



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE APIZACO

**DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN WEB DEL
PROCESO DE RESIDENCIAS, DONDE SE ADMINISTRE
LOCAL Y REMOTAMENTE EL SERVICIO, MEDIANTE
HERRAMIENTAS COMO BOOTSTRAP, FRAMEWORK
LARABEL, MYSQLSERVER, PHP**

**TITULACIÓN INTEGRAL INFORME DE RESIDENCIA
PROFESIONAL**

**PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE:
INGENIERO EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y
COMUNICACIONES**

PRESENTA:

GUSTAVO ORTEGA GUTIERREZ

NOMBRE DEL ASESOR:

LIC. ELIUT FLORES JIMÉNEZ

LIC. MARTIN ROJAS RAMÍREZ



APIZACO, TLAX., AGOSTO 2024

Agradecimientos

Primero que nada, quiero agradecer a mis padres Fortino Ortega Cruz y Ma. Vianney Gutiérrez del Razo, quien me han brindado su apoyo incondicional y me han permitido alcanzar mis metas personales y académicas. Ellos son los que con su amor y cariño me han impulsado siempre a perseguir mis metas y nunca abandonarlas frente a las múltiples adversidades que se me han presentado.

Agradezco a mis asesores, al Lic. Eliut Flores Jiménez y al Lic. Martín Rojas Ramírez, por su dedicación, paciencia, sin sus palabras, consejos y correcciones no habría culminado con éxito este proyecto.

A mis amigos, les agradezco por haber compartido conmigo estos años de estudios, gracias por las risas que compartimos, los consejos que nos compartimos y los momentos que pasamos juntos, un especial agradecimiento a mi novia por apoyarme acompañarme en esta etapa tan importante de mi formación académica y estar a mí lado.

A el Instituto Tecnológico de Apizaco por haberme brindado la oportunidad de realizar mis residencias profesionales, así como a todo el personal del Tecnológico por brindarme siempre su apoyo, guía y su tiempo, Gracias a esta oportunidad lograre una de las etapas mas importantes de mi formación académica.

Índice

Introducción	4
Generalidades de la institución.....	5
Capítulo 1	8
Planteamiento del problema	8
Justificación	8
Objetivos generales.....	8
Objetivos específicos.....	8
Capítulo 2	9
Marco teórico.....	9
¿Qué son los frameworks?	9
¿Para qué sirve un framework?	9
¿Ventajas del framework?	9
Frameworks en el mercado.....	10
Capítulo 3	12
Selección de framework a utilizar he instalación del mismo	12
Análisis de requerimientos.....	12
Explicación del sistema	15
Página de bienvenida	15
Envío de correo electrónico	15
Registro de usuarios.....	17
Iniciar sesión.....	18
Inicio de sesión y funciones asignadas al coordinador.	19
Puntos importantes del inicio de sesión	19
Explicación de la funcionalidad de las diversas vistas.....	20
“Ver concentrado de alumnos”	20
“Ver archivos de apertura”	22
“Alta de proyectos”	23
Alta de empresas.....	24
Generación de claves automáticas código del mismo	25
Catálogo de empresas.....	27
Formulario de edición de empresa y eliminación de empresas	27
Formulario de registro de empresa	28

“Proyectos dados de Alta”	30
Botones de edición y eliminación de proyectos	30
“Ver archivos de cierre”	32
Inicio de sesión de alumnos	34
“Registro de información”	35
“Perfil”	36
Carga de Documentos de apertura y de cierre	36
Visualización de archivos cargados	37
Bibliografías.....	38
Índice de imágenes.....	39

Introducción

Haciendo uso del framework Laravel se planea el desarrollo una plataforma web que permitirá un control, seguimiento y liberación de las residencias profesionales para los alumnos del Instituto Tecnológico de Apizaco, de la misma manera proporcionar a los coordinadores las herramientas necesarias que permitan realizar un seguimiento correcto y adecuado de los alumnos, todo esto haciendo uso de las herramientas que nos ofrece Laravel.

El proyecto al ser desarrollado en una plataforma web otorgará una conectividad importante desde varios dispositivos ya sean móviles o equipos de cómputo portátiles así como de escritorio, el desarrollo de la plataforma será dividida en 4 módulos donde cada modulo cubrirá un objetivo específico del proceso de residencias profesionales estos módulos serán los siguientes modulo 1: Registros y altas, Modulo 2: Requerimientos, Modulo 3: Apertura de expediente y cierre de expediente y Modulo 4: Registro de proyectos y altas de empresas.

Generalidades de la Institución

Institución: Instituto Tecnológico de Apizaco

Dirección: Av. Instituto Tecnológico No. 418, San Andrés Ahuashuatepec, Municipio de Tzompantepec, Tlaxcala, Mex. C.P. 90491

Móvil: 241-417-2010

Ubicación geográfica de la Institución:

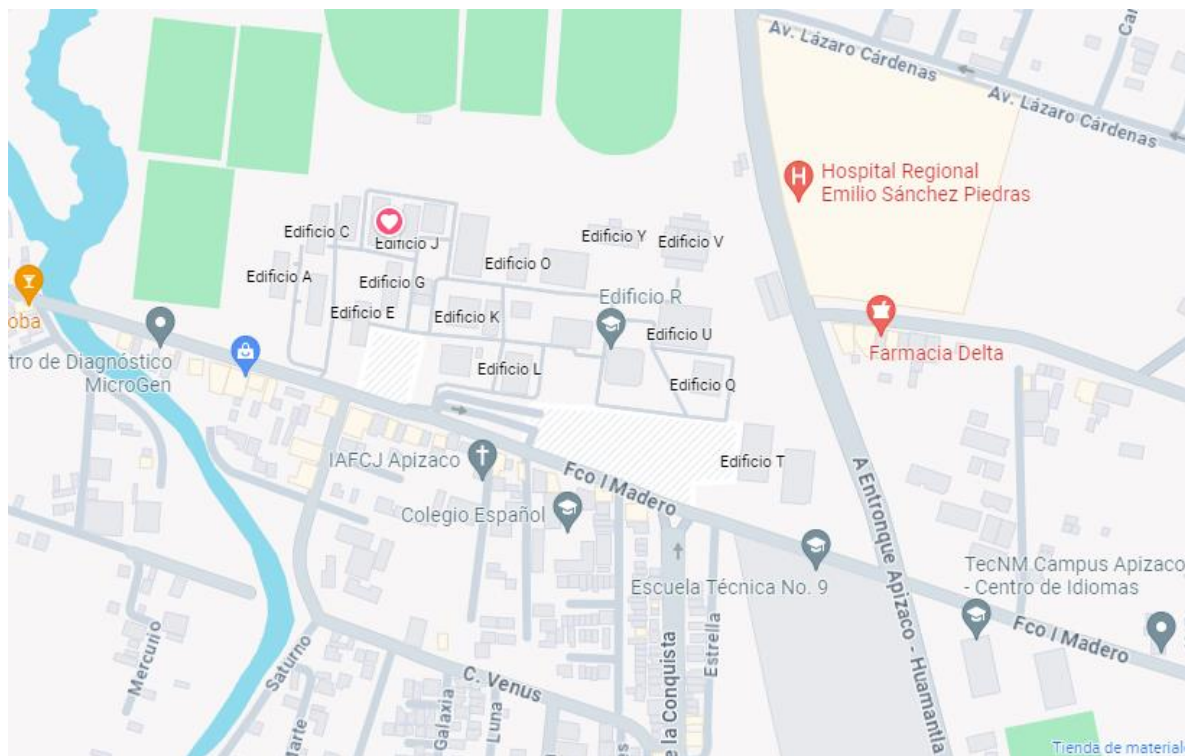


Imagen 1 Ubicación geográfica de la Institución

Logotipo de la institución



Imagen 2 Logotipo de la Institución

Organigrama de la institución

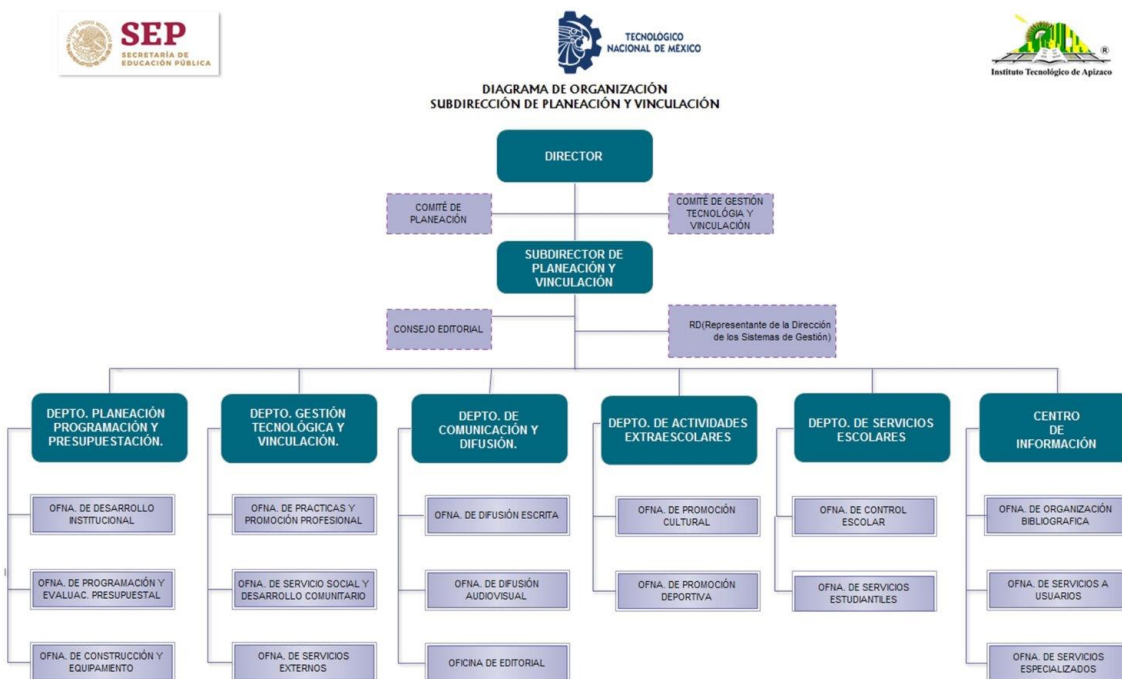


Imagen 3 Organigrama de la institución

Instituto Tecnológico de Apizaco

La historia de la sociedad tlaxcalteca, ha sido marcada e impulsada por el trabajo, el compromiso y la visión de hombres y mujeres que con determinación y ahínco han buscado el desarrollo del estado.

Sin duda, personalidades de gran trascendencia como Don Emilio Sánchez Piedras, entonces Gobernador Constitucional, comprometido con la juventud del estado, contando con el apoyo decisivo del presidente de la República, el Lic. Luis Echeverría Álvarez, personaje visionario del futuro de la educación y de la juventud de esta región del país, gestiona y funda el Instituto Tecnológico Regional de Apizaco e inicia sus actividades el 1 de octubre del año de 1975.

El Tecnológico de Apizaco, desde hace más de cuatro décadas, se ha dedicado a propiciar alternativas reales y sustentables para la juventud de la región. Es una Institución que pertenece al Tecnológico Nacional de México, del cual formamos parte de 254 Tecnológicos distribuidos en los 32 estados del país.

El ITA ofrece en su formación educativa 9 Ingenierías, 3 Maestrías y un Doctorado, cuyas matrículas abarcan de manera integral una formación general básica que incluye el fortalecimiento científico y metodológico; todas las carreras cuentan con especialidades diseñadas para atender las necesidades de los sectores productivo y social. Los planes de estudio están basados en una estructura genérica, una especialidad y una residencia profesional.

Misión

Formar profesionistas que sean líderes visionarios, emprendedores, con capacidad de generar soluciones disruptivas, innovando en la ciencia y la tecnología, comprometidos con el desarrollo económico, responsabilidad social teniendo una visión sostenible y sustentable.

Visión

Ser una Institución de educación superior tecnológica de vanguardia, formadora de ciudadanos del mundo, con conocimientos intercultural, respetando la diversidad social.

Valores

Honestidad: Se demuestra día a día a través de la transparencia con la ejecución de las actividades laborales cotidianas.

Responsabilidad: Es la actitud que caracteriza al personal en el cumplimiento de su tarea con eficacia y eficiencia en beneficio de la comunidad.

Lealtad: Es la actitud que caracteriza al personal del Instituto Tecnológico de Apizaco, aplica sus conocimientos y habilidades en el logro de las metas institucionales, sin olvidar en ningún momento el lema: “Pensar para servir para triunfar”

Capítulo 1

Planteamiento del problema

Justificación

El aprendizaje evoluciona y se adapta a las nuevas tecnologías que requieren una integración de sistemas de datos, de herramientas interactivas a distancia y en modo vista controlar.

Es por ello que es importante integrar tecnología que permita captar datos a través de formularios, y que estos datos sean capaces de almacenarse en base de datos y se conviertan en una fuente de información para determinar comportamientos a través de datos históricos, donde se determinan factores como periodos, áreas y procesos de temporalidad.

El sistema es factible para las distintas coordinaciones, dado que la información se suministrará al sistema, permitirá llevar información presente e histórica, de cada uno de los periodos a consultar o retroalimentar.

Se integrarán herramientas interactivas de consulta y manejo de la información, para que las personas autorizadas que puedan manipular segmentos, en los procesos que dan atención a la residencia

Objetivos generales

Es desarrollar un sistema de control que permita administrar y suministrar datos de fuentes captadoras como formularios, bases de datos y migración de otras fuentes, que proporcionan una base sólida para construir aplicaciones web robustas y escalables.

Objetivos específicos

- Analizar herramientas de software para interpretar y obtener datos fuente.
- Desarrollar una maquetación para determinar su proceso, desarrollo y comportamiento
- Determinar las herramientas que se integran para el desarrollo del sistema de control central.
- Definir claramente la estructura viable, para este proyecto
- Integración de herramientas frontend
- Creación de un sitio web para crear un ambiente interactivo entre el usuario y el sistema de control.
- Realizar pruebas de adaptación divergente y convergente.
- Creación de herramientas móvil interactiva.
- Integrar plataforma de un sitio web.

Capítulo 2

Marco teórico

¿Qué son los frameworks?

El framework es un término que proviene del idioma inglés y significa “marco de trabajo” o “estructura”. En el ámbito de programación, un framework es un conjunto de herramientas y librerías que se utilizan para desarrollar más fácil y de manera eficiente.

Un framework es un conjunto de reglas y normas que se usan para desarrollar software de manera más eficiente y rápida. Estos marcos de trabajo se emplean para ahorrar tiempo y esfuerzo en el desarrollo de aplicaciones, ya que proporcionan una estructura básica que se puede utilizar como punto de partida. Además, los frameworks también ofrecen soluciones a problemas comunes en el desarrollo de software, lo que significa que los desarrolladores pueden centrarse en las funcionalidades específicas de su aplicación en lugar de perder tiempo resolviendo problemas técnicos.

¿Para qué sirve un framework?

- **Mejora la eficiencia:** esto se logra al estandarizar los procesos y las metodologías, lo que permite a los equipos de trabajo sea más eficientes y productivos.
- **Acelera el tiempo de desarrollo:** al tener una estructura clara y establecida, el desarrollo de proyectos se acelera, lo que permite alcanzar los objetivos más rápidamente.
- **Facilita la colaboración:** permite a los equipos trabajar juntos de manera más efectiva, lo que mejora la colaboración y la comunicación.
- **Mejora la calidad:** al tener un marco de trabajo claro y estandarizado, los resultados finales son más coherentes y de mejor calidad
- **Aumenta la flexibilidad:** permite a los equipos adaptarse a cambios y ajustarse a las necesidades del proyecto de manera más eficiente.

¿Ventajas del framework?

Algunas de las ventajas de utilizar framework incluyen:

- **Productividad:** el uso de un framework reduce el tiempo y los esfuerzos requeridos para desarrollar una aplicación, lo que significa que los desarrolladores puedan ser más productivos y eficientes.
- **Reutilización del código:** el framework proporcionan un conjunto de componentes y herramientas que se pueden utilizar en diferentes proyectos, lo que reduce la cantidad de tiempo y esfuerzo necesarios para desarrollar una aplicación.
- **Mantenibilidad:** al utilizar patrones de diseño y estructuras comunes, los frameworks facilitan la mantenibilidad y la escalabilidad de las aplicaciones.
- **Seguridad:** muchos frameworks incluyen medidas de seguridad incorporadas para proteger las aplicaciones contra posibles amenazas, como ataques de inyección SQL o XSS.
- **Documentación:** la mayoría de los frameworks cuentan con una documentación detallada y actualizada que permite a los desarrolladores entender cómo funciona el framework y cómo utilizarlo.

- **Comunidad:** al utilizar un framework popular, los desarrolladores tienen acceso a una amplia comunidad de desarrolladores y recursos en línea con la resolución de problemas y mejorar la aplicación.
- **Estándar de desarrollo:** un framework establece un estándar para el desarrollo de software, lo que significa que los desarrolladores pueden seguir una guía clara y unificada para crear aplicaciones.
- **Compatibilidad:** la mayoría de los frameworks están diseñados para trabajar con diferentes sistemas operativos y navegadores, lo que significa que la aplicación puede ser utilizada por una amplia gama de usuarios.

Frameworks en el mercado

Hay una amplia variedad de frameworks en el mercado los cuales nos ofrecen diferentes características que nos ayudan a crear nuestro proyecto y seguir mejorándolo, estos son algunos de los frameworks que se encuentran en el mercado:

1.- React: **react**, también conocido como **React.js**, es una biblioteca de JavaScript que me encanta utilizar en **mis** proyectos de desarrollo web. Fue desarrollado por Facebook y es una herramienta poderosa para crear interfaces de usuario interactivas y componentes reutilizables en aplicaciones web.

Características del framework React

- La utilización de Virtual DOM que optimiza el rendimiento de las actualizaciones de la interfaz de usuarios, ya que en lugar de estar actualizando directamente el DOM real cada vez que se realiza un cambio el estado de la aplicación. React compara el virtual DOM con el DOM actual y aplica solo las diferencias necesarias. Esto hace que las actualizaciones sean eficientes y rápidas.
- Otra característica es JSX, el cual permite escribir código HTML dentro de JavaScript, esto posibilita que la creación de componentes y la representación de la interfaz de usuario sean más declarativas y legibles.
- Al mismo tiempo, sigue un flujo de datos unidireccional, lo que facilita el seguimiento de como los datos a la interfaz de usuario. Y, por supuesto, su comunidad activa y la abundancia de recursos y biblioteca de terceros hacen que sea una elección sólida para el desarrollo web moderno.

2.- Django: Django es un framework de desarrollo web de código abierto, el cual fue creado originalmente por un equipo de especialistas en la agencia de noticias Lawrence Journal-World y se convirtió en un proyecto de código abierto respaldado por la comunidad. Django se destaca por su enfoque en la productividad y la elegancia en el desarrollo de aplicaciones web.

Se basa en el lenguaje de programación Python y sigue el principio “batería incluida” esto significa que otorga un conjunto completo de herramientas y componentes listos para usar que aceleran el desarrollo web.

Características del framework Django

- Proporcionan un ORM que permite a los desarrolladores interactuar con la base de datos utilizando objetos de Python en lugar de escribir consultas SQL de forma directa. Esto facilita

la gestión de datos y la portabilidad entre diferentes sistemas de bases de datos. Asimismo, incluye un potente sistema de administración que permita crear interfaces personalizadas para gestionar fácilmente los datos de la aplicación.

- Ofrece herramientas integradas para gestionar la autenticación de URL y el manejo de solicitudes HTTP. También admite la creación de vistas basadas en clases y funciones.
- Proporciona un sistema de plantillas que permita definir la presentación de manera separada de la lógica de la aplicación, lo que promueve una estructura limpia y mantenible.
- Se preocupa por la seguridad y ofrece protección contra muchas vulnerabilidades comunes como CSRF (cross-site request forgery) y XSS

3.- Laravel: Laravel es un marco de desarrollo web de código abierto para PHP que es poderoso y elegante. Fue creado por Taylor Otwell y se ha convertido en uno de los frameworks PHP más populares y utilizados en la industria. Laravel se destaca por su enfoque en la elegancia del código, la simplicidad y la productividad en el desarrollo de aplicaciones.

Características del framework Laravel

- Utiliza una sintaxis limpia y expresiva que hace que el código sea fácil de leer y escribir. Usa el patrón del diseño MVC.
- Incluye Eloquent, un ORM (mapeo objeto-relacional) que facilita la interacción con bases de datos SQL. Permite definir modelos de datos como clases de PHP y realizar consultas de bases de datos utilizando una sintaxis orientada a objetos.
- Proporciona un sistema de enrutamiento potente y fácil de usar que define rutas de manera clara y asigna controladores a acciones específicas.
- Blade es el motor de plantillas incluido en Laravel que posibilita crear vistas de manera eficiente y reutilizable. Incluye características como herencia de plantillas y directivas que facilitan la creación de vistas dinámicas.
- Ofrece una amplia gama de herramientas para la autenticación de usuarios, la gestión de permisos y la protección contra amenazas de seguridad comunes como la inyección SQL y XSS
- Facilita la gestión de sesiones y el almacenamiento en cache de datos, lo que mejora el rendimiento de las aplicaciones web.
- Incluye el soporte para la programación en paralelo y la ejecución de tareas en segundo plano, lo que permite realizar acciones de procesamiento intensivo sin bloquear la interfaz de usuario.
- Cuenta con una comunidad activa y un ecosistema de paquetes que amplían sus capacidades y ofrecen soluciones adicionales para diversas necesidades de desarrollo.
- Se enfoca en la productividad y el desarrollo rápido. Ofrece herramientas como generadores de código y scaffolding que aceleran el proceso de desarrollo.

Capítulo 3

Selección de framework a utilizar y la instalación del mismo

Para el desarrollo de la plataforma web después de haber realizado una investigación de todos los frameworks disponibles en el mercado se ha optado por hacer uso de Laravel, por sus características que nos brinda así como la facilidad que brinda para la creación del mismo.

Para la instalación de Laravel se tendrán que seguir los siguientes pasos:

1. Instalar XAMPP (para instalar PHP y MySQL): para esto tendremos que ir a la página oficial de XAMPP para poder descargar el instalador del propio en el cual tendremos que descargar el instalador adecuado de acuerdo a nuestra versión de sistema operativo de Windows, una vez descargado lo instalaremos y lo iniciaremos.
2. Instalar Composer: tendremos que ir a la página oficial de composer y tendremos que descargar el instalador de composer, y tendremos que ejecutar el archivo Composer-Setup.exe y seguir las instrucciones de instalación del mismo, nos tendremos que asegurar de la instalación para todos los usuarios (recomendado) al igual que tendremos que seleccionar el ejecutable PHP correcto durante el proceso de instalación.
3. Verificación de la instalación de composer: para poder verificar de la instalación correcta de composer habrá que abrir el símbolo de sistema y se tendrá que ejecutar el siguiente comando “composer –versión”.
4. Instalación de Laravel utilizando composer: una vez verificada la instalación de composer tendremos que instalar globalmente en nuestro sistema. Y desde el símbolo del sistema se instalarán con el siguiente comando “composer create-project laravel/laravel app-name”, cuando se ejecute el comando este descargará automáticamente todos los archivos relevantes de laravel para crear el proyecto.
5. Verificación de la instalación de laravel: para verificar la instalación correcta de laravel tendremos que abrir nuestro símbolo de sistema y ejecutar el siguiente comando “laravel -versión”.
6. Inicia el servidor: una vez instalado laravel así como se ha verificado su correcta instalación inicializaremos nuestro servidor para esto desde nuestro símbolo de sistema nos dirigiremos a la ubicación de nuestro proyecto y ejecutaremos el comando “cd app-name” y una vez ubicados en el proyecto ejecutaremos el siguiente comando “php artisan serve”

Análisis de requerimientos

Para el análisis de requerimientos se ha analizado todo el proceso llevado a cabo por los estudiantes que realizan sus residencias profesionales, lo cual derivó en el diseño de 4 módulos que serán creados para cubrir un proceso específico cumpliendo los requerimientos que desea el solicitante del sistema, desde el registro de usuarios, recopilación de datos de los mismos, carga de archivos y envío de correos desde la plataforma.

Los 4 módulos que serán diseñados han sido nombrados de la siguiente manera y cuentan con las siguientes características, así como se han analizado los requerimientos necesarios

Modulo 1 Sistema de registro de usuarios y envío de correos electrónicos: Se requiere un módulo que permita el envío de solicitudes por correo electrónico desde la plataforma, así como un sistema

de registro para los tres roles que son admin, usuario y coordinador, y por último un sistema de inicio de sesión con las características de roles. A continuación, se desglosarán de manera detallada los requerimientos de cada apartado:

- Sistema de envío de correos para solicitar acceso y registro a la plataforma: dentro de las características solicitadas para esta sección ha sido que tenga la capacidad de enviar mensajes solicitando datos del usuario como lo son número de control, nombre completo del alumno y carrera a la que pertenece el alumno, estos datos son parte del primer mensaje que será enviado con los datos del usuario y para el segundo mensaje el cual tendrá datos de contacto del alumno que son dos el correos electrónicos de la decisión del alumno, el segundo correo electrónico solicitado será empleado como cuenta de respaldo en caso de que el usuario pierda el acceso a el correo principal así como un medio de comunicación alternativo en caso de que el alumno no responda en el correo principal y un número telefónico vigente, como último punto al usuario se le ha solicitado su carta de termino de servicio social la cual se adjuntara y se enviara en formato PDF.
- Registro de nuevos usuarios, coordinadores y administradores: una vez que se ah recibió el correo del usuario y se han verificado que los datos solicitados están completos y son correctos este será registrado, asignado el rol del usuario, su carrera, periodo, nombre completo del alumno, numero de control del mismo alumno, numero de oficio del cual se tomara de la carta de liberación la cual el alumno a adjuntado, el registro de los dos correos electrónicos que ha proporcionado el cual uno será utilizado para iniciar sesión y el otro sea utilizado como respaldo en caso de alguna perdida del primer correo.
- Inicios de sesión, se ha diseñado un inicio de sesión por roles en el que de acuerdo a tu rol que se te ha asignado este te redireccionara a tu menú correspondiente, en el envío de información este te pide tu correo electrónico y tu contraseña.

Modulo 2 Requerimientos de información: Este módulo se ha solicitado que el usuario sea capaz de registrar información extra así como un propio apartado en el que pueda observar la información registrada del alumno, en el menú de coordinadores se a implementado un apartado con las capacidades de edición y eliminación de usuarios este apartado se encuentra limitada a las carreras de los coordinadores impidiendo la visualización de alumnos de otras carreras, a continuación se desglosa y explica de manera mas detallada:

- En el apartado de alumnos para el registro de información se solicitara que el estudiante registre información como lo son el nombre del proyecto completo, fechas de inicio y termino del proyectos, toda esta información será recolectada por un formulario, si se requieren nuevos campos a registrar estos se podrán agregar, por ultimo tendremos un apartado de perfil en el que el que el usuario podrá observar toda la información registrada hasta el momento la cual es periodo, carrera del alumno, nombre del alumno, numero de control, sexo, fecha de inicio, fecha de término y nombre del proyecto.
- En el apartado de coordinadores este se le ha brindado un apartado que permite la visualización de los alumnos de la carreras asignadas a los coordinadores, estos se mostraran en dos tablas o una tabla de acuerdo al coordinador, estas tablas serán señalizadas con los nombres de las carreras de los coordinadores, los datos a mostrar serán el periodo, no de control, nombre, correo electrónico, numero de oficio y como ultimo

cuenta con una columna de botones de acciones que permiten la edición y eliminación de los alumnos, cuando se presiona el botón de edición este nos redireccionará a una nueva vista en la que podremos modificar los datos del usuario como lo son nombre, periodo, numero de control, numero de oficio, sexo, nombre del proyecto, fecha de inicio y fecha de término, todos estos datos se podrán editar.

Modulo 3 Apertura de expediente y Cierre de Expediente: Este modulo consta de dos apartados que son la documentación para apertura de expediente y documentación para cierre de expediente, ambos apartados permitirán la carga de documentos, descarga y visualización de los documentos proporcionados por los alumnos.

Para el modulo de apertura de expediente se ha solicitado que el alumno sea capaz de cargar la siguiente documentación:

- Solicitud de Recidencias.
- Ante Proyecto.
- Cronograma de Actividades.
- Carta de Aceptación.
- Carta de Presentación.
- Constancia del IMSS.

Esta es la documentación solicitada para apertura de expediente, toda la documentación solicitada será enviada en formato PDF y en los periodos establecidos por el coordinador de cada carrera.

El modulo de cierre de expediente se solicitará la carga de la documentación pertinente para dar cierre al proceso de recidencias, la carga de la documentación pertinente son los siguientes:

- Primer Reporte.
- Segundo Reporte.
- Tercer Reporte.
- Cronograma.
- Proyecto Final.
- Carta de Liberación.
- Carta de no Inconveniencia.
- Acta de Calificación.
- Portada Firmada.
- Encuesta de Egresados.
- Encuesta de Empleador.

Esta es la documentación solicitada para el cierre de expediente, toda la documentación solicitada será enviada en formato PDF y en los periodos establecidos por el coordinador de cada carrera.

Mientras que en el modulo de coordinadores estos cuentan con vistas respectivas para lo que son la visualización de los archivos de apertura y de cierre ambas vistas están limitadas a las carreras asignadas de los coordinadores.

Modulo 4 Alta de proyectos, registro de empresas y generación de carta de liberación: Este modulo tiene la finalidad de dar de alta los proyectos de los estudiantes registrando toda la información

recopilada del estudiante, en el apartado de las empresas este módulo cuenta con la capacidad de registrar nuevas empresas y poder visualizar las ya registradas por medio de un catálogo, a continuación, se desglosa de manera detallada ambos apartados:

- Registro de proyectos, este módulo cuenta con las características de búsqueda de alumnos y de empresas, por el numero de control y la clave de las empresas, una vez realizada la bsu

Explicación del sistema

Página de bienvenida

Esta es una vista de bienvenida se dividirán en dos apartados los cuales son (Imagen 4 Portal de bienvenida):

- Botones de acciones: Se pueden observar tres botones con los siguientes nombres “Iniciar sesión”, “Registro” y “Enviar solicitud de acceso”, cada botón se redireccionará a sus vistas correspondientes para realizar la acción asignada, el botón “Registrar” será removido en la versión final del sistema.
- Contenedor de información: Se mostrarán palabras de bienvenida para los alumnos así como indicaciones de la navegación de los botones que se encuentran en la parte superior, como segundo punto cuenta con un apartado de avisos

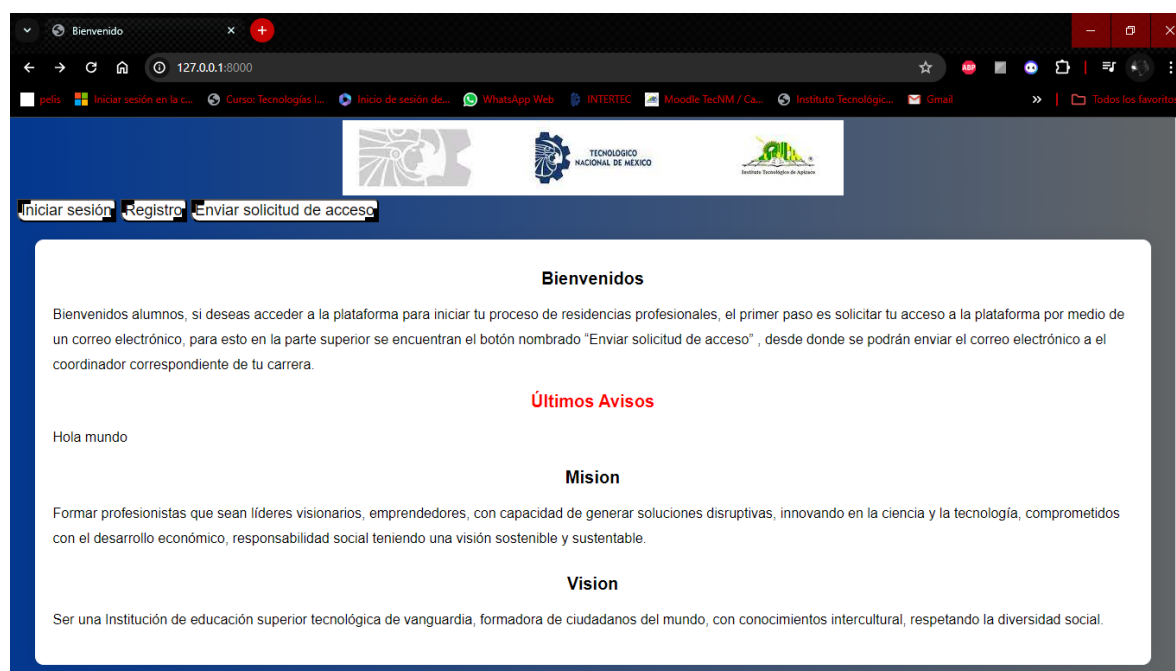


Imagen 4 Portal de bienvenida

Envío de correo electrónico

Esta es una vista que permite el envío de correos electrónicos con la finalidad de tener un control de los alumnos que desean ingresar a el sistema la plataforma, el sistema tiene la capacidad de enviar correos electrónicos, a continuación, explicaremos la estructura de la vista, esta vista cuenta dos apartados que son contenedor de instrucciones y formulario de envío de correos (Imagen 5 Envío de correos electrónicos):

Contenedor de instrucciones: Este es un contenedor de instrucciones donde se explica de manera detallada el llenado de los campos del segundo contenedor de la misma en este contenedor se mostrará un mensaje una vez que el correo a sido enviado de una manera exitosa.

Formulario de envío de correo: Este contenedor tendrá que ser llenado con la información solicitada para los alumnos esta información se dividirá en cuatro campos que son “Datos del solicitante”, “Datos del contacto”, “Adjuntar carta de liberación” y “Destinatario”, a continuación, se enlistaran todos estos campos para su explicación detallada:

- “Datos del solicitante”: Este campo será llenado con la información del alumno que son, nombre completo, numero de control y la carrera perteneciente del alumno
- “Datos del contacto”: En este campo se solicitará la información de contacto del alumno que son, número telefónico vigente y que pertenezca al alumno asi como dos correos electrónicos de la misma manera vigentes y que el alumno cuente con acceso a ambos correos electrónicos.
- “Adjuntar carta de liberación”: En este campo se tendrá que adjuntar la carta de liberación de servicio del estudiante que tendrá que ser enviada en formato PDF.
- “Destinatario”: Este campo a sido modificado para ser una lista desplegable donde se mostrarán los nombres de los coordinadores para que se les haga llegar el correo electrónico a sus correspondientes coordinadores
- Botones de acciones: Como ultimo punto se cuenta con dos botones que son “Enviar Solicitud de Ingreso” este botón nos permite enviar la información de los campos que hemos llenado de acuerdo a las indicaciones mencionadas y como último contamos con el botón de “Volver atrás” el que nos permite regresar a la primera vista que es la de “Bienvenida”.

Instrucciones de envío de correo

- 1.- En el campo de Datos del solicitante se tendrán que colocar los siguientes datos: nombre completo, número de control y la carrera. Todos los datos a enviar tienen que ser del alumno que solicita acceso a la plataforma.
- 2.- El campo de Datos de contacto será llenado con los datos de contacto del estudiante, los cuales son: número telefónico y dos correos electrónicos.
- 3.- En el campo de Adjuntar carta de liberación se solicita el envío de la carta de liberación en formato PDF.
- 4.- En el campo Destinatario es una lista desplegable en la cual se encuentran los nombres de los coordinadores correspondientes a sus carreras

Datos del solicitante

Datos de contacto

Adjuntar carta de liberación

Seleccionar archivo

Destinatario

Selecciona un destinatario

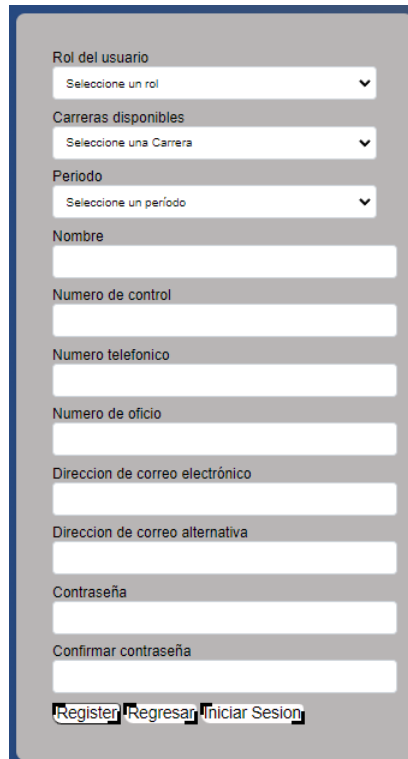
Enviar Solicitud de ingreso Volver atrás

Imagen 5 Envío de correos electrónicos

Registro de usuarios

Este es una vista que nos permite dar de alta a los tres tipos de usuarios que son administrador, coordinador y alumno, los campos a llenar son los siguiente asi como serán explicados de manera detallada (Imagen 6 Registro de usuarios):

- Rol del usuario: Este es un campo de lista desplegable el cual nos permite seleccionar un rol de acuerdo al tipo de usuario que deseamos dar de alta.
- Carreras disponibles: Este campo es una lista desplegable la cual nos mostrara todas las carreras disponibles asat el momento.
- Periodo: Este nos mostrara el periodo por medio de una lista desplegable que mostrara los periodos que se designe.
- Nombre: Se colocará el nombre completo del estudiante.
- Número de control: Colocar el numero de control del estudiante, el campo esta configurado no solo para aceptar número, sino que también letras.
- Número telefónico: Se colocará el número telefónico proporcionado por el alumno
- Numero de oficio: Este dato será sacado de la carta de liberación de servicio social que el estudiante a adjuntado en su correo electrónico que ha enviado el alumno.
- Dirección de correo electrónico: Este primer correo electrónico será el utilizado para que el alumno pueda ingresar al sistema.
- Dirección de correo alternativo: Este segundo correo solicitado será utilizado como correo de respaldo en caso de que el alumno pierda el acceso al correo principal.
- Contraseña: La contraseña será generada y asignada de acuerdo a parámetros que el coordinadores y jefe de departamento determine, cabe señalar que esta contraseña será encriptada para evitar algún robo de información.
- Confirmar contraseña: Se solicitará la confirmación de la contraseña para asi evitar algún error de alguna otra contraseña.
- Botones de acciones: Se cuenta con tres botones que son “Register”, “Regresar” y “Iniciar Sesión”, cada uno de estos botones cuenta con una función especifica que es la de registro, regresar a la vista de “Bienvenidos” y el botón de “Iniciar Sesión” nos redireccionara a el formulario para poder iniciar sesión.



Formulario de registro de usuarios con los siguientes campos:

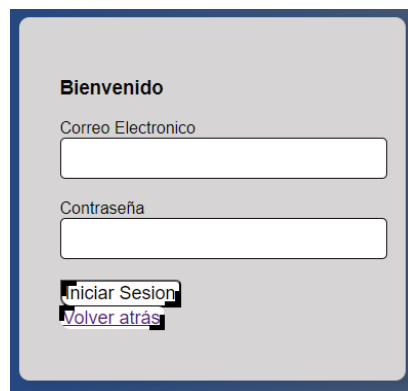
- Rol del usuario: Seleccione un rol (menú desplegable)
- Carreras disponibles: Seleccione una Carrera (menú desplegable)
- Periodo: Seleccione un periodo (menú desplegable)
- Nombre: campo de texto
- Numero de control: campo de texto
- Numero telefonico: campo de texto
- Numero de oficio: campo de texto
- Direccion de correo electrónico: campo de texto
- Direccion de correo alternativa: campo de texto
- Contraseña: campo de texto
- Confirmar contraseña: campo de texto
- Botones: Register, Regresar, Iniciar Sesión

Imagen 6 Registro de usuarios

Iniciar sesión

Esta vista nos permitirá el inicio de sesión a nuestro sistema, el inicio de sesión cuenta con un sistema de roles lo que permite identificar al tipo de usuario por medio de un rol que al usuario se le ha otorgado, dentro de los roles disponibles se encuentran los de administrador, coordinador y como ultimo contamos con el usuario, cada uno de estos cuenta con su propia vista de menú así como con funciones establecidas de acuerdo al rol asignado.

A continuación, se muestra la vista de inicio de sesión la cual cuenta con un formulario de inicio de sesión en el que se tendrá que colocar tanto el correo electrónico como la contraseña que se ha asignado la contraseña, en caso de que el correo electrónico o la contraseña sea incorrecta este no permitirá el ingreso y mostrará un aviso de que los datos ingresados se encuentran erróneos.



Formulario de inicio de sesión con los siguientes campos:

- Bienvenido: título de bienvenida
- Correo Electronico: campo de texto
- Contraseña: campo de texto
- Botones: Iniciar Sesión, Volver atrás

Imagen 7 Inicio de sesión

Inicio de sesión y funciones asignadas al coordinador.

A continuación, se muestra el inicio de sesión del coordinador para poder iniciar sesión se tiene que colocar el correo electrónico junto con la contraseña asignada a el coordinador, como se muestra en la siguiente imagen (Imagen 8 Inicio de sesión de coordinadores).

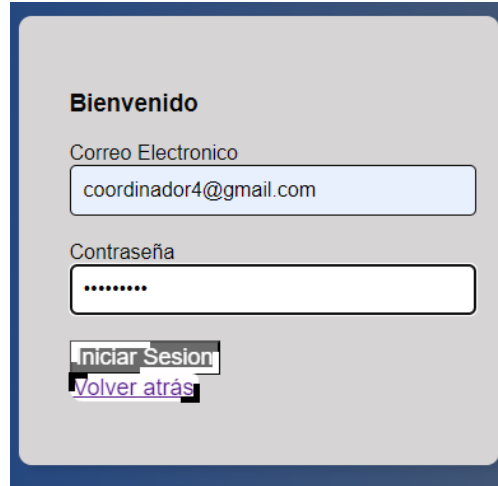
El formulario de inicio de sesión para coordinadores se presenta en un recuadro gris con un borde azul. En la parte superior, el título "Bienvenido" está en negrita. Debajo, el campo "Correo Electronico" contiene el texto "coordinador4@gmail.com". El campo "Contraseña" muestra una serie de puntos para ocultar el texto. Al final del formulario, hay dos botones: "Iniciar Sesión" en un recuadro gris y "Volver atrás" en un recuadro azul.

Imagen 8 Inicio de sesión de coordinadores

Una vez iniciado sesión en nuestras credenciales asignadas, podremos observar la barra de navegación que contiene los siguientes puntos:

- Inicio
- Ver concentrado de alumnos
- Ver archivos de apertura
- Alta de proyectos
- Proyectos dados de alta
- Ver archivos de cierre
- Nombre del usuario al que ha iniciado sesión
- Botón para finalizar la sesión

Puntos importantes del inicio de sesión

Los inicios de sesión de los coordinadores se encuentran limitado a las carreras asignados de los mismos lo que deriva en que este no pueda visualizar a los alumnos de otra carrera, esta limitación se aplica a las siguientes vistas "Ver concentrado de alumnos", "Ver archivos de apertura", "Alta de proyectos" y "Ver archivos de apertura".

Si el alumno no ha registrado su información que se le solicita en su perfil este alumno no se lo podrá editar su información así como el registrar un proyecto al mismo (Imagen 9 Menú de navegación).

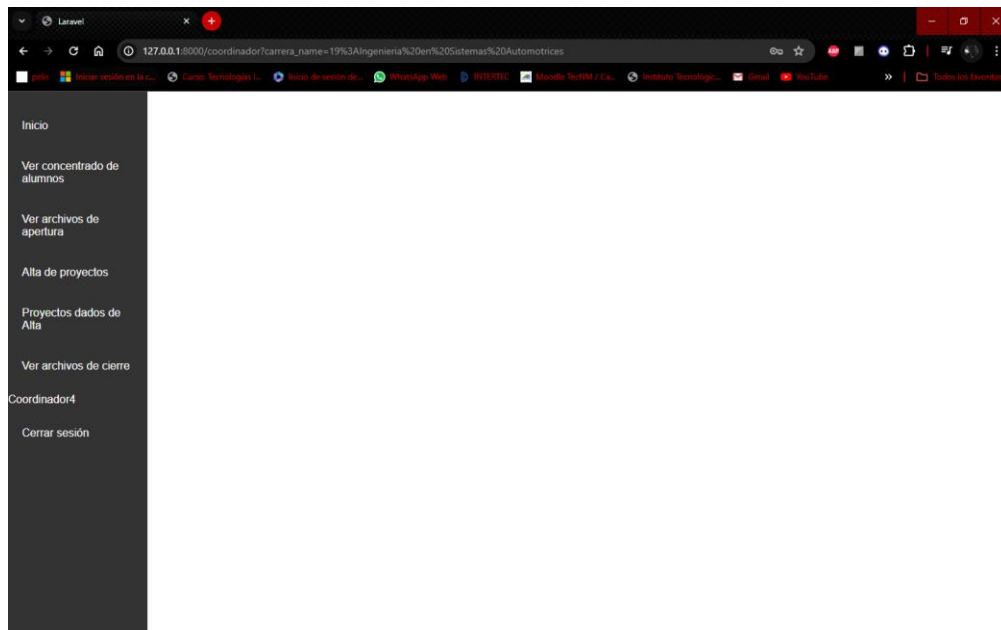


Imagen 9 Menú de navegación

Explicación de la funcionalidad de las diversas vistas.

“Ver concentrado de alumnos”

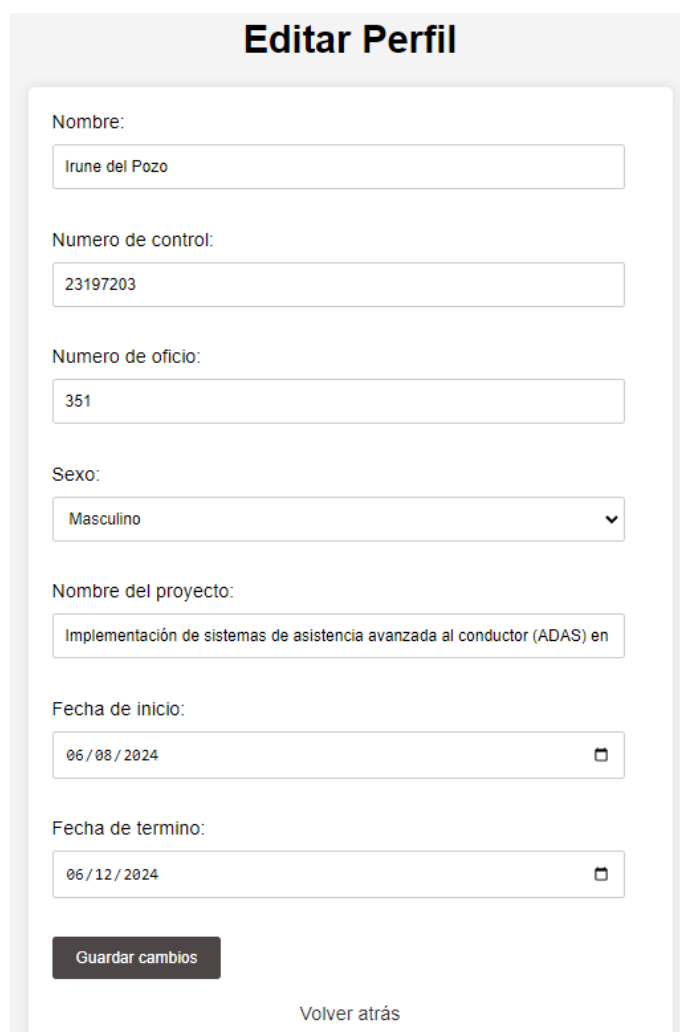
Esta es una vista que permite la visualización de los alumnos de las carreras asignadas de los coordinadores, para esto se visualizan ambas carreras de los coordinadores en dos tablas que contienen a los alumnos delante de cada nombre se encuentran dos botones que permiten la edición y eliminación de los alumnos asignados a las carreras (Imagen 10 Concentrado de alumnos).

Alumnos en plantilla					
Carrera: 19:Ingeniería en Sistemas Automotrices					
Periodo	No. Control	Nombre	Correo Electrónico	Numero de oficio	Acciones
	0	Coordinador4	coordinador4@gmail.com		Editar Eliminar
Agosto-Diciembre-2024	23197203	Irene del Pozo	usuarioauto2@gmail.com	351	Editar Eliminar
Agosto-Diciembre-2024	23197204	Lorena Simon	usuarioauto3@gmail.com	355	Editar Eliminar
Agosto-Diciembre-2024	23197209	Zaira Llopis	usuarioauto4@gmail.com	356	Editar Eliminar
Agosto-Diciembre-2024	23197211	Luna Campos	usuarioauto5@gmail.com	356	Editar Eliminar
Carrera: 13:Ingeniería Electronica					
Periodo	No. Control	Nombre	Correo Electrónico	Numero de oficio	Acciones
Agosto-Diciembre-2024	23372501	Jon Ramirez Peralta	usuarioelectro1@apizaco.tecnm.mx	248	Editar Eliminar
Agosto-Diciembre-2024	19371055	Bot5	usuarioBOT@gmail.com	895	Editar Eliminar
Agosto-Diciembre-2024	19371042	Usario Prueba 8	usuarioelectro9@apizaco.tecnm.mx	56	Editar Eliminar

Imagen 10 Concentrado de alumnos

El sistema de edición será habilitado una vez que el alumno a registrado la información extra que a este se le ha solicitado este no se activará impidiendo la edición de la información de los alumnos, sin embargo, el sistema de eliminación se encuentra habilitado en caso de que se decida la eliminación de algún alumno se mostrara un aviso de confirmación de eliminación, por último, los datos que podrán editar son los siguiente (Imagen 11 Edición de perfil):

- Nombre
- Numero de control
- Numero de oficio
- Sexo
- Nombre del proyecto
- Fecha de inicio
- Fecha de termino
- Botón de guardado y de regreso a la vista anterior



El formulario, titulado "Editar Perfil", contiene los siguientes campos:

- Nombre:** Campo de texto con el valor "Irune del Pozo".
- Numero de control:** Campo de texto con el valor "23197203".
- Numero de oficio:** Campo de texto con el valor "351".
- Sexo:** Selector de lista desplegable con "Masculino" seleccionado.
- Nombre del proyecto:** Campo de texto con el valor "Implementación de sistemas de asistencia avanzada al conductor (ADAS) en".
- Fecha de inicio:** Campo de fecha con el valor "06/08/2024" y un icono de calendario.
- Fecha de termino:** Campo de fecha con el valor "06/12/2024" y un icono de calendario.

En la parte inferior del formulario hay dos botones:

- Guardar cambios:** Botón de acción principal.
- Volver atrás:** Botón de navegación secundaria.

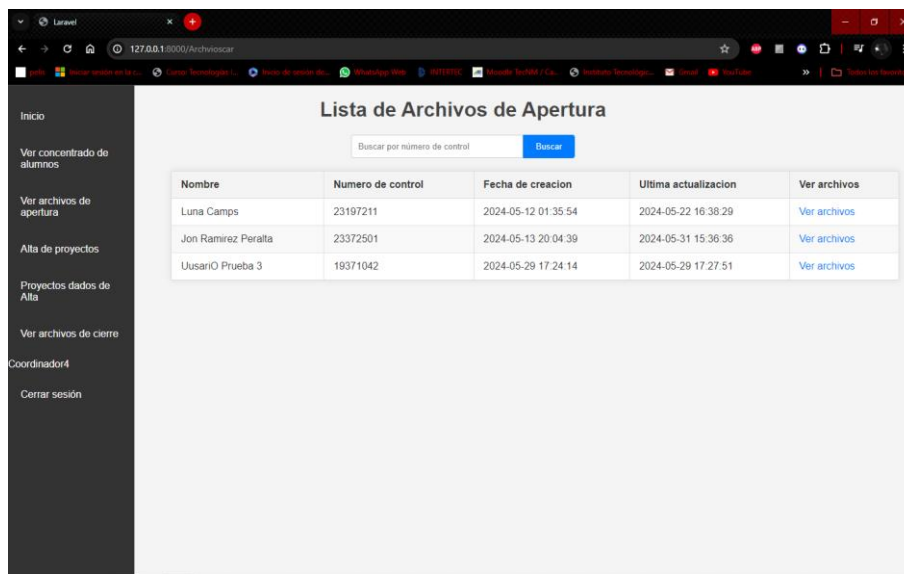
Imagen 11 Edición de perfil

“Ver archivos de apertura”

Esta vista permite la visualización de la documentación que los alumnos han cargado la documentación requerida para apertura de expediente estos se visualizaran en una tabla mostrando los siguientes datos (Imagen 12 Archivos de apertura):

- Nombre
- Numero de control
- Fecha de creación
- Ultima actualización
- Ver archivos

También contamos con una barra de búsqueda que permite la localización de los alumnos por su numero de control para asi hacer una localización mas precisa de los alumnos.



Nombre	Numero de control	Fecha de creacion	Ultima actualizacion	Ver archivos
Luna Camps	23197211	2024-05-12 01:35:54	2024-05-22 16:38:29	Ver archivos
Jon Ramirez Peralta	23372501	2024-05-13 20:04:39	2024-05-31 15:36:36	Ver archivos
Usuario Prueba 3	19371042	2024-05-29 17:24:14	2024-05-29 17:27:51	Ver archivos

Imagen 12 Archivos de apertura

Cuando demos clic en el link de “Ver archivos” este nos redireccionará a una nueva vista donde nos mostrara los documentos que han ingresado los alumnos en la cual se mostraran los siguientes datos de los alumnos (Imagen 13 Archivos de apertura por alumno):

- Nombre del alumno
- Numero de control
- Carrera
- Fecha de creación
- Ultima actualización

Los archivos que el alumno a cargado se mostraran con el formato de año-mes-día hora-minuto-segundo, cuando el alumno cargue por primera vez tanto la “Fecha de creación” y “Ultima actualización”, tendrán la misma fecha, pero si el alumno actualiza algún archivo este mostrara una fecha diferente en el campo “Ultima actualización”.

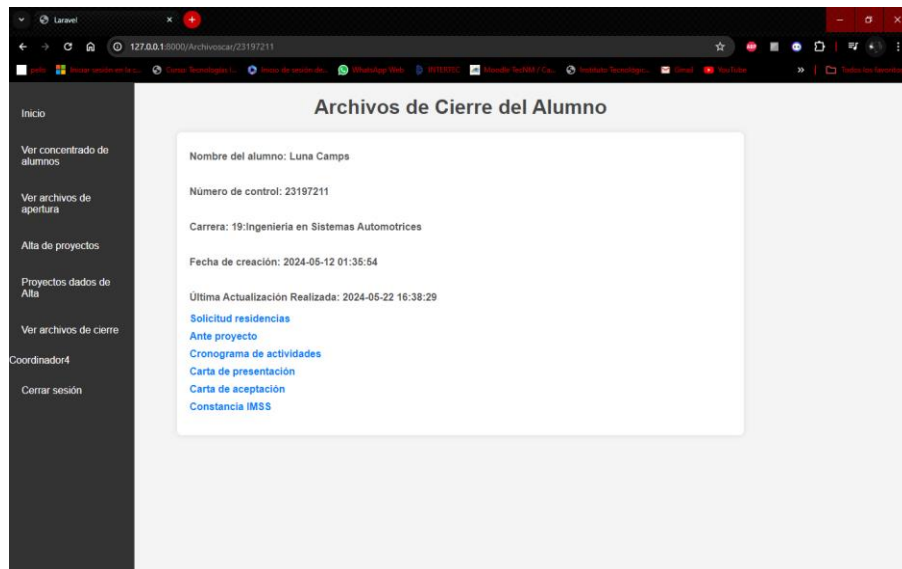


Imagen 13 Archivos de apertura por alumno

“Alta de proyectos”

Esta vista cuenta con múltiples etapas las cuales son (Imagen 14 Alta de proyectos etapa de búsqueda):

- Búsqueda de alumnos y empresas
- Alta de empresas y catálogo de empresas
- Registro de proyectos

La etapa de búsqueda de alumnos y empresas, la búsqueda de alumnos será hecha por su número mientras que la búsqueda de las empresas serán realizadas por la clave de las empresas que a estas se les a asignado, una vez realizada la búsqueda de los alumnos y de la empresa este nos mostrara la información del alumno y de la empresa que ha buscado, hay que señalar que la búsqueda de los alumnos se encuentra limitada a las carreras de los coordinadores que a estos se les han asignado, la búsqueda de la empresa no se encuentra limitada.

Imagen 14 Alta de proyectos etapa de búsqueda

Imagen que muestra los resultados de las búsquedas realizados (Imagen 15 Resultados de la búsqueda).



The image shows a form with two main sections: 'Datos del Alumno' and 'Datos de la Empresa'. The 'Datos del Alumno' section includes fields for 'Número de Control' (23197203), 'Nombre' (Irene del Pozo), 'Periodo' (Agosto-Diciembre-2024), 'Carrera' (19:Ingeniería en Sistemas Automotrices), 'Correo Electronico' (usuarioauto2@gmail.com), and 'Nombre del Proyecto' (Implementación de sistemas de asistencia avanzada al conductor (ADAS) en vehículos comerciales). The 'Datos de la Empresa' section includes fields for 'Clave de la Empresa' (20246002), 'Nombre Corto' (Clave 3), 'Nombre Largo' (Empresa Pureba clave 6), 'RFC' (45678995), 'Giro de la Empresa' (Publico), and 'Observaciones' (Hola).

Datos del Alumno	
Número de Control:	23197203
Nombre:	Irene del Pozo
Periodo:	Agosto-Diciembre-2024
Carrera:	19:Ingeniería en Sistemas Automotrices
Correo Electronico:	usuarioauto2@gmail.com
Nombre del Proyecto:	Implementación de sistemas de asistencia avanzada al conductor (ADAS) en vehículos comerciales.

Datos de la Empresa	
Clave de la Empresa:	20246002
Nombre Corto:	Clave 3
Nombre Largo:	Empresa Pureba clave 6
RFC:	45678995
Giro de la Empresa:	Publico
Observaciones:	Hola

Imagen 15 Resultados de la búsqueda

Alta de empresas

Contamos con un formulario de registro de empresas este formulario nos permite el registro de las empresas, para esto hay que llenar los siguientes puntos (Imagen 16 Alta de empresas):

- Clave de empresa
- Nombre de la empresa
- Nombre corto
- RFC de la empresa
- Giro de la empresa
- Observaciones o descripciones

La clave de las empresas se genera de una manera automática la cual es la siguiente 20246001, esta clave esta marcada por el año que es 2024 y se le asigna una clave auto incrementable la cual es 6001 esta clave es auto incrementable.

Alta de Empresas

Clave de empresa:

Nombre de la empresa:

Nombre corto:

RFC de la empresa

Giro de la empresa:

Seleccione un Giro de la Empresa ▾

Observaciones o descripciones

Enviar

Imagen 16 Alta de empresas

Generación de claves automáticas código del mismo

La generación de claves es hecha por medio de este código que se encuentra en el controlador “EmpresaController.php”, que es el siguiente:

```
private function generateProjectKey()
{
    // Buscar la última clave de empresa
    $lastEmpresa = Empresa::orderBy('clave_empresa', 'desc')->first();

    $nextNumber = 1;

    if ($lastEmpresa) {
        // Extraer el número de la última clave
        $lastKey = $lastEmpresa->clave_empresa;
        $lastNumber = intval(substr($lastKey, strlen($this->prefix)));
        $nextNumber = $lastNumber + 1;
    }

    // Asegurarse de que el número tenga 3 dígitos
```

```

        $nextKey = $this->prefix . str_pad($nextNumber, 3, '0',
STR_PAD_LEFT);

        return $nextKey;
    }

```

Este código está conformado de la siguiente manera:

Paso 1.- Buscar la última clave de empresa:

```

$lastEmpresa = Empresa::orderBy('clave_empresa', 'desc')->first();

```

- Aquí se busca el registro de la empresa con la clave más alta (clave empresa) en la base de datos y se guarda en la variable \$lastEmpresa. Se ordenan las claves de empresa de manera descendente y se toma el primero, es decir, el más grande.

Paso 2.- Inicializar el próximo número:

```

$nextNumber = 1;

```

- Se inicializa \$nextNumber con el valor 1 en caso de que no haya ninguna clave existente en la base de datos.

Paso 3.- Si hay una clave existente:

```

if ($lastEmpresa) {
    // Extraer el número de la última clave
    $lastKey = $lastEmpresa->clave_empresa;
    $lastNumber = intval(substr($lastKey, strlen($this->prefix)));
    $nextNumber = $lastNumber + 1;
}

```

- Si existe una clave de empresa previa (\$lastEmpresa no es null), se extrae la clave de empresa (\$lastKey).
- Se extrae el número de la clave eliminando el prefijo (asumido que \$this->prefix es el prefijo). Esto se hace usando substr para obtener la parte de la clave después del prefijo.
- intval convierte esa subcadena a un número entero (\$lastNumber).
- Se incrementa ese número en 1 para obtener el próximo número (\$nextNumber).

Paso 4.- Asegurarse de que el número tenga 3 dígitos:

```

$nextKey = $this->prefix . str_pad($nextNumber, 3, '0', STR_PAD_LEFT);

```

- 'str_pad' se utiliza para asegurarse de que el número (\$nextNumber) tenga al menos 3 dígitos, rellenando con ceros a la izquierda si es necesario. Por ejemplo, si \$nextNumber es 2, se convierte en 002.
- La nueva clave de empresa (\$nextKey) se forma concatenando el prefijo (\$this->prefix) con el número de 3 dígitos.

Paso 5.- Retornar la nueva clave:

```

return $nextKey;

```

- Finalmente, la nueva clave de empresa se retorna.

Catálogo de empresas

El catálogo nos permite la visualización de las empresas dadas de altas las cuales se muestran en una tabla en la cual se muestran los siguientes datos (Imagen 17 Catalogo de empresas):

- Clave de la empresa
- Nombre de la empresa
- Nombre corto
- RFC
- Giro empresa
- Observaciones
- Acciones

Lista de Empresas

Clave Empresa	Nombre Empresa	Nombre Corto	RFC	Giro Empresa	Observaciones	Acciones
20246001	Empresa Pureba clave 3	Clave 4	465136	Servicios	Hola mundo 9	Editar Eliminar
20246002	Empresa Pureba clave 6	Clave 3	45678995	Publico	Hola	Editar Eliminar

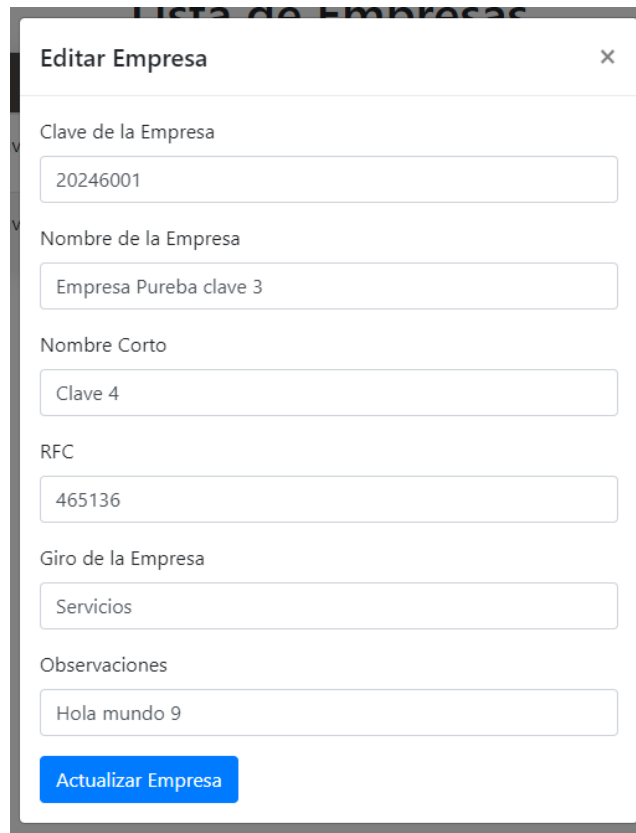
Imagen 17 Catalogo de empresas

Formulario de edición de empresa y eliminación de empresas

El formulario que nos permite la edición de las empresas nos dará la posibilidad de editar los siguientes campos (Imagen 18 Edición de empresas):

- Nombre de la empresa
- Nombre corto
- RFC
- Giro empresa
- Observaciones
- Acciones

El campo “Clave de la Empresa” no es editable ya que a este campo es generado de manera automática cuando es creado asignándole una clave única a este proyecto, pero el resto de campos son completamente editables, lo que permite la corrección de la información de la empresa que se ha dado de alta.



Editar Empresa

Clave de la Empresa
20246001

Nombre de la Empresa
Empresa Pureba clave 3

Nombre Corto
Clave 4

RFC
465136

Giro de la Empresa
Servicios

Observaciones
Hola mundo 9

Actualizar Empresa

Imagen 18 Edición de empresas

Como ultimo punto contamos con la eliminación de empresas, en el que mostrara una advertencia de confirmación de la eliminación de la empresa como el que se muestra a continuación (Imagen 19 Eliminación de empresas).

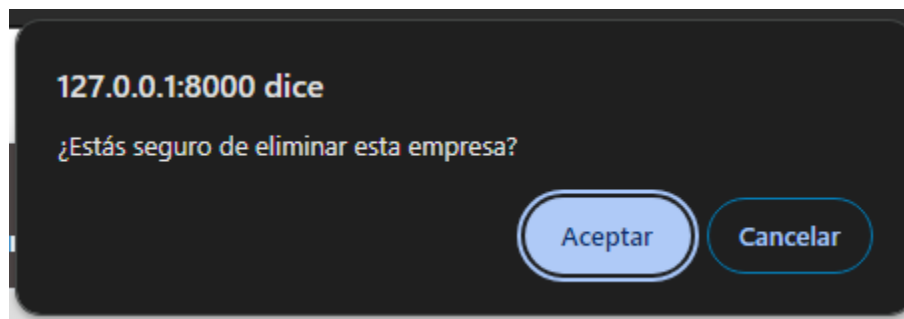


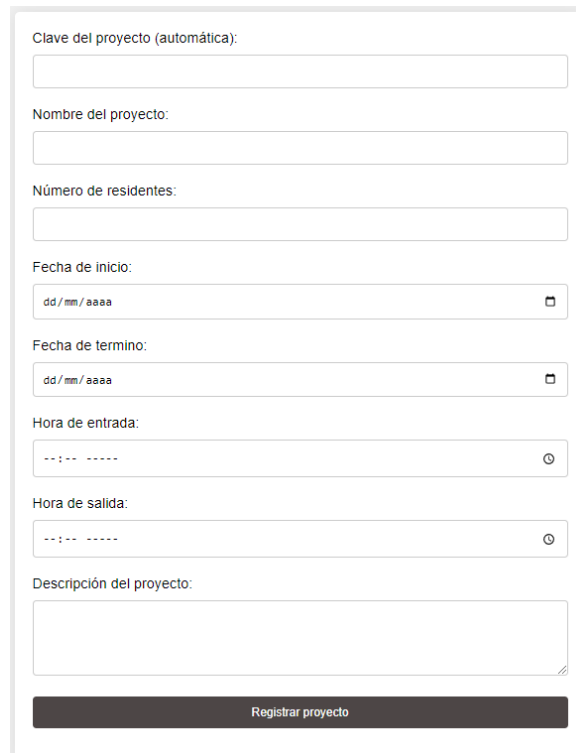
Imagen 19 Eliminación de empresas

Formulario de registro de empresa

Una vez que hemos realizado la búsqueda de nuestro alumno y nuestra empresa se habilitara el formulario de registro de empresa, este formulario contiene los siguientes campos (Imagen 20 Registro de empresas):

- Clave de proyecto (automática)
- Nombre del proyecto

- Número de residentes
- Fecha de inicio
- Fecha termino
- Hora de entrada
- Hora de salida
- Descripción del proyecto
- Botón de registro de proyecto



Clave del proyecto (automática):

Nombre del proyecto:

Número de residentes:

Fecha de inicio:

Fecha de termino:

Hora de entrada:

Hora de salida:

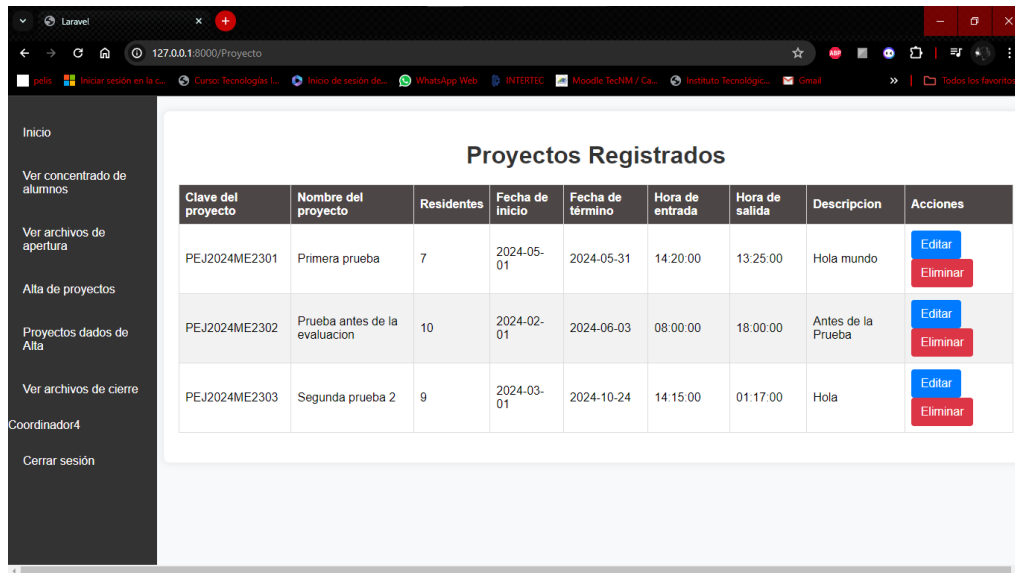
Descripción del proyecto:

Registrar proyecto

Imagen 20 Registro de empresas

“Proyectos dados de Alta”

Este apartado nos permite la visualización de los proyectos que se han registrado previamente, estos serán mostrados en una tabla como se muestra a continuación (Imagen 21 Proyectos registrados):



Clave del proyecto	Nombre del proyecto	Residentes	Fecha de inicio	Fecha de término	Hora de entrada	Hora de salida	Descripción	Acciones
PEJ2024ME2301	Primera prueba	7	2024-05-01	2024-05-31	14:20:00	13:25:00	Hola mundo	Editar Eliminar
PEJ2024ME2302	Prueba antes de la evaluación	10	2024-02-01	2024-06-03	08:00:00	18:00:00	Antes de la Prueba	Editar Eliminar
PEJ2024ME2303	Segunda prueba 2	9	2024-03-01	2024-10-24	14:15:00	01:17:00	Hola	Editar Eliminar

Imagen 21 Proyectos registrados

La tabla que contiene los proyectos ya registrados mostrara los siguientes datos:

- Clave de proyecto
- Nombre del proyecto
- Residentes
- Fecha de inicio
- Fecha de termino
- Hora de entrada
- Descripción
- Acciones

Botones de edición y eliminación de proyectos

El sistema de edición permite la modificación de la información con la que el coordinador a dado de alta el proyecto, los campos que se podrán editar son los siguientes (Imagen 22 Formulario de edición de proyectos):

- Nombre del Proyecto
- No Residentes
- Fecha de inicio
- Fecha de termino
- Hora de entrada
- Hora de salida
- Descripción

- Nombre del estudiante
- Periodo
- Carrera del alumno
- Correo electrónico
- Nombre corto de la empresa
- Nombre largo de la empresa
- RFC de la empresa
- Giro de la empresa
- Observación de la empresa

Editar Proyecto

Clave del Proyecto:

Nombre del Proyecto:

Residentes:

Fecha de Inicio:

Fecha de Término:

Hora de Entrada:

Hora de Salida

El formulario de edición de proyectos está dividido en dos secciones. La primera sección contiene campos para: Descripción (Hola mundo), Nombre del estudiante (22197202), Periodo (Agosto-Diciembre-2024), Carrera del alumno (19:Ingeniería en Sistemas Automotrices), Clave de la Empresa (20246002), Correo Electrónico (usuarioauto1@gmail.com), Nombre Corto de la Empresa (Clave 3), Nombre Largo de la Empresa (Empresa Pureba clave 6), y RFC de la Empresa (45678995). La segunda sección contiene campos para: Giro de la Empresa (Publico) y Observacion de la Empresa (Hola). Al final del formulario hay dos botones: 'Actualizar Proyecto' y 'Regresar'.

Imagen 22 Formulario de edición de proyectos

“Ver archivos de cierre”

Esta vista permite la visualización de la documentación que los alumnos han cargado la documentación requerida para cierre de expediente estos se visualizaran en una tabla mostrando los siguientes datos (Imagen 23 Archivos de cierre):

- Nombre
- Numero de control
- Fecha de creación
- Ultima actualización
- Ver archivos

También contamos con una barra de búsqueda que permite la localización de los alumnos por su número de control para así hacer una localización más precisa de los alumnos.

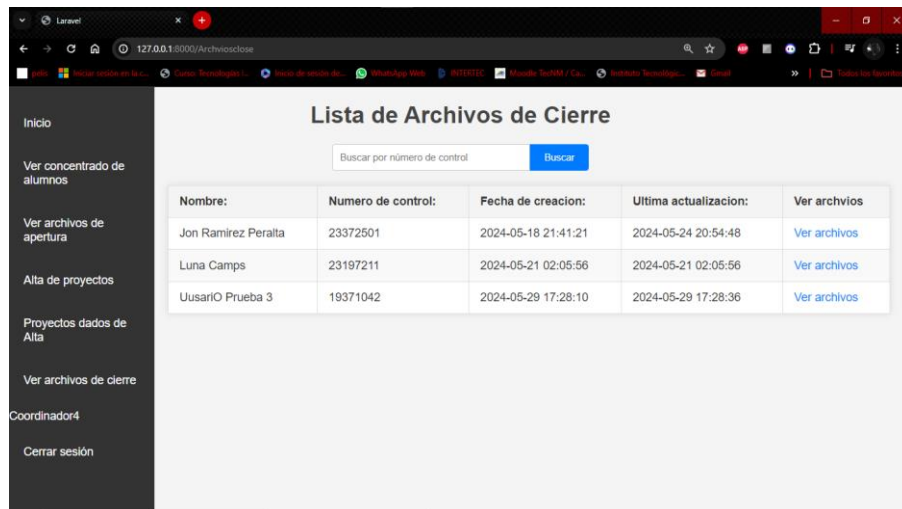


Imagen 23 Archivos de cierre

Cuando demos clic en el link de “Ver archivos” este nos redireccionara a una nueva vista donde nos mostrara los documentos que han ingresado los alumnos en la cual se mostraran los siguientes datos de los alumnos (Imagen 24 Archivos de cierre de alumnos especifico):

- Nombre del alumno
- Numero de control
- Carrera
- Fecha de creación
- Ultima actualización

Los archivos que el alumno a cargado se mostraran con el formato de año-mes-día hora-minuto-segundo, cuando el alumno cargue por primera vez tanto la “Fecha de creación” y “Ultima actualización”, tendrán la misma fecha, pero si el alumno actualiza algún archivo este mostrara una fecha diferente en el campo “Ultima actualización”.

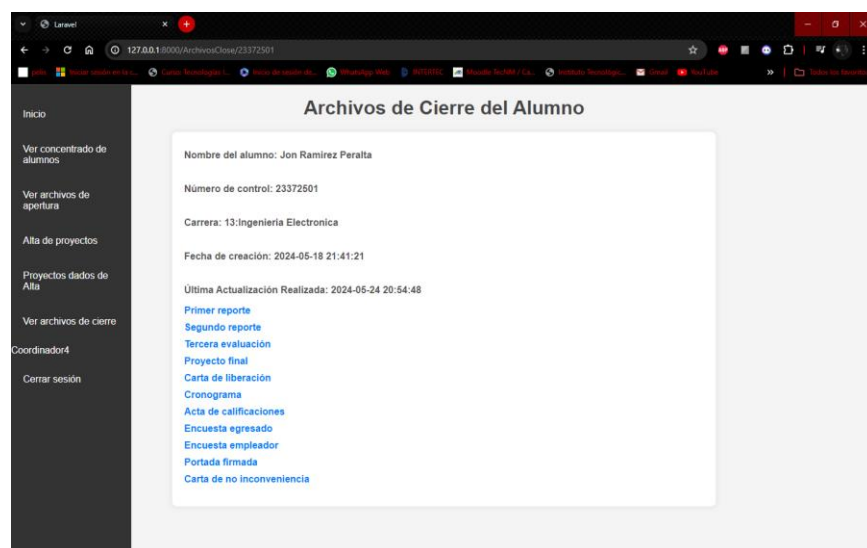


Imagen 24 Archivos de cierre de alumnos especifico

Inicio de sesión de alumnos

A continuación, se muestra el inicio de sesión del alumno de la misma manera se muestra la barra de menú de navegación con la que cuenta el alumno, el inicio de sesión de los alumnos es por medio de una contraseña así como haciendo uso de su correo electrónico con el que se ha registrado el alumno (Imagen 25 Inicio de sesión de alumnos).

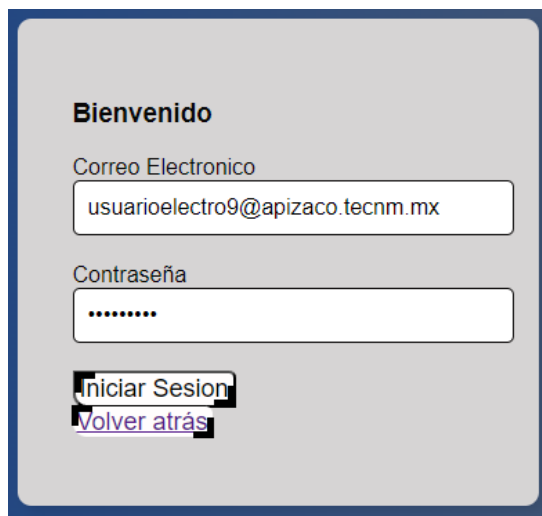
El formulario de inicio de sesión de alumnos se presenta en un recuadro gris con un borde azul. En la parte superior, el título "Bienvenido" está en negrita. Debajo, el campo "Correo Electronico" contiene el texto "usuarioelectro9@apizaco.tecnm.mx". El campo "Contraseña" muestra una serie de puntos para ocultar el texto. Al final del formulario, hay un botón "Iniciar Sesión" y un enlace "Volver atrás" en color púrpura.

Imagen 25 Inicio de sesión de alumnos

Una vez que hemos iniciado sesión se podrá observar en la parte izquierda una barra de navegación en donde tendremos diversos apartados mismos que se les darán acceso de acuerdo a las fechas establecidas por los coordinadores, a continuación, se describan de una manera general la función de cada apartado (Imagen 26 Barra de navegación de usuario):

- Inicio: Este apartado nos permitirá regresar a una vista en blanco en donde se colocarán avisos de carácter importante
- Registro de información: Esta vista nos permitirá recopilar información extra tanto del usuario así como información referente a su práctica profesional.
- Perfil: En esta vista se mostrará la información del usuario con la cual se inicia sesión así como, información que se ha registrado del apartado anterior y demás información de carácter importante.
- Documentos de Apertura y Documentos de cierre: Estas dos vistas nos permitirán la carga de archivos de apertura y archivos de cierre por parte de los estudiantes.
- Visualizar archivos de apertura y archivos de cierre: Estas dos vistas nos permiten visualizar los archivos que el usuario a cargado al sistema.
- Cerrar sesión: Este no es una vista sino un botón de acción el cual nos permitirá cerrar nuestra sesión como usuario.

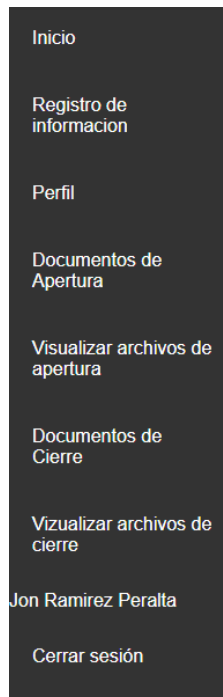


Imagen 26 Barra de navegación de usuario

“Registro de información”

El apartado “Registro de información” tiene el objetivo de recopilar datos específicos del alumno así como información del proyecto que realizara el estudiante como el nombre del proyecto a realizar así como la fecha de inicio y termino del proyecto (Imagen 27 Registro de información).

Formulario de Registro

Periodo:	Agosto-Diceimbre-2024
Nombre del Alumno:	Jon Ramirez Peralta
Numero de control:	23372501
Correo Electronico:	usuarioelectro1@apizaco.tecnm.mx
Correo Electronico Secundario:	usuarioelectro1alternativo@apizaco.tecnm.mx
Numero Telefonico:	2462188945
Sexo:	Masculino
Nombre del Proyecto:	
Fecha de Inicio:	dd / mm / aaaa
Fecha de Término:	dd / mm / aaaa
Enviar	

Imagen 27 Registro de Información

“Perfil”

Toda la información proporcionada desde el envío de solicitud de correo así como la información recolectada en el apartado de “Registro de Información”, se mostrará en este apartado donde el alumno podrá verificar toda la información recolectada en los tiempos establecidos (Imagen 28 Perfil del usuario).

Datos del Usuario	
Periodo:	Agosto-Diciembre-2024
Carrera del Alumno:	13.Ingenieria Electronica
Nombre del Alumno:	Jon Ramirez Peralta
Número de Control:	23372501
Número Telefonico:	2462188045
Correo Electronico:	usuarioelectro1@apizaco.tecnm.mx
Correo Electronico Secundario:	usuarioelectro1alternativo@apizaco.tecnm.mx
Sexo:	Masculino
Fecha de inicio:	2024-06-16
Fecha de termino:	2024-12-13
Nombre del Proyecto:	*Sistema de Control de Temperatura para Invernadero

Imagen 28 Perfil del usuario

Carga de Documentos de apertura y de cierre

Estos dos apartados los cuales son “Documentos de Apertura” y “Documentos de Cierre” estos apartados se han creado con el fin de que los alumnos proporcionen la documentación solicitada, en ambos apartados se cuenta con instrucciones para el envío de la documentación establecida (Imagen 29 y 30).

Carga de Documentos de Apertura

Instrucciones de envío de archivos de apertura

- 1.- Todos los archivos a enviar tendrán que ser enviados en formato PDF.
- 2.- Tendrán que ser enviados en el periodo establecido de no ser enviados en ese periodo la plataforma será cerrada.
- 3.- La modificación de los archivos esta habilitada de ser requerido algun cambio en la documentacion

Solicitud de Residencias Profesionales

Seleccionar archivo Sin archivos seleccionados

Ante Proyecto

Seleccionar archivo Sin archivos seleccionados

Cronograma de Actividades

Seleccionar archivo Sin archivos seleccionados

Carta de Presentación

Imagen 29 Documentos de apertura



Imagen 30 Documentos de cierre

Visualización de archivos cargados

Estos dos apartados los cuales son “Visualizar Archivos de Apertura” y “Visualizar Archivos de Cierre”, ambos apartados son creados con el fin de visualizar la documentación que han subido los alumnos (Imagen 31 y 32 de archivos de cierre y apertura).



Imagen 31 y 32 Visualización de archivos cierre y apertura

Bibliografías

Cómo Instalar Laravel en Windows, macOS y Linux. (2023, junio 8). Kinsta®; Kinsta. <https://kinsta.com/es/base-de-conocimiento/instalar-laravel/>

Frisoli, C. (2023, noviembre 9). Los 12 mejores frameworks para desarrollo web en 2024. Hubspot.es. <https://blog.hubspot.es/website/framework-desarrollo-web>

(S/f). Wearemarketing.com. Recuperado el 4 de junio de 2024, de <https://www.wearemarketing.com/es/blog/frameworks-en-el-desarrollo-web-las-mejores-practicas-para-tu-negocio-online.html#>

Índice de imágenes

Imagen 1 Ubicación geográfica de la Institución.....	6
Imagen 2 Logotipo de la Institución.....	7
Imagen 3 Organigrama de la institución.....	7
Imagen 4 Portal de bienvenida.....	16
Imagen 5 Envío de correos electrónicos.....	17
Imagen 6 Registro de usuarios.....	19
Imagen 7 Inicio de sesión.....	19
Imagen 8 Inicio de sesión de coordinadores.....	20
Imagen 9 Menú de navegación.....	21
Imagen 10 Concentrado de alumnos.....	21
Imagen 11 Edición de perfil.....	22
Imagen 12 Archivos de apertura.....	23
Imagen 13 Archivos de apertura por alumno.....	24
Imagen 14 Alta de proyectos etapa de búsqueda.....	24
Imagen 15 Resultados de la búsqueda.....	25
Imagen 16 Alta de empresas.....	26
Imagen 17 Catalogo de empresas.....	28
Imagen 18 Edición de empresas.....	29
Imagen 19 Eliminación de empresas.....	29
Imagen 20 Registro de empresas.....	30
Imagen 21 Proyectos registrados.....	21
Imagen 22 Formulario de edición de proyectos.....	32-33
Imagen 23 Archivos de cierre.....	34
Imagen 24 Archivos de cierre de alumnos específico.....	34
Imagen 25 Inicio de sesión de alumnos.....	35
Imagen 26 Barra de navegación de usuario.....	36
Imagen 27 Registro de información.....	36
Imagen 28 Perfil del usuario.....	37

Imagen 29 Documentos de apertura.....	37
Imagen 30 Documentos de cierre.....	38
Imagen 31 y 32 de archivos de cierre y apertura.....	38