**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE XICOTEPEC DE JUÁRE**Z

T.S.U. EN DESARROLLO DE SOFTWARE MULTIPLTAFORMA CUARTO CUATRIMESTRE.

MATERIA:

Aplicaciones Web Orientada a Servicios.

Integradora:

Gaceta Universitaria UTXJ

Integrantes:

Mariano Fajardo Islas

Griselda Cabrera Franco

Carlos Armando Aranda Hernández

Uriel Maldonado Bernabé

Grado:

4° “B”

DOCENTE:

#### M.T.I Marco Antonio Ramírez Hernández

Xicotepec de Juárez Puebla a 11 de diciembre del 2023.

ÍNDICE

Introducción 3

Objetivo del Proyecto 4

Propósito 5

Tecnologías 6

Alcance del Producto / Software 7

Funcionalidades del Producto 8

## INTRODUCCIÓN.

La presente documentación presenta el proyecto integrador de el desarrollo de una Gaceta para la Universidad Tecnológica de Xicotepec de Juárez Puebla, enfocada en brindar información hacia los estudiantes de manera sencilla y rápida de los eventos ocurrido o próximos, actividades culturales de parte de la universidad, así como información de ella misma. Esta pagina esta centrada en tres características principales: información, inicio de sesión y comentarios.

El objetivo primordial de esta aplicación es brindar información de una manera más rápida y segura para el área de DSM y ENV, mediante sistema en línea, brindando la comodidad al usuario al realizarlo desde cualquier dispositivo móvil con acceso a internet. Además, se ha implementado un sistema de inicio de sesión para permitir a los usuarios comentar en alguna publicación.

Abordar el tema de la base de datos en el contexto de un proyecto integrador de una aplicación web para una gaceta universitaria es esencial para garantizar el almacenamiento y acceso eficiente de la información necesaria para el funcionamiento de la aplicación.

El esquema de base de datos incluirá diversas tablas que abarcan distintos aspectos operativos y administrativos de la gaceta. Entre las tablas propuestas se encuentran: tbb\_Usuarios, tbb\_Categorias, tbb\_Comentarios,tbb\_Roles tbb\_artículos entre otras. Cada una de estas tablas estará diseñada para almacenar información específica, como detalles de un evento, información nueva de parte de la universidad.

Una de las características clave de la base de datos será su capacidad para gestionar información de un evento, de manera más precisa y concreta como fecha, hora y ubicación.

La base de datos se estructurará siguiendo las mejores practicas de diseño y normalización, lo que garantiza la integridad de los datos y facilitará su manipulación y consulta. Se utilizará el sistema de gestión de datos MySQL, una de las plataformas mas confiables y ampliamente utilizadas en el mundo empresarial.

## BASE DE DATOS.

Una base de datos es una recopilación organizada de información o datos estructurados, que normalmente se almacena de forma electrónica en un sistema informático. Normalmente, una base de datos esta controlada por un sistema de gestión de base de datos (DBMS). En conjunto, los datos y el DBMS, junto con las aplicaciones asociadas a ellos, reciben el nombre de sistema de base de datos, abreviado normalmente a simplemente base de datos.

Los datos de los tipos mas comunes de bases de datos en funcionamiento actualmente se suelen utilizar como estructuras de filas y columnas en una serie de tablas para aumentar la eficacia del procesamiento y la consulta de datos. Así, se puede acceder, gestionar, modificar, actualizar, controlar y organizar fácilmente los datos. La mayoría de las bases de datos utilizan un lenguaje de consulta estructurada (SQL) para escribir y consultar datos.

El SQL es un lenguaje de programación que utilizan casi todas las bases de datos relacionales para consultar, manipular y definir los datos, además de para proporcionar control de acceso. El SQL se desarrollo por primera vez en IBM en la década de 1970 con Oracle como uno de los principales contribuyentes, lo que dio lugar a la implementación del estándar ANSI SQL. El SQL se sigue utilizando mucho hoy en día, están empezando a aparecer nuevos lenguajes de programación.

## PROPÓSITO.

A raíz de la modernización y actualización de los servicios en los últimos años, ha surgido la necesidad de crear una plataforma que facilitara a las personas a conocer y hacer uso de los servicios ofrecidos por la “Universidad Xicotepec de Juárez Puebla”. Dicha plataforma puede aumentar el alcance y ganancias de la empresa por el hecho de cubrir la necesidad de algunas personas para dar a conocer los servicios de la universidad, al igual que noticias, o información sobre algún evento de manera mas dinámica, moderna y sencilla.

## Alcance de TecniSolucion.

## La técnica de solución abordará la creación, edición, revisión y publicación de contenidos para la gaceta, integrando un proceso eficiente de recolección de información y colaboración entre los diferentes departamentos y áreas de la universidad.

## ENTORNO OPERATIVO

La gaceta operará en un entorno digital, accesible a través de plataformas en línea y dispositivos móviles, facilitando la difusión de información de manera rápida y eficaz.

## OBJETIVOS DE PROYECTO

Los principales objetos de la gaceta incluirán artículos, entrevistas, noticias, eventos, y fotografías, organizados de manera temática y cronológica.

## FUNCIONALIDADES

Incluirán la gestión de usuarios, edición colaborativa, programación de eventos, integración de redes sociales, búsqueda de contenido, y la posibilidad de recibir comentarios y retroalimentación de la comunidad.

## REGLAS DE NEGOCIÓ

Se establecerán normas para la veracidad de la información, la protección de la privacidad, la promoción de eventos y actividades institucionales, y la participación equitativa de los diferentes departamentos.

## REQUERIMIENTOS FUNCIONALES

Incluyen la capacidad de carga y descarga de contenido multimedia, un sistema de gestión de usuarios y roles, un calendario de eventos, y un sistema de notificaciones.

## REQUERIMIENTOS FUNCIONALES

Incluyen la capacidad de carga y descarga de contenido multimedia, un sistema de gestión de usuarios y roles, un calendario de eventos, y un sistema de notificaciones.

## REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES

Consideran aspectos como la seguridad de datos, la velocidad de carga, la escalabilidad, la usabilidad y la accesibilidad del sistema.

## Referencias de donde obtuvimos información

Se utilizaron fuentes internas de la Universidad, normativas institucionales, mejores prácticas en desarrollo de gacetas digitales y tecnologías emergentes en el ámbito educativo.

## Universidad Tecnóloga de Xicotepec.

## LEMA.

Tecnología y Calidad Bases del Desarrollo.

## Historia.

La Universidad Tecnológica de Xicotepec de Juárez se creó entre el año de 2002, con el fin de proporcionar a la población de la Sierra Norte de Puebla de otro centro educativo para la formación de los futuros profesionistas y principalmente de la juventud poblana.

## Rectoría.

Actualmente la universidad se encuentra bajo la rectoría de M.I.A. Altagracia Carrillo Parra.

## Organización.

* Cada Edificio cuenta con un director educativo
* Director
* Secretarias
* Maestros Responsables u encargados
* Ingenieros
* Licenciados
* Técnicos

## Oferta educativa.

La UTXJ ofrece carreras a nivel técnico superior universitario (TSU), ingenierías y licenciatura

## Carreras a nivel Técnico Superior Universitario (T.S.U.).

* Administración: Área Recursos Humanos
* Fotónica: Área Telecomunicaciones
* Gastronomía
* Mecatrónica: Área Automatización
* Mantenimiento: Área Industrial
* Mantenimiento: Área Petróleo
* Procesos Alimentarios
* Química: Área Biotecnología
* Terapia Física: Área Rehabilitación
* Tecnologías de la Información: Área Desarrollo de Software y Plataforma
* Tecnologías de la Información: Área Entornos Virtuales y Negocios Digitales

## Carreras a nivel licenciatura

* Ingeniería en Desarrollo e Innovación Empresarial
* Ingeniería en Mecatrónica soi io
* Ingeniería en Mantenimiento Industrial
* Ingeniería en Procesos Alimentarios
* Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicación

## iNFORMACION DEL PROYECTO.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Empresa / Organización | Universidad Tecnologica de Xicotepec De Juarez Pue. |
| Proyecto | Aplicación Web para Información para la UTXJ. |
| Fecha de preparación | Septiembre. |
| Cliente | Univeridad Tecnológica de Xicotepec De Juárez pue. |
| Gerente/Lider de analisis de negocio y requerimientos. | Mariano islas fajardo.  Griselda Cabrera Franco.  Carlos Armando Aranda Hernández  Uriel Maldonado Bernabé |

## Objetivo general.

La creación y desarrollo de la Gaceta Universitaria de la carrera de Desarrollo de Software y Entornos Virtuales y Negocios Digitales en la Universidad Tecnológica de Xicotepec de Juárez se lleva a cabo con el propósito fundamental de enriquecer la experiencia académica y profesional de nuestros estudiantes, así como contribuir al avance y difusión del conocimiento en el campo de la tecnología y los negocios digitales.

## Objetivo especifico.

La Gaceta Universitaria tiene como objetivo principal ser un enfoque de conocimiento y una fuente de inspiración para los estudiantes y profesionales inmersos en la carrera de Desarrollo de Software y Entornos Virtuales con el propósito de:

Fomentar la innovación Tecnológica.

Promotor el Emprendimiento Digital.

Facilitar la Colaboración Interdisciplinaria.

## Alcance del producto

La gaceta debe ser un medio confiable y actualizado, que brinde a los alumnos de la universidad la información más reciente sobre las actividades que se han llevado a cabo. Esto incluye actividades culturales, noticias de la carrera, casos de éxito, proyectos más relevantes como concursos o propiedades recientes. La gaceta contendrá un producto de alta calidad que este bien escrito y editado. Al igual que habrá un apartado de propiedades y se subirá tanto como las propiedades recién realizadas y los próximos a realizar. En general la gaceta será un medio de comunicación que puede ofrecer a los estudiantes una variedad de beneficios. Al informar sobre las actividades y propiedades de la universidad, la gaceta ayuda a los estudiantes a mantenerse informados y conectados con la comunidad universitaria.

## funcionalidades del producto

La Gaceta es un medio de comunicación digital que informa sobre las actividades culturales, propiedades, noticias y deportes de la universidad. Es una herramienta importante para mantener a los alumnos de la universidad informados.

Las funcionalidades de la gaceta para la universidad deben estar diseñadas para cumplir con los siguientes objetivos:

* Informar: La gaceta debe proporcionar información actualizada sobre las actividades y noticias de la universidad. Esto incluye noticias académicas, propiedades y actividades deportivas.
* Conectar: La gaceta debe ayudar a conectar a la comunidad universitaria. Esto incluye proporcionar espacios para que los profesores, y administradores puedan compartir sus ideas y experiencias que se llevan en la comunidad educativa.
* Promover: La gaceta puede utilizarse para promover la universidad y sus programas. Esto incluye proporcionar información sobre los programas académicos, las oportunidades de investigación y los servicios disponibles. Así como sus casos de éxito y proyectos más relevantes de la carrera.

## Conclusiones

En este proyecto aplicamos conocimientos adquiridos desde segundo semestre en base de datos, hemos tomado habilidades adquiridas desde el inicio de nuestra carrera como el diseño, creatividad, programación para brindar una mejor experiencia al usuario y que todo sea perfectamente funcional en cualquier tipo de dispositivo móvil.

La base de datos junto con la aplicación web esta enfocada a brindar información sobre la universidad en línea de manera rápida y segura desde cualquier tipo móvil que tenga acceso a internet.

Griselda Cabrera Franco.

## Conclusiones

Trabajar en este proyecto a sido un gran reto en este cuatrimestre ya que tenía otra expectativa sobre mi equipo que me había sido asignado y pensaba que podríamos sacar adelante un proyecto, pero me di cuenta que no existía buena comunicación entre los integrantes y de la misma manera nunca nos pudimos organizar.  
Lo que se implemento en este proyecto fueron adquiridos durante la impartición de las clases del docente Marco donde nos hacia dar los mejor de nosotros en la materia, fue en un principio algo complicado el trabajar con Node.js y Express ya que nunca los había utilizado, pero conforme fue avanzando el cuatrimestre me fui adaptando al trabajo realizado en clase.  
En el proyecto de incluyeron APIS y también se implementó Tailwind así como también Pug y cabe mencionar que fue algo complicado aprender a utilizarlos pero gracias a un curso en el que se trabajo pude comprender mejor algunas dudas, en base a ello fue desarrollado nuestro proyecto mismo que se presentará como proyecto final.

Mariano Fajardo Islas.

## Conclusiones

En este proyecto tuvimos nuevas experiencias de trabajo en equipo como de la asignatura implementamos lenguaje de programacion pug, tailwind para darle estilo ala página, así como algún api que nos ayudarías mucho al funcionamiento y desarrollo de la página.

Carlos Armando Aranda Hernández.

## Conclusiones

En conclusión , el proyecto de la gaceta de la universidad ha sido un viaje emocionante y enriquecedor en el que hemos aplicado diversas tecnologías y herramientas necesarias para construir una aplicación web dinámica y de alto rendimiento, este proyecto representa un logro personal como profesional, contando con la colaboración de mi equipo fue fundamental aprendiendo a trabajar en equipo de manera eficaz y aprovechando la diversidad de habilidades que tenemos para alcanzar con nuestros objetivos y asegurando que la información este protegida y que los usuarios tenga una experiencia segura

Uriel Maldonado Bernabé