marzo de 1957 el Gobernador del Estado Lic. Francisco González de la Vega, publicó un decreto por el que el Instituto Juárez se eleva a la categoría de Universidad, llamándose desde entonces *UNIVERSIDAD JUÁREZ DEL ESTADO DE DURANGO*.

Algunos factores que determinaron el cambio de Instituto Juárez a Universidad fueron: la necesidad del Estado de promover la producción socioeconómica, así como evitar la fuga de cerebros hacia otros estados más desarrollados, logrando así un mayor arraigo de los profesionistas en nuestro Estado. Con el rango de Universidad se crearon las Escuelas de Medicina, Contaduría y Administración, y la de Medicina Veterinaria, con lo que se abría a nuevos campos del saber y a profesiones científicas hasta la actualidad.

## 1.3 Organigrama general

Ilustración 1 Organigrama general UJED.

## 

## 1.3.2 Descripción del área de participación

El área de “Formación integral y colaboración con desarrollo e innovación tecnología de la Universidad Juárez del Estado de Durango” es la encargada de realizar tareas relacionadas con la elaboración de software, en donde la participación constara en el desarrollo de una nueva plataforma de formación integral.

### 1.3.3 Situación actual

Actualmente ya existe una plataforma en la Universidad Juárez del Estado de Durango, y esta es la encargada de realizar todos los procesos del área de formación integral, sin embargo, el personal a reportado su incomodidad con la funcionalidad y el rendimiento que ofrece la plataforma existente, y esto ha desembocado en que el personal no haga mucho uso de dicha plataforma.

### 1.3.4 Justificación

Una plataforma renovada sería una gran solución a la inconformidad tanto para el personal de la institución y el alumnado, con el objetivo en mente de dar una mayor eficiencia a los procesos de plataforma y de una manera más eficiente, además de que dicha plataforma sea fácil de actualizar y mantener.

### 1.3.5 Problema

Actualmente ya hay una plataforma creada para los procesos de formación integral, sin embargo el personal de la institución que utiliza dicha plataforma ha encontrado varios inconvenientes en su funcionalidad y rendimiento, ya que la plataforma existente resulta algo difícil de manejar y tediosa de manejar por su funcionamiento y la lentitud que esta posee, lo cual ha resultado en que sean pocos los usuarios que la utilizan.

### 1.3.6 Objetivo general

Elaborar una plataforma en línea que permita controlar y validar actividades del área de formación integral.

### 1.3.6 Objetivos específicos

* Crear e Implementar módulo de eventos para el uso de alumnado.
* Crear la capacidad de mostrar la información del alumno en plataforma.
* Implementar la capacidad de mostrar asistencia y eventos registrados de los alumnos.
* Desarrollar la capacidad de exportar información de la plataforma a diferentes extensiones (PDF, Word, Excel).

1.3.7 Limitaciones

Las limitaciones que se presentan actualmente son la falta de experiencia en las herramientas de desarrollo tales como Vue y Django por otro lado, la falta de comunicación inmediata con el equipo (consecuencia del confinamiento) suele tener un impacto negativo en el desarrollo del proyecto, al igual como en los tiempos de entrega.

# 2.CAPITULO II: MARCO TEORICO

## 2.1 Aplicaciones Web

Las aplicaciones web han hecho increíbles avances en tecnología, permitiéndonos aparecer en diferentes áreas de nuestras vidas. Una aplicación web es un tipo especial de aplicación cliente / servidor que permite la generación automática de contenido y la creación de páginas personalizadas basadas en el perfil del usuario. Además, las aplicaciones Web permiten la interacción con los sistemas informáticos de gestión de la empresa, como gestión de clientes, contabilidad, etc. Por tanto, es necesario hacer uso de este tipo de aplicaciones para que las utilicen los usuarios, ya que en la actualidad cualquiera puede acceder a ellas a través de un ordenador o teléfono móvil, lo que exige la plataforma de "formación integral".

Mora, S. L. (2002). Programación de aplicaciones web. Alicante: Editorial Club Universitario.

## 2.2 Cliente/Servidor

Cuando hablamos de aplicaciones web, es inevitable hablar de arquitectura cliente-servidor, porque las aplicaciones web están basadas en esta arquitectura, y esta arquitectura se implementará para el desarrollo de mi proyecto.

Cliente/servidor es una arquitectura de red en la que cada computadora o proceso en la red es un cliente o servidor. Esta arquitectura implica la relación entre el proceso que solicita servicios (cliente) y el proceso que responde a estos servicios (servidor) Estos dos tipos de procesos pueden ejecutarse en el mismo procesador o en diferentes procesadores.

En una aplicación web, generalmente hay tres niveles: la capa superior interactúa con el usuario, la capa inferior proporciona datos y la capa intermedia procesa datos.

Mora, S. L. (2002). Programación de aplicaciones web. Alicante: Editorial Club Universitario.

## 2.3 Vue.js

Vue es un framework progresivo para crear interfaces de usuario. A diferencia de otros framework monolíticos, Vue fue diseñado para usarse gradualmente desde el principio. La biblioteca central solo se enfoca en la capa de visualización y es fácil de usar e integrar con otras bibliotecas o proyectos existentes. Por otro lado, cuando se combina con herramientas modernas y bibliotecas de soporte, Vue también es totalmente capaz de impulsar aplicaciones complejas de una sola página.

El framework se utilizará para ejecutar la parte front-end de la plataforma online, que realizará diferentes funciones, gracias al framework y sus funciones, facilitando el desarrollo del sistema.

*Vue.js. (2020). ¿Qué es vue.js? Obtenido de vuejs.org.*

## 2.4 Django

Django es un framework web avanzado que puede desarrollar rápidamente sitios web seguros y fáciles de mantener. Django está desarrollado por programadores experimentados y maneja la mayoría de las molestias del desarrollo web, por lo que puede concentrarse en escribir aplicaciones sin tener que reinventar la rueda. Es gratuito y de código abierto, con una comunidad activa próspera, excelente documentación y muchas opciones de soporte gratuitas y de pago.

Django fue desarrollado originalmente entre 2003 y 2005 por un equipo responsable de crear y mantener sitios web de periódicos. Después de crear algunos sitios, el equipo comenzó a considerar y reutilizar muchos códigos y patrones de diseño comunes. Esta pieza de código universal se convirtió en un framework web universal. Era de código abierto y se llamó el proyecto "Django" en julio de 2005.

Dado que esta herramienta brinda todas las facilidades para el back-end del sistema, se decidió usarla en la plataforma debido a su versatilidad, escalabilidad, facilidad de mantenimiento y seguridad.

*MDN-contributors. (2 de Octubre de 2021). MDN Web Docs. Obtenido de MDN Web.*

## 2.5 PostgreSQL

PostgreSQL es un potente sistema de base de datos relacional de objetos de código abierto, que utiliza y amplía el lenguaje SQL y combina muchas funciones para el almacenamiento seguro y la expansión de las cargas de trabajo de datos más complejas. El origen de PostgreSQL se remonta a 1986 como parte del proyecto POSTGRES en la Universidad de California, Berkeley, y tiene más de 30 años de experiencia activa en el desarrollo de la plataforma central.

Gracias a la arquitectura probada, la confiabilidad, la integridad de los datos, el poderoso conjunto de características, la escalabilidad y la dedicación de la comunidad, decidimos implementar este sistema de base de datos en la plataforma.

*Postgresql. (2021). Postgresql. Obtenido de Postgresql.*

# 3. CAPITULO III: DESARROLLO DEL PROYECTO

# 4.CAPÍTULO IV: RESULTADOS

# 5.CAPITULO V: CONCLUSIONES

# Bibliografía

*Mora, S. L. (2002). Programación de aplicaciones web. Alicante: Editorial Club Universitario.*

*Vue.js. (2020). ¿Qué es vue.js? Obtenido de vuejs.org.*

<https://es.vuejs.org/v2/guide/index.html>

*MDN-contributors. (2 de Octubre de 2021). MDN Web Docs. Obtenido de MDN Web*

<https://developer.mozilla.org/es/docs/Learn/Server-side/Django/Introduction>

*Postgresql. (2021). Postgresql. Obtenido de Postgresql*

<https://www.postgresql.org/about/>