



# APRENDE BYTE A BYTE



APRENDE  
BYTE A BYTE



[www.sena.edu.co](http://www.sena.edu.co)

# APRENDE BYTE A BYTE

---



## EQUIPO DE DESARROLLO

Velásquez Triana José Armando  
Urdaneta Lobatón Mauricio José  
Calderón Salgado Kevin Humberto  
Velásquez Ariza Nikolas Fernando  
Jiménez Romero Keiner Andrés  
Mancera Betancourt Valentina

Servicio Nacional de Aprendizaje –SENA, Centro de Electricidad Electrónica y Telecomunicaciones  
Técnico en Programación de Software - TPS, Segundo Trimestre  
Instructor Omar Calderón  
Bogotá, 9 de Abril del 2024

# DESCRIPCIÓN

## APRENDE BYTE A BYTE

Este proyecto consiste en ser una plataforma de aprendizaje integral donde los estudiantes pueden capacitarse en la tecnología que van a desempeñar, los estudiantes podrán ver y actualizar su perfil hacer cursos mirar su progreso y descargar sus certificados, adicionalmente existirán otros usuarios que serán el docente que tiene adicionalmente la posibilidad de crear cursos y De cursos establecer lecciones



# PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA



En la actualidad, el mercado de las Tecnologías de la Información (TI) avanza a un ritmo acelerado, impulsando una creciente demanda de profesionales altamente calificados en el desarrollo de software. Esto nos lleva a abordar las siguientes problemáticas

- 1. Escasez de Talento Calificado:** Las empresas enfrentan dificultades crecientes para encontrar desarrolladores.
- 2. Dificultad para Acceder a Puestos de Trabajo:** ingresar al mercado laboral se vuelve cada vez más desafiante.

# OBJETIVO GENERAL



Desarrollar una plataforma de educación, enfocada a programadores y futuros programadores dentro de la industria, para capacitarlos y que reciban formación integral de calidad, enfocado sobre las últimas tendencias en tecnología que requiera el mercado laboral.



# ALCANCE DEL PROYECTO



- La plataforma está diseñada para brindar una experiencia de aprendizaje personalizada y atractiva.
- Se ofrece una variedad de cursos que se adaptan a las necesidades específicas de cada grupo
- Los docentes pueden crear y personalizar sus propios cursos
- Los docentes pueden agregar pruebas y ejercicios prácticos
- Los docentes incluirán códigos para hacer testing
- La plataforma contará con un administrador que será el encargado de validar los cursos
- Los soportes se encargarán de controlar los roles y permisos dentro de la plataforma.

# CASOS DE USO



[https://miro.com/welcomeonboard/RVJxQmRHcnhpWEk2S0xHcHBvM1Z4YUpCOHVSQIBpV242bm51TE5ibnRRcFhQaXFwOFUzYmhVS mZTbTl zRVZ6eHwzNDU4NzY0NTg4NTk4ODcyMzc0fDI=?share\\_link\\_id=159167994322](https://miro.com/welcomeonboard/RVJxQmRHcnhpWEk2S0xHcHBvM1Z4YUpCOHVSQIBpV242bm51TE5ibnRRcFhQaXFwOFUzYmhVS mZTbTl zRVZ6eHwzNDU4NzY0NTg4NTk4ODcyMzc0fDI=?share_link_id=159167994322)

# MANUAL TECNICO



## MANUAL TÉCNICO

## APRENDE BYTE A BYTE

Plataforma Educativa Para Aprender a Programar

2024



### INTRODUCCIÓN

Bienvenido al Manual Técnico de Aprende Byte a Byte. Este documento ha sido diseñado para proporcionar instrucciones detalladas sobre el uso, instalación, mantenimiento y solución de problemas de Aprende Byte a Byte.

### PROPOSITO DEL MANUAL

El propósito de este manual es ofrecer una guía completa y detallada que permita a los usuarios y técnicos aprovechar al máximo las capacidades de Aprende Byte a Byte. Proporciona instrucciones claras y precisas que aseguran una utilización eficaz y segura del producto.

### AUDIENCIA DESTINATARIA

Este tipo de manual está dirigido principalmente a desarrolladores, ingenieros de software y profesionales de TI.

### REQUISITOS DEL SISTEMA

#### Requisitos del Servidor

##### Hardware]

- **CIU:** Procesador de 4 núcleos (mínimo), 8 núcleos recomendado.
- **RAM:** 8 GB (mínimo), 16 GB recomendado.
- **Almacenamiento:** 50 GB de espacio en disco (mínimo), SSD recomendado para mejor rendimiento.
- **Conectividad:** Conexión a Internet de alta velocidad.

### TECNOLOGÍAS EMPLEADAS EN EL SISTEMA

#### JavaScript:

Lenguaje de programación utilizado tanto en el frontend como en el backend para desarrollar aplicaciones web, principal lenguaje de desarrollo para la lógica de la aplicación y la interacción con el usuario.

#### React.js:

Biblioteca de JavaScript para construir interfaces de usuario interactivas y componentes reutilizables, utilizado para desarrollar el frontend de la plataforma, creando una experiencia de usuario dinámica y responsiva.

#### Tailwind CSS:

Framework de utilidades CSS que facilita la creación de diseños personalizados sin necesidad de escribir CSS desde cero, proporciona una manera rápida y eficiente de utilizar componentes en el frontend.

#### Shadcn:

Librería de componentes de interfaz de usuario, utilizada para facilitar el desarrollo de interfaces atractivas y funcionales, ayuda a crear y utilizar componentes de la interfaz de usuario de manera rápida y consistente.



### INSTALACIÓN DEL SERVIDOR WEB

En esta sección, se describen los pasos necesarios para instalar y configurar el servidor web en un entorno. Siga las instrucciones cuidadosamente para asegurarse de que el servidor web esté configurado correctamente.

#### Transferencia de Archivos.

Utiliza un cliente de FTP o el administrador de archivos del panel de control para transferir los archivos de la sistema web al servidor de hosting. Asegúrate de colocar los archivos en el directorio correcto. En el directorio de raíz se debe cargar los archivos adjuntos en la carpeta, en la sección de código fuente.

#### Prueba y Verificación:

Una vez que hayas completado la instalación, realiza pruebas para asegurarte de que la sistema web funcione correctamente en el nuevo entorno de hosting. Esto incluye probar la funcionalidad del sitio, asegurarse de que las bases de datos estén correctamente configuradas y que no haya problemas de acceso.

#### Mantenimiento continuo:

Una vez que la sistema web esté instalado y funcionando en el hosting, asegúrate de realizar un mantenimiento regular del servidor y de la aplicación para garantizar su seguridad y rendimiento a largo plazo.





# MANUAL DE USUARIO



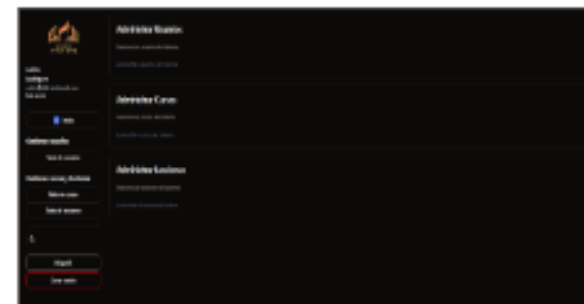
## INICIO DE SESIÓN

Primer paso para comenzar a trabajar como administrador lo primero es ingresar a la plataforma el cual se hace desde el siguiente enlace:  
<https://ac940t5-5173.usp2.developers.ms/auth/login>  
El cual nos llevará al siguiente formulario de ingreso debemos llenar los tres campos el correo, la contraseña y resolver la operación para poder ingresar.

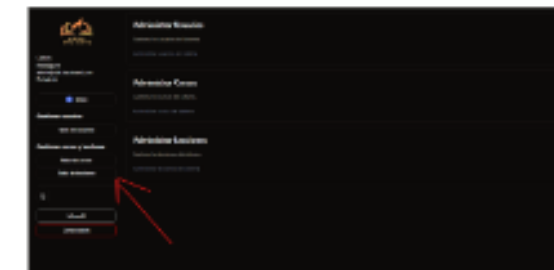


## VENTANA DE INICIO DEL ADMINISTRADOR

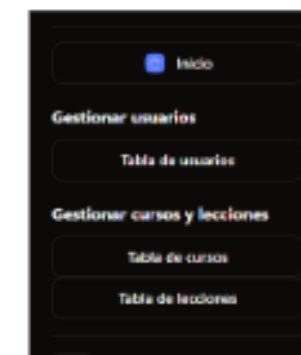
Una vez diligenciado correctamente el formulario la página nos llevará a la siguiente pantalla:



Como podemos notar al lado izquierdo tenemos una barra de navegación la cual tiene un botón que nos permite volver al inicio de sesión llamado inicio. En la parte intermedia tenemos dos secciones una con un botón que nos va a permitir ver un registro con todos los usuarios dentro de la plataforma y otra donde vamos a poder gestionar los cursos y cada una de las lecciones.



Cada uno de estos botones nos llevarán a una vista diferente ingresemos primero a tabla de usuarios para ver que nos encontramos.



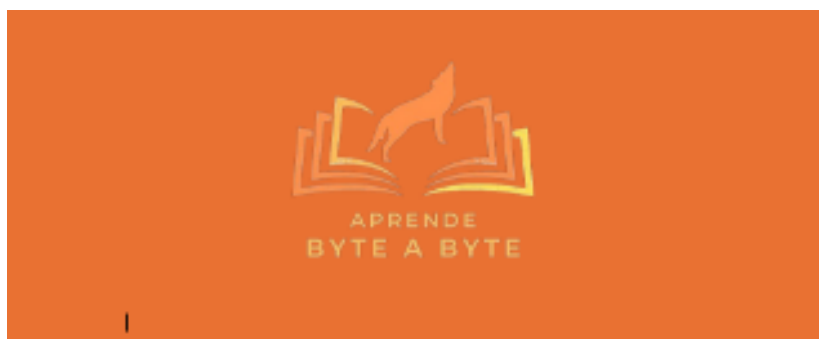
Como se puede ver al lado derecho de nuestra pantalla aparecerá un tablero con todos los usuarios registrados en la plataforma los cuales podremos editar y borrar.

ID	USUARIO	EMAIL	CELULAR	CONTRASEÑA	ROL	EDITAR	ELIMINAR
4574-076	ELISA	ELISA	10000	XXXXXXXXXXXX	Admin	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Eliminar</a>
7545-076	ELIOTTE	ELISA	10000	XXXXXXXXXXXX	Admin	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Eliminar</a>
4564-076	ELISA	ELISA	10000	XXXXXXXXXXXX	Admin	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Eliminar</a>
4564-076	ELIOTTE	ELISA	10000	XXXXXXXXXXXX	Admin	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Eliminar</a>
4564-076	ELIOTTE	ELISA	10000	XXXXXXXXXXXX	Admin	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Eliminar</a>
4564-076	ELIOTTE	ELISA	10000	XXXXXXXXXXXX	Admin	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Eliminar</a>
4564-076	ELIOTTE	ELISA	10000	XXXXXXXXXXXX	Admin	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Eliminar</a>
4564-076	ELIOTTE	ELISA	10000	XXXXXXXXXXXX	Admin	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Eliminar</a>
4564-076	ELIOTTE	ELISA	10000	XXXXXXXXXXXX	Admin	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Eliminar</a>

## Borrar Usuario

Iniciamos con una operación sencilla por ejemplo estudiante hace tiempo que sabemos que no piensa seguir usando nuestros servicios entonces solicitó el cierre de su cuenta es por esto que, vamos a eliminar su cuenta. Entonces lo buscamos dentro de nuestro listado, lo ubicamos y damos clic en el botón de eliminar.

ID	USUARIO	EMAIL	CELULAR	CONTRASEÑA	ROL	EDITAR	ELIMINAR
4574-076	ELISA	ELISA	10000	XXXXXXXXXXXX	Admin	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Eliminar</a>
7545-076	ELIOTTE	ELISA	10000	XXXXXXXXXXXX	Admin	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Eliminar</a>
4564-076	ELISA	ELISA	10000	XXXXXXXXXXXX	Admin	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Eliminar</a>
4564-076	ELIOTTE	ELISA	10000	XXXXXXXXXXXX	Admin	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Eliminar</a>
4564-076	ELISA	ELISA	10000	XXXXXXXXXXXX	Admin	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Eliminar</a>
4564-076	ELIOTTE	ELISA	10000	XXXXXXXXXXXX	Admin	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Eliminar</a>
4564-076	ELISA	ELISA	10000	XXXXXXXXXXXX	Admin	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Eliminar</a>
4564-076	ELISA	ELISA	10000	XXXXXXXXXXXX	Admin	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Eliminar</a>
4564-076	ELISA	ELISA	10000	XXXXXXXXXXXX	Admin	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Eliminar</a>



## MANUAL DE USUARIO

## APRENDE BYTE A BYTE

Administrador

Plataforma Educativa Para Aprender a Programar

2024





# GRACIAS

Línea de atención al ciudadano: 01 8000 910270  
Línea de atención al empresario: 01 8000 910682



[www.sena.edu.co](http://www.sena.edu.co)