

MysticalCut

Manual de Instalación

Versión: 0100

	MysticalCut Manual de Instalación	<Unidad Organizativa>
--	--	------------------------------------

HOJA DE CONTROL

Organismo	SENA		
Proyecto	MYSTICALCUT		
Entregable	Manual de Instalación		
Autor	THE BROTHER		
Aprobado por		Fecha Aprobación	19/06/2025
		Nº Total de Páginas	35

REGISTRO DE CAMBIOS

Versión	Causa del Cambio	Responsable del Cambio	Fecha del Cambio
0100	Versión inicial	Harold David Hernandez, Oscar Andres Galarza, Andres Esteban Castañeda, Kevin Davis Sabogal	19/06/2025

CONTROL DE DISTRIBUCIÓN

Nombre y Apellidos
Harold David Hernandez
Oscar Andres Leon Galarza

	<p style="text-align: center;">MysticalCut</p> <p style="text-align: center;">Manual de Instalación</p>	<p style="text-align: center;"><Unidad Organizativa></p>
--	---	---

1	INTRODUCCIÓN.....	4
1.1	Objetivo	4
1.2	Alcance	4
2	DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA	5
2.1	Antecedentes y descripción funcional del sistema	5
2.2	Componentes fundamentales.....	6
2.3	Relación con otros sistemas.....	7
3	RECURSOS HARDWARE.....	8
3.1	Servidores	8
3.2	Estaciones cliente	9
3.3	Conectividad.....	10
3.4	Restricciones.....	10
4	RECURSOS SOFTWARE	11
4.1	Matriz de certificación.....	11
4.2	Restricciones técnicas del sistema.....	11
5	INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DEL SOFTWARE BASE.....	13
6	CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA	16
6.1	Configuración del sistema	16
6.2	Configuración de otros sistemas.....	16
7	COMPILACIÓN DEL SISTEMA.....	19
8	INSTALACIÓN DEL SISTEMA.....	22
8.1	Requisitos previos	22
8.2	Procedimiento de instalación.....	23
9	VERIFICACIÓN DEL PROCESO DE INSTALACIÓN	28
10	MARCHA ATRÁS DE LA INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN.....	29
10.1	Requisitos previos	29
10.2	Marcha atrás del sistema.....	29
10.3	Marcha atrás del software base.....	30
11	ANEXOS.....	31
11.1	Resumen de tareas de configuración	32
12	GLOSARIO.....	34
13	BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS.....	¡Error! Marcador no definido.

	<p>MysticalCut</p> <p>Manual de Instalación</p>	<p><Unidad Organizativa></p>
--	---	---

1 INTRODUCCIÓN

1.1 *Objetivo*

El propósito de este manual de instalación es proporcionar una guía clara, precisa y paso a paso para la correcta instalación y configuración del sistema **MYSTICALCUT**. Este documento está dirigido a personal técnico, desarrolladores o administradores responsables de poner en funcionamiento la plataforma en los entornos correspondientes.

A través de este manual, se detallan los requerimientos previos del sistema, la preparación del entorno, los procedimientos de instalación del software y las configuraciones necesarias para asegurar un funcionamiento óptimo y estable de la herramienta. El objetivo es garantizar una instalación exitosa, minimizar errores durante el proceso y establecer una base sólida para el uso posterior del sistema.

1.2 *Alcance*

En este manual de instalación abarca los aspectos fundamentales para la correcta implementación y configuración del sistema MysticalCut en el entorno donde será desplegado. Está dirigido a administradores del sistema o desarrolladores encargados del proceso de instalación técnica.

Entre los puntos clave que aborda este manual se encuentran:

Requisitos de hardware recomendados y mínimos para garantizar un óptimo rendimiento del sistema.

Requisitos de software e instalación de herramientas necesarias (como Node.js, MySQL, y otros entornos asociados).

Clonación o descarga del repositorio del proyecto.

Instalación de dependencias y paquetes necesarios.

Configuración de variables de entorno y archivos clave.

Creación, configuración e importación de bases de datos.

Ejecución inicial del sistema y verificación de su correcto funcionamiento.

	<p>MysticalCut</p> <p>Manual de Instalación</p>	<p><Unidad Organizativa></p>
--	---	---

2 DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

2.1 *Antecedentes y descripción funcional del sistema*

La barbería **The Brothers**, gestionaba sus procesos de forma manual mediante cuadernos y lápiz. Esta metodología generaba problemas como pérdida de información, retrasos en la atención, errores en el manejo del inventario y baja eficiencia en la venta de productos, lo cual afectaba directamente la satisfacción de los clientes.

Los procesos más críticos eran: agendamiento de citas, venta de productos y control de stock. Los clientes debían acudir al local para solicitar citas o consultar disponibilidad de productos, lo que muchas veces resultaba en tiempos perdidos y fallas en la organización. Así mismo, el inventario no era fiable, debido a registros inconsistentes.

Ante esta situación, y tras aplicar técnicas de recolección de información como entrevistas, encuestas y observación directa, se identificó la necesidad de un sistema que automatizara y optimizara estos procesos.

Así nace **MYSTICALCUT**, un sistema de información que permite:

- Gestionar de forma eficiente las citas.
- Facilitar la visualización de los productos ofrecidos
- Mantener un control actualizado del inventario.
- Generar reportes gráficos e impresos para la toma de decisiones.

Este sistema sustituye los métodos manuales por una solución digital, mejorando la eficiencia operativa, reduciendo errores y elevando la experiencia tanto para el personal como para los clientes.

	<p>MysticalCut</p> <p>Manual de Instalación</p>	<p><Unidad Organizativa></p>
--	---	---

2.2 Componentes fundamentales

Módulo	Descripción
MODULO USURIOS	Este módulo permite la gestión de los usuarios que interactúan con el sistema, incluyendo administradores, barberos y clientes. Desde aquí se pueden registrar nuevos usuarios, editar su información, asignar roles y gestionar el acceso a las diferentes funcionalidades del sistema. Su objetivo principal es mantener un control seguro y organizado del acceso al sistema.
MODULO SERVICIOS	Este módulo administra los servicios que ofrece la barbería, como cortes de cabello, afeitados, tratamientos capilares, entre otros. Permite registrar nuevos servicios, establecer precios, tiempos estimados y asignar barberos especializados. Facilita que tanto administradores como clientes conozcan claramente la oferta disponible.
MODULO CITAS	Este módulo automatiza el proceso de agendamiento de citas. Permite a los clientes seleccionar un servicio, elegir la fecha y hora disponibles, y asignar un barbero según la disponibilidad. También permite la visualización de citas programadas, cancelaciones y recordatorios, mejorando la organización y reduciendo tiempos de espera.
MODULO PRODUCTOS	Este módulo permite la gestión completa de los productos que ofrece la barbería, como geles, ceras, champús, entre otros artículos de estética. A través de este módulo, se pueden registrar nuevos productos, definir precios, descripciones, imágenes, y llevar el control de su disponibilidad.

	<p>MysticalCut</p> <p>Manual de Instalación</p>	<p><Unidad Organizativa></p>
--	---	---

2.3 Relación con otros sistemas

Sistema	Relación
Navegador web	El sistema se ejecuta a través de un navegador compatible (como Google Chrome o Firefox), siendo necesario para acceder a la plataforma.
Servidor XAMPP	MYSTICALCUT depende del servidor local XAMPP para el funcionamiento de su backend (PHP y MySQL), que gestiona la lógica y base de datos del sistema.
Base de datos MySQL	Sistema de gestión de base de datos utilizado para almacenar información relacionada con usuarios, citas, productos, ventas e inventario.
Herramientas ofimáticas	Para generar e imprimir reportes, el sistema puede exportar información que luego puede abrirse en Excel o Word para su análisis o presentación.
Sistema operativo Windows	El sistema está diseñado y probado principalmente para ejecutarse en entornos Windows con XAMPP, por lo tanto, depende de ese entorno base.

	MysticalCut Manual de Instalación	<Unidad Organizativa>
--	--	------------------------------------

3 RECURSOS HARDWARE

3.1 Servidores

Servidor 1 Aplicaciones		
Dato	Valor mínimo	Valor recomendado
Procesador	Ryzen 3 2200u	Ryzen 5 5500u
Memoria RAM	Ram 8gb	Ram 16gb
Tamaño Almacenamiento	256 gb HDD	500gb SSD
Otros	Monitor HD, teclado y mouse estándar, navegador web actualizado (Google Chrome)	Monitor HD, teclado y mouse estándar, navegador web actualizado (Google Chrome)
Servidor 2 Base de Datos		
Dato	Valor mínimo	Valor recomendado
Procesador	Ryzen 3 2200u	Ryzen 5 5500u
Memoria RAM	Ram 8gb	Ram 16gb
Tamaño Almacenamiento	256 gb HDD	500gb SSD
Otros	Monitor HD, teclado y mouse estándar, navegador web actualizado (Google Chrome)	Monitor HD, teclado y mouse estándar, navegador web actualizado (Google Chrome)

	MysticalCut Manual de Instalación	<Unidad Organizativa>
--	--	------------------------------------

3.2 Estaciones cliente

Dato	Valor mínimo	Valor recomendado
Procesador	I3 6100	Ryzen 5 5600g
Memoria RAM	Ram 8gb	Ram 16gb
Tamaño Almacenamiento	256 HDD	500 SSD
Otros	Monitor HD, teclado y mouse estándar, navegador web actualizado (Google Chrome)	Monitor HD, teclado y mouse estándar, navegador web actualizado (Google Chrome)

	MysticalCut Manual de Instalación	<Unidad Organizativa>
--	--	------------------------------------

3.3 Conectividad

Dato	Valor mínimo	Valor recomendado
Tarjeta de Red	Intel(R) Dual Band Wireless-AC 8260 Intel(R) Ethernet Connection 1219-v	Realtek RTL8821CE 802.11ac PCIe Adapter
Tipo de Red	Red local cableada o Wi-Fi con señal estable	Red cableada dedicada (LAN) o Wi-Fi 5/6 con señal fuerte
Otros	Router Latencia < 100 ms, 300 Mbps	Router Latencia < 50 ms, 500 Mbps

3.4 Restricciones

Restricción	Detalle
Requiere conexión a Internet	Para acceder al sistema desde fuera del local o utilizar funcionalidades como reportes en línea o sincronización de datos.
Capacidad limitada del servidor local	Si se instala en una máquina con pocos recursos, el rendimiento puede verse afectado al manejar muchos usuarios o registros simultáneamente.
Accesible solo desde usuarios registrados	Solo usuarios con cuenta y permisos válidos pueden ingresar y usar el sistema.
Gestión de usuarios limitada por rol	Cada usuario solo puede acceder a los módulos según su rol; no puede ver ni modificar información fuera de su perfil asignado.
No integración con sistemas externos	El sistema no está diseñado para integrarse automáticamente con otras plataformas contables o CRM externos.

	MysticalCut Manual de Instalación	<Unidad Organizativa>
--	--	------------------------------------

4 RECURSOS SOFTWARE

4.1 Matriz de certificación

Componente	Versión	Observaciones
Node.JS (Backend)	20.18.0	Probado en esta versión, compatible con versiones superiores.
NPM (Gestor de Paquetes)	10.9.0	
MySQL (Base de Datos)	8.0.38	
Navegador Web	Google Chrome 137 / Edge 137	
Sistema Operativo Servidor	Ubuntu 22.04 LTS, Windows Server	
Git	2.46.2	
API	RESTful (JSON)	

4.2 Restricciones técnicas del sistema

Elemento	Descripción
Sistema operativo	Windows 10 o superior. No se garantiza compatibilidad con otros sistemas.
Servidor de aplicaciones	Apache (incluido en XAMPP). Node.js y NPM deben estar instalados. Express es usado como framework principal. Puerto de ejecución: 4000
Servidor de base de datos	MySQL 5.7 o superior, MySQL instalado en el mismo servidor o en uno remoto. El puerto 3306 debe estar abierto para conexiones externas.
Servicios de Red	Protocolo de comunicación HTTP/HTTPS. Puertos requeridos: 4000 (backend), 8080 (frontend), 443 (HTTPS).
Control de Versiones	Git para clonar el repositorio desde GitHub.
Otros	Navegador actualizado (Chrome o Firefox), XAMPP como entorno de ejecución.

	MysticalCut Manual de Instalación	<Unidad Organizativa>
--	--	------------------------------------

Entorno de Desarrollo del proyecto	Visual Studio Code versión o superior, con extensiones sugeridas: Prettier, ESLint.
------------------------------------	---

	<p style="text-align: center;">MysticalCut</p> <p style="text-align: center;">Manual de Instalación</p>	<Unidad Organizativa>
--	---	------------------------------------

5 INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DEL SOFTWARE BASE

Esta sección describe los **componentes de software base** esenciales para la correcta instalación y el funcionamiento óptimo de **MysticalCut**. Estos elementos son fundamentales para compilar, ejecutar o conectar el sistema, tanto en entornos de desarrollo como de producción. El objetivo principal es asegurar que cualquier técnico, administrador o desarrollador pueda preparar el entorno base de manera segura y coherente.

Software Base 1: Visual Studio Code		
Descripción	Visual Studio Code (VS Code) es el editor de código multiplataforma recomendado para el proyecto MysticalCut . Permite a los desarrolladores inspeccionar, editar y ejecutar el código de forma eficiente, facilitando el trabajo durante todo el ciclo de desarrollo.	
Localización	https://code.visualstudio.com/	
Procedimiento de instalación		
Paso 1	Ingresar a: https://code.visualstudio.com/	
Paso 2	Descargar la versión para Windows e iniciar el instalador.	
Paso 3	Aceptar las opciones por defecto e instalar.	
Procedimiento de configuración		
Paso 1	Instalar extensiones recomendadas: ESLint, Prettier, MySQL, Node.js Extension Pack.	
Paso 2	Abrir la carpeta del proyecto MysticalCut con Archivo > Abrir Carpeta.	
Paso 3	Usar la terminal integrada (Ctrl + ñ) para ejecutar comandos como npm install,	
Parámetros por configurar		
Extensiones útiles	Marketplace de extensiones de VS Code	ESLint, Prettier, Node.js, GitLens,Live server

Software Base 2: GitHub	
Descripción	Para la gestión de versiones del código fuente de MysticalCut , se utiliza Git , un sistema de control de versiones distribuido. El repositorio del proyecto está alojado en GitHub , una plataforma remota que facilita la colaboración y el

	MysticalCut Manual de Instalación	<Unidad Organizativa>
--	--	------------------------------------

	seguimiento de los cambios.	
Localización	https://git-scm.com y https://github.com	
Procedimiento de instalación		
Paso 1	Ingresar a https://git-scm.com	
Paso 2	Descargar la versión estable recomendada para Windows: Git 2.45.1 o superior	
Paso 3	Ejecutar el instalador y aceptar las opciones por defecto	
Paso 4	Configurar Git con tu nombre y correo: git config --global user.name "TuNombre" git config --global user.email " tucorreo@dominio.com "	
Procedimiento de configuración		
Paso 1	Iniciar sesión en GitHub y acceder al repositorio del proyecto MysticalCut.	
Paso 2	Clonar desde Visual Studio Code: Presiona Ctrl + Shift + P → escribe "Git: Clonar" → pega la URL ejemplo: https://github.com/usuario/proyecto.git) → selecciona una carpeta local → abre el proyecto.	
Paso 3	Clonar desde la terminal: 1. Abre la terminal y ve al directorio deseado con cd 2. Ejecuta: git clone https://github.com/usuario/proyecto.git 3. Entra al proyecto: cd proyecto	
Paso 4	Usar la terminal integrada o el panel de control de código fuente para ejecutar comandos: git add . git commit -m "mensaje" git push	
Parámetros por configurar		
Git en VS Code	Uso del panel de control de código fuente para commits y sincronización	Panel "Control de código fuente"
GitLens	Extensión para ver historial, autores, ramas y contribuciones en los archivos	Extensión GitLens instalada desde el Marketplace

Software Base 3: Node.js	
Descripción	Node.js: Este entorno de ejecución de JavaScript del lado del servidor es un componente clave para MysticalCut . Permite levantar el servidor y ejecutar todas las funcionalidades del backend del sistema. Además, incluye npm (Node Package Manager), el gestor de paquetes estándar para instalar y administrar las dependencias del proyecto.
Localización	https://nodejs.org

	MysticalCut Manual de Instalación	<Unidad Organizativa>
--	--	------------------------------------

Procedimiento de instalación		
Paso 1	Ingresa al sitio oficial de Node.js: https://nodejs.org	
Paso 2	Descargar la versión LTS recomendada (ej. Node 18.x LTS)	
Paso 3	Ejecutar el instalador y seguir los pasos por defecto	
Procedimiento de configuración		
Paso 1	Verificar instalación en la consola: node -v y npm -v	
Parámetros por configurar		
PATH	Variables del entorno operativo	C:\Program Files\nodejs\

Software Base 4: XAMPP		
Descripción	XAMPP: Este paquete de software libre proporciona un entorno de servidor local completo al instalar Apache, MariaDB (compatible con MySQL), PHP y phpMyAdmin. Esto simplifica enormemente la configuración del entorno de desarrollo para MysticalCut , permitiendo a los desarrolladores ejecutar y probar la aplicación web localmente sin la complejidad de instalar y configurar cada servicio por separado.	
Localización	https://www.apachefriends.org/index	
Procedimiento de instalación		
Paso 1	Ingresa al sitio oficial de Xampp: https://www.apachefriends.org/index.html	
Paso 2	Descargar el instalador para Windows (recomendado: versión 8.x o superior)	
Paso 3	Ejecutar el instalador y seguir los pasos por defecto.	
Paso 4	Al finalizar, abrir el Panel de control de XAMPP. Iniciar los servicios Apache y MySQL (botón "Start").	
Procedimiento de configuración		
Paso 1	Verificar que el servicio MySQL esté corriendo desde el panel de control.	
Paso 2	Validar que el usuario root esté disponible y que el puerto usado sea el 3306 .	
Parámetros por configurar		
Puerto base de datos	Panel de control de XAMPP → Config (MySQL)	3306
Usuario base de datos	phpMyAdmin → Usuarios	root
Contraseña	(por defecto vacía)	(puede establecerse si se desea mayor seguridad)

	<p style="text-align: center;">MysticalCut Manual de Instalación</p>	<Unidad Organizativa>
--	--	-----------------------

6 CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA

6.1 Configuración del sistema

Configuración: Conexión a la base de datos	
Efecto	Permite al backend de MysticalCut establecer una conexión correcta con la base de datos, facilitando la lectura y el almacenamiento eficiente de todos los datos del sistema.
Fase	Inicial
Ubicación	MysticalCut\public\assets\documentacion\DOCUMENTOS_PROYECTO_MYSTICALCUT\Trimestre_5\Base de datos MySQL
Paso	Descripción
1º	Navegar a la ruta: MysticalCut\public\assets\documentacion\DOCUMENTOS_PROYECTO_MYSTICALCUT\Trimestre_5\MysticalCutVue\back\config
2º	Verificar que los datos estén definidos como: host: 'localhost', user: 'root', password: '', database: 'mysticalcut-db', port: 3306
3º	Guardar y ejecutar <code>npm start</code> para confirmar que el backend se conecta correctamente a la base de datos

6.2 Configuración de otros sistemas

Esta sección detalla las **herramientas adicionales** que, si bien no forman parte del software base de **MysticalCut**, son indispensables para las fases de desarrollo y pruebas. Estos sistemas permiten a los desarrolladores interactuar, verificar y visualizar componentes clave como bases de datos, APIs o el control de versiones, y su correcta configuración es crucial para la ejecución, depuración y mantenimiento eficiente del proyecto.

sistema 1: MySQL Workbench	
Descripción	MySQL Workbench: Esta herramienta visual facilita la conexión a la base de datos MySQL de MysticalCut , permitiendo gestionar tablas, ejecutar consultas SQL y dar seguimiento a la estructura del sistema de forma intuitiva.
Localización	https://dev.mysql.com/downloads/workbench/
Procedimiento de instalación	
Paso 1	Acceder al sitio oficial de MySQL Workbench y descargar la versión Community para Windows.
Paso 2	Ejecutar el instalador y seguir los pasos de instalación por defecto.

	MysticalCut Manual de Instalación	<Unidad Organizativa>
--	--	------------------------------------

Paso 3	Abrir MySQL Workbench desde el menú de inicio.	
Procedimiento de configuración		
Paso 1	Crear una nueva conexión a la base de datos	
Paso 2	Configurar la conexión con estos datos: <code>localhost</code> , puerto <code>3306</code> , usuario <code>root</code> , contraseña <i>(vacía si usas XAMPP por defecto)</i>	
Paso 3	Probar la conexión y guardar. Una vez abierta, puedes ejecutar sentencias SQL o explorar las tablas del sistema MysticalCut	
Parámetros por configurar		
Parámetro 1 Host	Dirección del servidor MySQL	localhost
Parámetro Puerto	Puerto de conexión	3306
Parámetro Usuario	Credenciales de acceso	root
Parámetro Contraseña	Contraseña del usuario	(vacía)
Parámetro Base de datos	Nombre de la BD	mysticalcut - db

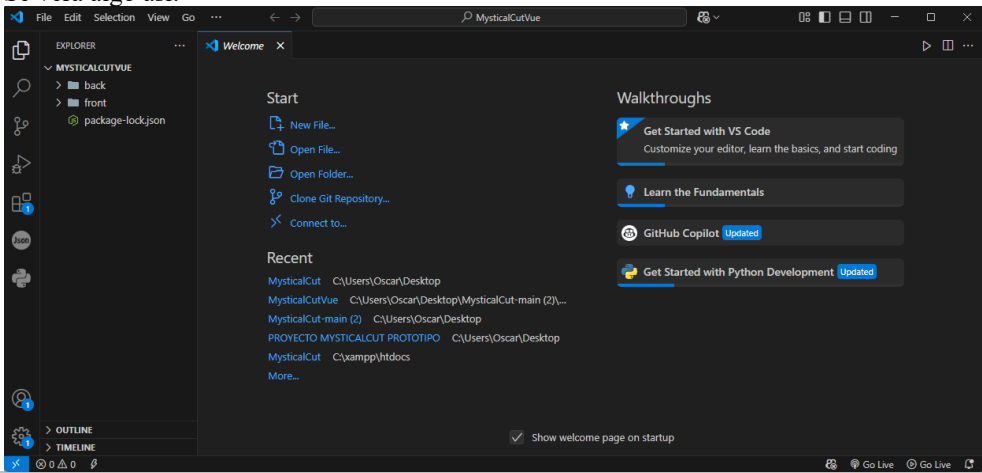
	MysticalCut Manual de Instalación	<Unidad Organizativa>
--	--	------------------------------------

Descripción	Postman: Es una herramienta fundamental para realizar pruebas de las API REST de MysticalCut de forma independiente al frontend. Facilita el envío de peticiones HTTP y la validación de las respuestas, agilizando el proceso de desarrollo y depuración del backend.	
Localización	https://www.postman.com/downloads	
Procedimiento de instalación		
Paso 1	Acceder al sitio oficial de Postman: postman.com/downloads	
Paso 2	Descargar el instalador para Windows e instalar siguiendo los pasos por defecto	
Paso 3	Ejecutar Postman y crear una cuenta gratuita o iniciar sesión	
Procedimiento de configuración		
Paso 1	Crear una nueva colección para agrupar las peticiones de la API MysticalCut	
Paso 2	Configurar una petición GET, POST, PUT o DELETE apuntando a http://localhost:8080/ (o el puerto configurado)	
Paso 3	Agregar en "Body" el formato raw en JSON para probar endpoints como creación de tareas o login de usuario	
Parámetros por configurar		
URL de la API	Campo URL de la petición	http://localhost:8080
Tipo de petición	Menú desplegable del request	GET, POST, PUT, DELETE
Formato del cuerpo	Body > Raw > JSON	{"nombre": "tarea de prueba"}

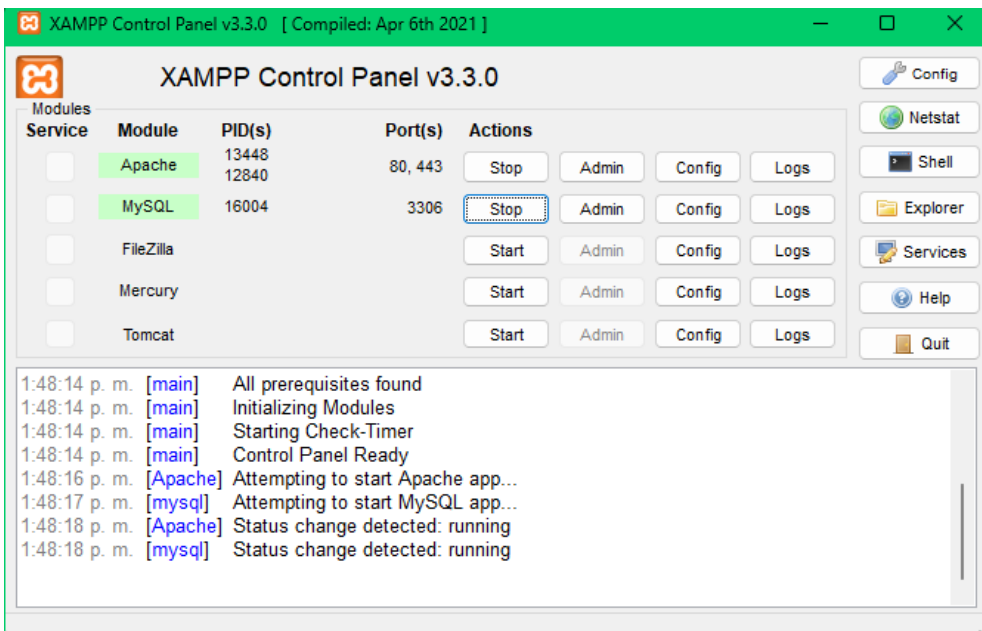
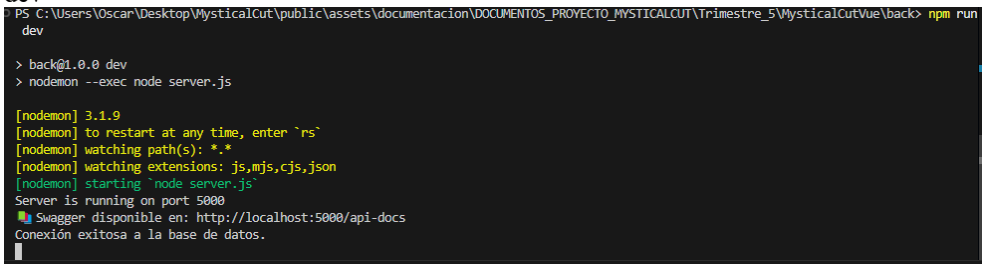
	<p style="text-align: center;">MysticalCut</p> <p style="text-align: center;">Manual de Instalación</p>	<p style="text-align: center;"><Unidad Organizativa></p>
--	---	---

7 COMPILACIÓN DEL SISTEMA

Requisitos de compilación	
Requisito	Descripción
Ubicación Fuentes	El proyecto principal de MysticalCut está alojado en su repositorio de GitHub .
Configuración 1	Descargar los sistemas como Visual Studio Code y XAMPP.
Repositorio 1	El repositorio se encuentra en la página de GitHub a través de este direccionamiento: https://github.com/mysticalcut/MysticalCut.git
Dependencia 1	Instalación de paquetes NPM y dependencias de axios.
Producto final	El entorno donde se despliega el software y se muestra funcional.

Procedimiento de compilación	
Paso	Descripción
1	Realizar la clonación del repositorio a través del enlace: https://github.com/mysticalcut/MysticalCut.git
2	Descargar directamente desde las páginas homologadas el sistema de edición de código Visual Studio Code y XAMPP en tu respectivo sistema operativo.
3	Adicional Instalar Node.js (incluye npm), Vue CLI globalmente y XAMPP para servidor Apache y MySQL. Configurar los aplicativos y ejecutarlos.
4	<p>Al abrir ambos sistemas primero tendrás que abrir el proyecto desde Visual Studio Code en la ruta donde se realizó la clonación del repositorio en GitHub.</p> <p>En el caso esta es la ruta C:\Users\Oscar\Desktop\MysticalCut\public\assets\documentacion\DOCUMENTOS_PROYECTO_MYSTICALCUT\Trimestre_5\MysticalCutVue</p> <p>Se verá algo así:</p> 
5	En el paso siguiente vamos a crear nuestra base datos por lo que vamos a ejecutar el aplicativo de XAMPP y activaremos el módulo de apache y MySQL:

	<p style="text-align: center;">MysticalCut</p> <p style="text-align: center;">Manual de Instalación</p>	<p style="text-align: center;"><Unidad Organizativa></p>
--	---	---

	
6	En el módulo de MySQL nos vamos al sistema de Administrador en el botón “Admin”
7	Crear la base de datos <code>mysticalcut - db</code> e importar el archivo <code>mysticalcut - db</code> .
8	Ya configurada la base de datos y nuestros sistemas principales en proceso, vamos a Visual Studio Code y abrimos dos terminales.
9	En la primera terminal nos vamos a la carpeta del Backend ejecutando el comando “ <code>cd back</code> ”
10	En esta misma terminal del Backend vamos a ejecutar el comando “ <code>npm install</code> ” ejecutamos y se nos instalaran los paquetes del sistema de compilación.
11	<p>Se ejecuta dentro de la terminal del backend el comando para la compilación “<code>npm run dev</code>”</p> 
12	En la otra terminal nos vamos a la carpeta del Frontend Web ejecutando el comando “ <code>cd front</code> ”
13	En esta misma terminal del Frontend vamos a ejecutar el comando “ <code>npm install</code> ” ejecutamos y se nos instalaran los paquetes del sistema de compilación.
14	Se ejecuta dentro de la terminal del frontend el comando para la compilación “ <code>npm run serve</code> ”

	<p>MysticalCut</p> <p>Manual de Instalación</p>	<p><Unidad Organizativa></p>
--	---	---

```

PS C:\Users\Oscar\Desktop\MysticalCut\public\assets\documentacion\DOCUMENTOS_PROYECTO_MYSTICALCUT\Trimestre_5\MysticalCutV
ue\front> npm run serve

> front@0.1.0 serve
> vue-cli-service serve

[INFO] Starting development server...

[DONE] Compiled successfully in 7861ms 1:54:44 p. m.

App running at:
- Local: http://localhost:8080/
- Network: http://192.168.1.14:8080/

Note that the development build is not optimized.
To create a production build, run npm run build.

```

	MysticalCut Manual de Instalación	<Unidad Organizativa>
--	--	------------------------------------

8 INSTALACIÓN DEL SISTEMA

Este apartado detalla el proceso de instalación y configuración de **MysticalCut** en un entorno local. Se describen los requisitos previos de software y configuración, así como los pasos secuenciales para la instalación completa del backend, frontend y la base de datos del sistema.

8.1 Requisitos previos

Para la instalación y correcta ejecución de **MysticalCut** en un **entorno de desarrollo local**, es indispensable disponer de acceso al **código fuente completo**. Esto se debe a que:

- Se requiere la ejecución de comandos como **npm install** y **npm run serve**, que operan directamente sobre los archivos fuente del frontend y backend.
- Es necesaria la configuración de archivos sensibles como **.env**, los cuales no se distribuyen en un sistema ya desplegado.
- La base de datos debe ser importada manualmente a partir de un archivo SQL proporcionado con el proyecto.

En contraste, en un **entorno de producción**, el acceso se limita generalmente a:

- Los archivos compilados del frontend (generados mediante **npm run build**).
- El backend ya desplegado y operativo en un servidor.
- Una interfaz de usuario accesible directamente desde el navegador, sin necesidad de manipular el código fuente.

Estas decisiones sobre el nivel de acceso al código dependen directamente del propósito del despliegue: ya sea para desarrollo, pruebas, uso interno o distribución final del sistema.

Estos son los requisitos que debes cumplir para poder ejecutar el proyecto **MysticalCut**

Recurso o Requisito	Descripción
Sistema Operativo	Windows 10 o superior
Node.js y npm	Versión 18.x o superior

	MysticalCut Manual de Instalación	<Unidad Organizativa>
--	--	------------------------------------

Vue CLI	Instalado globalmente con <code>npm install -g @vue/cli</code>
Visual Studio Code	Editor de código recomendado para trabajar con el proyecto
XAMPP	Para ejecutar el servidor Apache y MySQL
Navegador web moderno	Chrome, Firefox u otro compatible con aplicaciones Vue.js
Git	Para clonar el repositorio desde GitHub
Conexión a internet	Para descarga de librerías y dependencias
Base de datos MySQL	Para el almacenamiento de los datos del sistema

8.2 Procedimiento de instalación

Procedimiento de instalación	
Paso 1	
Tipo	Instalación de software
Componente	Node.js, Vue CLI, XAMPP
Permisos	Administrador
Descripción	Instalar los siguientes componentes: <ul style="list-style-type: none"> Node.js desde https://nodejs.org, que incluye npm. Instalar Vue CLI globalmente con el comando: <code>npm install -g @vue/cli</code> Descargar e instalar XAMPP desde

	MysticalCut Manual de Instalación	<Unidad Organizativa>
--	--	------------------------------------

	https://www.apachefriends.org para disponer de Apache y MySQL.
Paso 2	
Tipo	Repositorio del sistema (GitHub)
Componente	Repositorio del sistema
Permisos	Ninguno
Descripción	<p>El repositorio del sistema Mysticalcut se puede descargarse con los siguientes pasos</p> <p>Desde Git Bash (por comandos):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Abrir Git Bash 2. Ir a la carpeta destino: <code>cd /c/Users/Documents</code> 3. Clonar el repositorio: <code>git clone https://github.com/mysticalcut/MysticalCut.git</code> 4. Entrar al proyecto: <code>cd MysticalCut</code> <p>Con esto tendrás el proyecto MysticalCut listo para continuar la instalación.</p>

Paso 3	
Tipo	Configuración de base de datos
Componente	MySQL (XAMPP)
Permisos	Acceso a phpMyAdmin
Descripción	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abrir XAMPP y activar los servicios de Apache y MySQL. 2. Crear una nueva base de datos llamada: mysticalcut-db 3. Importar el archivo mysticalcut-db

Paso 4	
Tipo	Instalación de dependencias
Componente	Back
Permisos	Ninguno
Descripción	<p>Abrir una terminal en la carpeta del backend: <code>cd Mysticalcut/back</code></p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Ejecutar el siguiente comando para instalar todas las dependencias necesarias: <code>npm install</code> <p>Esto instalará los paquetes definidos en el archivo package.json para que el backend funcione correctamente.</p>

	MysticalCut Manual de Instalación	<Unidad Organizativa>
--	--	------------------------------------

Paso 5	
Tipo	Configuración
Componente	Back
Permisos	Ninguno
Descripción	<p>1 Dentro de la carpeta del backend del proyecto (Mysticalcut/ back), verifica si existe un archivo llamado .env. Si no existe, créalo tu propia mente.</p> <p>2 Abre el archivo .env y agrega las siguientes variables de entorno para configurar la conexión con la base de datos y el puerto del servidor:</p> <pre>DB_HOST=localhost DB_USER=root DB_PASSWORD= DB_NAME=mysticalcut-db JWT_SECRET=W9mX7Pq2fG8kY6NvB3rH4tL5zA1J0CDE EMAIL_USER=mysticalcut@gmail.com EMAIL_PASS=wwgn lfus tlik utax BASE_URL=https://gs3t4wqs-5000.use2.devtunnels.ms/</pre> <p>Este archivo le indica al servidor back en qué puerto ejecutarse, como hacer la conexión a la base de datos, y llamar datos sensibles que no estan directamente mencionados en el código para ciertas funcionalidades</p>

Paso 6	
Tipo	Compilacion
Componente	Back
Permisos	Ninguno
Descripción	<p>1 Abrir una terminal en la carpeta del backend: Cd mysticalcut / back</p> <p>2 Ejecutar el siguiente comando para iniciar el servidor en modo desarrollo: npm run dev</p> <p>Esto pondrá en marcha el servidor back utilizando el archivo .env para la configuración. Por defecto, se ejecuta en http://localhost:5000</p>

Paso 7	
Tipo	Instalación de dependencias

	MysticalCut Manual de Instalación	<Unidad Organizativa>
--	--	------------------------------------

Componente	Front (Vue.js)
Permisos	Ninguno
Descripción	<p>1 Abrir una terminal y dirigirse a la carpeta del frontend del proyecto: <code>cd mysticalcut / front</code></p> <p>2 Ejecutar el siguiente comando para instalar las dependencias necesarias del proyecto Vue: <code>npm install</code></p> <p>Esto descargará e instalará todos los paquetes definidos en el archivo <code>package.json</code> del front. Es un paso obligatorio antes de ejecutar la interfaz del sistema.</p>

Paso 8	
Tipo	Compilación
Componente	Front
Permisos	Ninguno
Descripción	<p>1 Abrir una terminal en la carpeta del frontend: <code>cd mysticalcut / front</code></p> <p>2 Ejecutar el siguiente comando para iniciar la aplicación: <code>npm run serve</code></p> <p>El sistema se abrirá en el navegador por defecto en http://localhost:8080 Aquí podrás ver y probar la interfaz de usuario del sistema</p>

Paso 9	
Tipo	Verificación

	MysticalCut Manual de Instalación	<Unidad Organizativa>
--	--	------------------------------------

Componente	Sistema completo (front+ back)
Permisos	Acceso a navegador
Descripción	<p>1 Abrir el navegador e ingresar a la URL del front: http://localhost:8080</p> <p>2 Verificar que la interfaz cargue correctamente y que las funcionalidades estén operativas (Iniciar sesión, visualizar usuarios, visualizar servicios, reservar citas, visualizar productos, realizar compras de productos.).</p> <p>3 Asegurarse de que el backend esté en ejecución http://localhost:5000 para validar el intercambio correcto entre front y back</p> <p>Si todo funciona como se espera, la instalación fue exitosa.</p>

	MysticalCut Manual de Instalación	<Unidad Organizativa>
--	--	------------------------------------

9 VERIFICACIÓN DEL PROCESO DE INSTALACIÓN

Una vez completada la instalación de **MysticalCut**, se deben realizar las siguientes comprobaciones mínimas:

Verificación	Descripción
Acceso al sistema	Confirmar que se puede ingresar a http://localhost:8080 .
Comunicación con backend	Validar que las funciones que requieren API (login,) funcionen.
Conexión con base de datos	Verificar que los datos se guardan y consultan correctamente.
Funcionamiento básico	Probar inicio de sesión, creación de citas, de usuarios y de productos, etc.
Consola de errores	Revisar que no existan errores en la consola del navegador o terminal.
Integración completa	Hay que confirmar que todos los componentes se comunican correctamente.

	MysticalCut Manual de Instalación	<Unidad Organizativa>
--	--	------------------------------------

10 MARCHA ATRÁS DE LA INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN

10.1 Requisitos previos

Antes de ejecutar el proceso de marcha atrás, se debe:

- Realizar una copia de seguridad de la base de datos si se desea conservar la información existente.
- Detener todos los servicios activos del sistema, incluyendo los servidores de frontend (**npm run serve**) y backend (**npm run dev**).
- Asegurarse de contar con los privilegios administrativos necesarios para eliminar archivos, carpetas y servicios del sistema si fuera requerido.

10.2 Marcha atrás del sistema

En este apartado se describe el procedimiento para la **desinstalación completa** del software base requerido por **MysticalCut**. Se cubren los pasos para remover herramientas como Node.js, Vue CLI y XAMPP, y para asegurar la eliminación de cualquier configuración o archivo residual. Los pasos se organizan a continuación por tipo de software y su ubicación.

Procedimiento de marcha atrás	
Paso 1	
Tipo	Detención de servicios
Componente	Frontend y Backend
Permisos	Usuario con acceso a la terminal
Descripción	Detener los servicios en ejecución con Ctrl + C o cerrando las terminales activas.
Paso 2	
Tipo	Eliminación de archivos del proyecto
Componente	Carpeta del sistema
Permisos	Acceso al sistema de archivos
Descripción	Eliminar las carpetas que contienen código fuente del front y back

	MysticalCut Manual de Instalación	<Unidad Organizativa>
--	--	------------------------------------

10.3 Marcha atrás del software base

En este apartado se describe el procedimiento para la **desinstalación completa** del software base requerido por **MysticalCut**. Se cubren los pasos para remover herramientas como Node.js, Vue CLI y XAMPP, y para asegurar la eliminación de cualquier configuración o archivo residual. Los pasos se organizan a continuación por tipo de software y su ubicación.

Paso 1	
Tipo	Desinstalación de software
Componente	Node.js, Vue CLI, XAMPP
Permisos	Administrador del sistema
Descripción	Desinstalar Node.js, XAMPP y Vue CLI desde el panel de control del sistema operativo o mediante comandos.
Paso 2	
Tipo	Limpieza de configuraciones residuales
Componente	Sistema operativo
Permisos	Administrador
Descripción	Eliminar carpetas residuales (como .npm .vue , bases de datos en XAMPP, archivos temporales) que hayan sido creadas por el entorno de desarrollo.

	MysticalCut Manual de Instalación	<Unidad Organizativa>
--	--	------------------------------------

11 ANEXOS

Backend	Parte del sistema que gestiona la lógica de negocio, la conexión a la base de datos y el procesamiento de datos en el servidor.
Frontend	Parte visual del sistema con la que el usuario final interactúa directamente, generalmente desarrollada con tecnologías web como HTML, CSS y JavaScript.
MySQL	Sistema de gestión de bases de datos relacional utilizado para almacenar y administrar los datos de la aplicación MysticalCut .
Compilación del Sistema	Proceso de transformar el código fuente en un programa ejecutable, validando que todas las dependencias estén correctamente instaladas y configuradas.
Dependencias	Módulos o bibliotecas externas que un proyecto de software requiere para su correcto funcionamiento (ej. axios para peticiones HTTP).
npm (Node Package Manager)	Administrador de paquetes oficial de Node.js, esencial para instalar bibliotecas y herramientas necesarias para ejecutar y desarrollar el proyecto.
Paquetes del Sistema de Compilación	Conjunto de bibliotecas y dependencias específicas requeridas para el proceso de compilación y ejecución exitosa de MysticalCut .
Ruta del Proyecto	La ubicación física en el sistema de archivos local donde se encuentra el código fuente de MysticalCut una vez clonado el repositorio.
Repositorio	Espacio centralizado, comúnmente en plataformas como GitHub, donde se almacena, versiona y gestiona el código fuente del proyecto MysticalCut .
Terminal	Interfaz de línea de comandos que permite a los desarrolladores ejecutar instrucciones directamente en el sistema operativo o en el entorno de desarrollo.
Visual Studio Code (VS Code)	Editor de código fuente multiplataforma de Microsoft, ampliamente utilizado para el desarrollo de software de MysticalCut por su versatilidad y ecosistema de extensiones.
XAMPP	Entorno de desarrollo local que integra Apache, MariaDB (compatible con MySQL), PHP y Perl, facilitando la configuración de un servidor para pruebas y desarrollo web.

	MysticalCut Manual de Instalación	<Unidad Organizativa>
--	--	------------------------------------

Apache	Servidor web de código abierto incluido en XAMPP, utilizado para alojar y servir aplicaciones web en entornos locales o de producción.
---------------	--

11.1 Resumen de tareas de configuración

Este listado resume los elementos clave que requieren configuración para la correcta habilitación del sistema **MysticalCut** en un entorno local o productivo. Los detalles específicos y los pasos de configuración se describen exhaustivamente en el apartado "Configuración del Sistema".

Ruta local del proyecto	Definir el directorio donde se clonará el repositorio de MysticalCut (ej. https://github.com/mysticalcut/MysticalCut.git).
XAMPP	Instalar y asegurar la activación de los módulos de Apache y MySQL (o MariaDB) para el entorno local.
Base de datos (MySQL)	Crear la base de datos específica requerida por el sistema MysticalCut .
Archivo de conexión a la base de datos	Actualizar las credenciales (usuario, contraseña) y el nombre de la base de datos si estos varían entre entornos (desarrollo/producción).
npm y Node.js	Verificar la instalación de Node.js y, si es necesario, actualizar npm globalmente (<code>npm install</code>).
Dependencias del backend	Ejecutar <code>npm install</code> dentro del directorio <code>backend_web</code> para instalar todas las bibliotecas y paquetes necesarios. proyecto.
Dependencias del frontend	Ejecutar <code>npm install</code> dentro del directorio <code>frontend_web</code> para instalar los paquetes requeridos por la interfaz de usuario.
Configuración de puertos (opcional)	Confirmar que los puertos utilizados por los servicios del backend y frontend estén disponibles o correctamente definidos para evitar conflictos.
Axios (en frontend)	Asegurarse de que el <code>endpoint</code> configurado en la librería <code>axios</code> del frontend apunte correctamente a la URL del backend.
Configuración de entorno (.env)	(Si aplica) Crear o modificar el archivo <code>.env</code> para establecer variables de entorno como puertos, datos de conexión a la base de datos (DB), host, entre otros.

	MysticalCut Manual de Instalación	<Unidad Organizativa>
--	--	------------------------------------

	<p>MysticalCut</p> <p>Manual de Instalación</p>	<Unidad Organizativa>
--	---	-----------------------

12 GLOSARIO

Término	Descripción
Dependencias	Las librerías, módulos o paquetes de software que un proyecto necesita para funcionar correctamente. En MYSTICALCUT, estas se instalan con <code>npm install</code> tanto para el backend como para el frontend.
npm install	Un comando de Node Package Manager (NPM) que se utiliza para descargar e instalar todas las dependencias listadas en el archivo <code>package.json</code> de un proyecto JavaScript. Es un paso crucial para preparar el entorno del proyecto.
npm run serve	Un comando común en proyectos Vue.js (como el frontend de MYSTICALCUT) que inicia un servidor de desarrollo local. Este servidor compila el código y lo hace accesible a través de un navegador web, generalmente en <code>localhost:8080</code> .
npm run dev	Un comando utilizado en proyectos Node.js (como el backend de MYSTICALCUT) para iniciar el servidor en modo desarrollo. Este modo a menudo incluye características como recarga automática al detectar cambios en el código (nodemon) y mensajes de depuración más detallados.
phpMyAdmin:	Una herramienta de software gratuita basada en la web que forma parte de XAMPP. Permite a los usuarios administrar bases de datos MySQL a través de una interfaz gráfica de usuario, facilitando tareas como la creación de bases de datos, la gestión de tablas y la ejecución de consultas SQL.
NPM (Node Package Manager):	El gestor de paquetes estándar para Node.js, utilizado para instalar, administrar y compartir librerías y dependencias en proyectos de JavaScript.
Entorno de Desarrollo	El conjunto de herramientas de software, hardware y configuraciones necesarias para que los programadores escriban, prueben y depuren código. Para MYSTICALCUT, esto incluye VS Code, Node.js, XAMPP, entre otros.
Protocolo HTTP/HTTPS	El protocolo de transferencia de hipertexto (HTTP) es la base de la comunicación de datos para la World Wide Web. HTTPS es una versión segura de HTTP, que añade una capa de cifrado para proteger la información transmitida. El sistema MYSTICALCUT utiliza estos protocolos para la comunicación entre el navegador y el servidor.
Archivo .env	Un archivo que contiene variables de entorno específicas

	MysticalCut Manual de Instalación	<Unidad Organizativa>
--	--	------------------------------------

	<p>para un proyecto. En MYSTICALCUT, se utiliza para almacenar configuraciones sensibles o variables que cambian según el entorno (desarrollo, producción), como las credenciales de la base de datos o claves secretas (JWT_SECRET).</p>
Vue CLI	<p>Una interfaz de línea de comandos (CLI) estándar para el desarrollo de aplicaciones Vue.js. Facilita la creación, desarrollo y construcción de proyectos Vue, como el frontend de MYSTICALCUT.</p>