

Tecnología Análisis y Desarrollo de Software

Ficha:2977399.

Crear servicios web- GA7-220501096-AA5-EV01

Instructor

Fernando Torres

Área técnica

Aprendices

Angie Viviana Bedoya Ávila

Kevin Alejandro Cuadros

Años 2025

Tabla de Contenido

Portada -----	01
Introducción -----	03
Alcance -----	03
Objetivo del trabajo -----	03
Desarrollo de la actividad -----	04
Instalación visual Studio code -----	04
Instalación node.js y npm -----	08
Base de datos -----	16
código slq Create table -----	17
Diseño del login -----	19
Herramienta de versionamiento -----	23
Conclusión -----	24
Bibliografía -----	24

Introducción

Para la entrega de la actividad Crear servicios web GA7-220501096-AA5-EV01 debemos ejecutar la instalación y tomar pantallazos del paso a paso, de las herramientas de programación a utilizar en el proyecto que se está desarrollando. Se entiende que API es una Interfaz de programación donde los programadores desarrollan aplicaciones software.

Alcance.

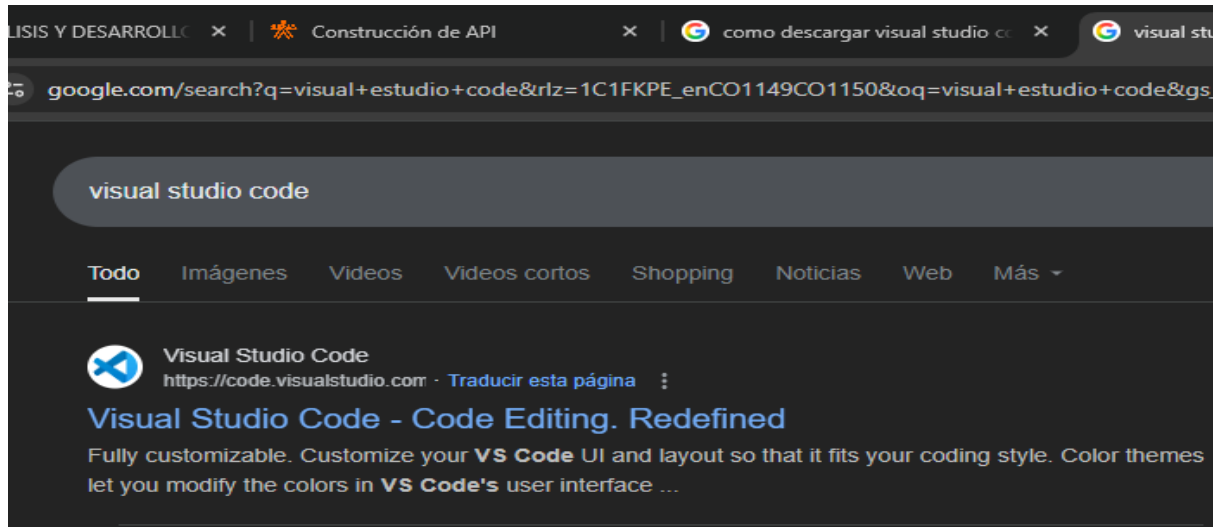
Hacer entrega de la evidencia completa y con la información requerida para lograr entender mejor sobre el tema API y cumplir con el requerimiento como se indica en la guía de aprendizaje y el material de apoyo de la plataforma zajuna.

Objetivo del trabajo

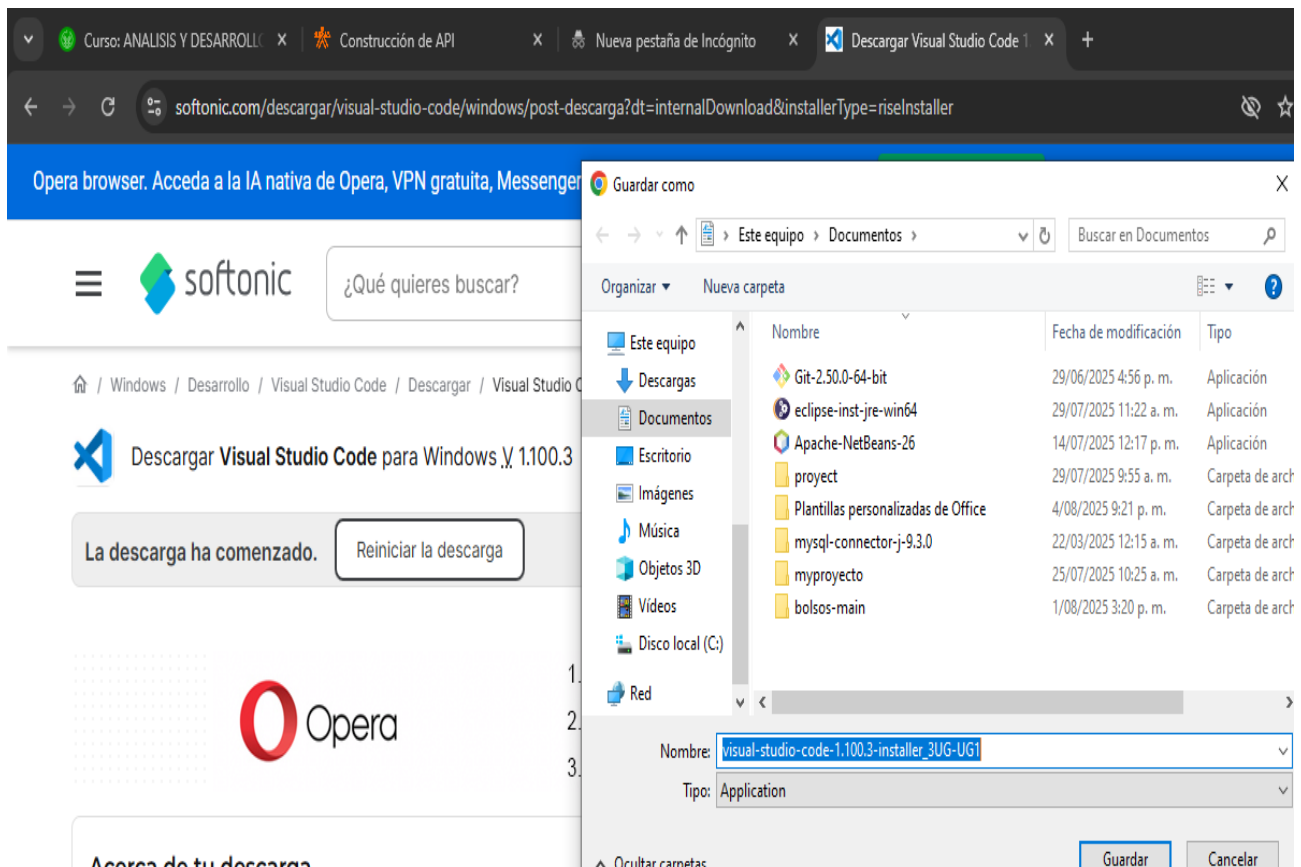
Tener conocimiento sobre la instalación de estas herramientas o interfaces de programación de software, y así poder desarrollar el proyecto a presentar.

Desarrollo de la actividad crear instalación del entorno de servicios servicio web.

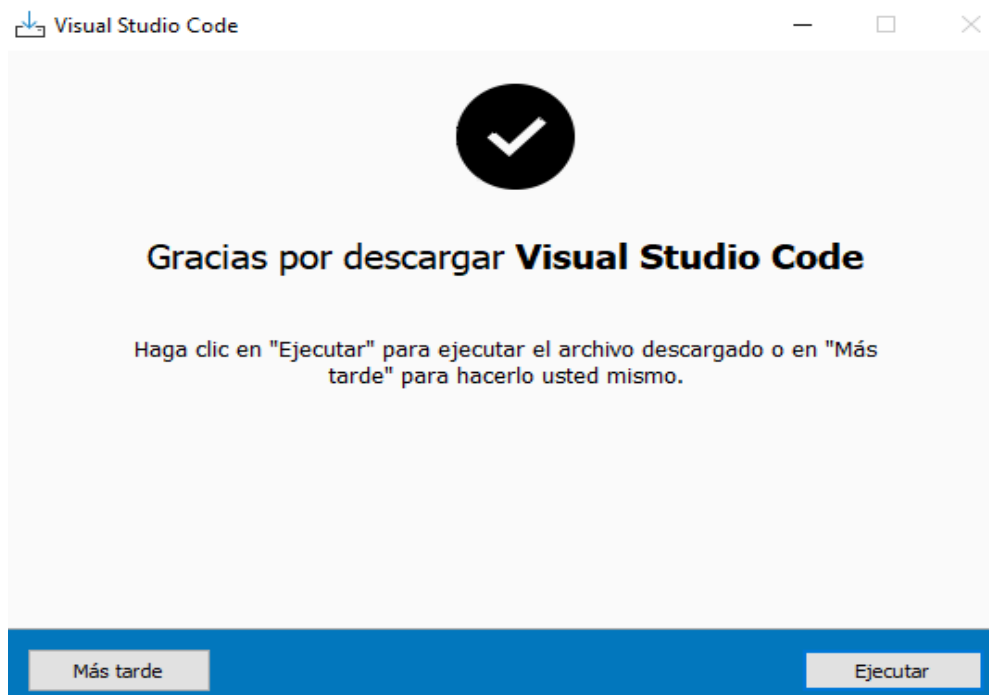
Se acede atreves de Google para descargar



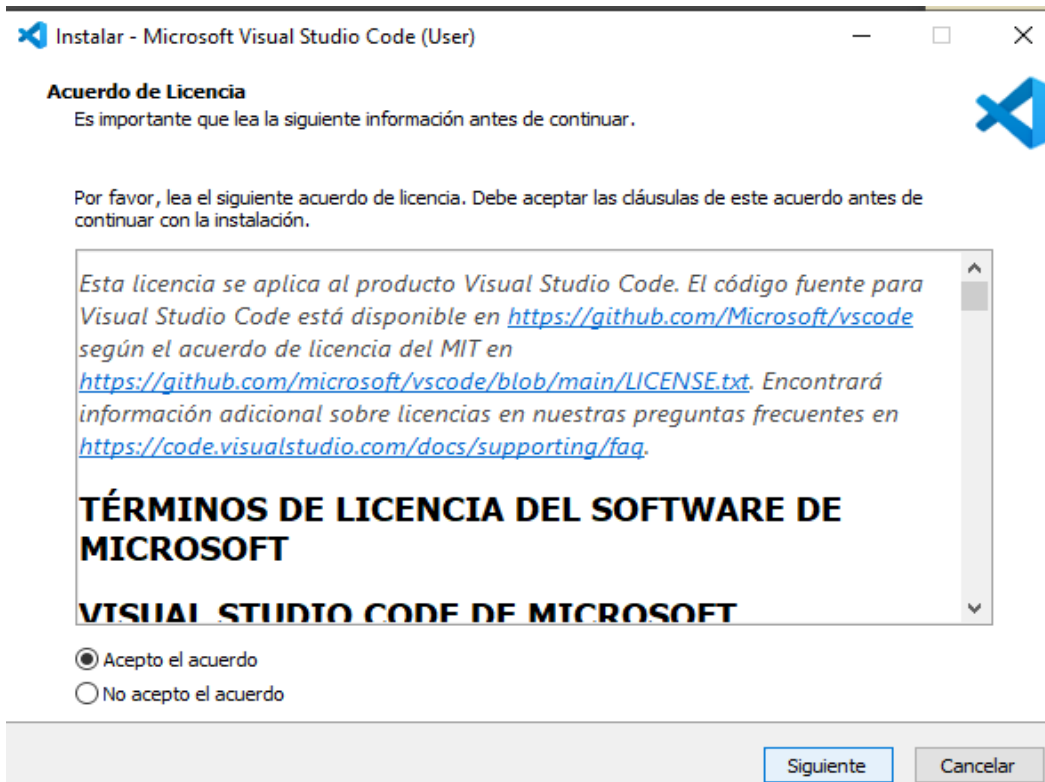
iniciar descarga para Windows, esperar que descargara un archivo.



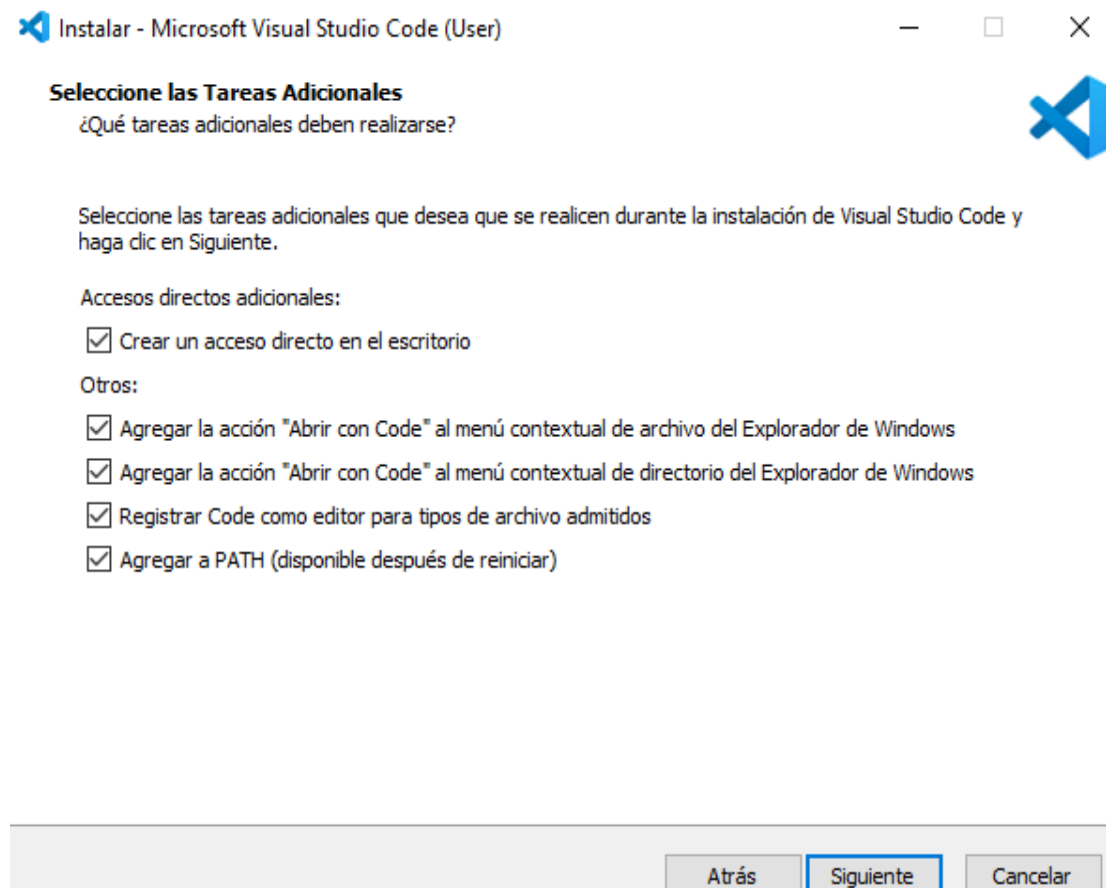
Abrir el archivo y ejecutar.



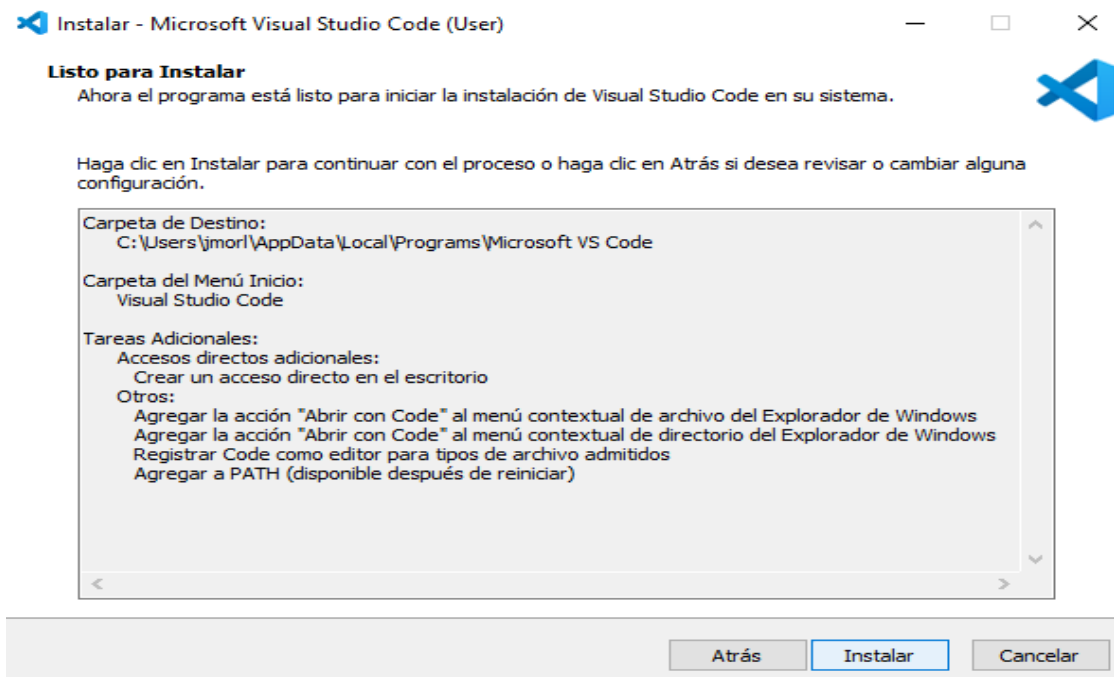
Aceptar los acuerdos de licencia de programa y siguiente.



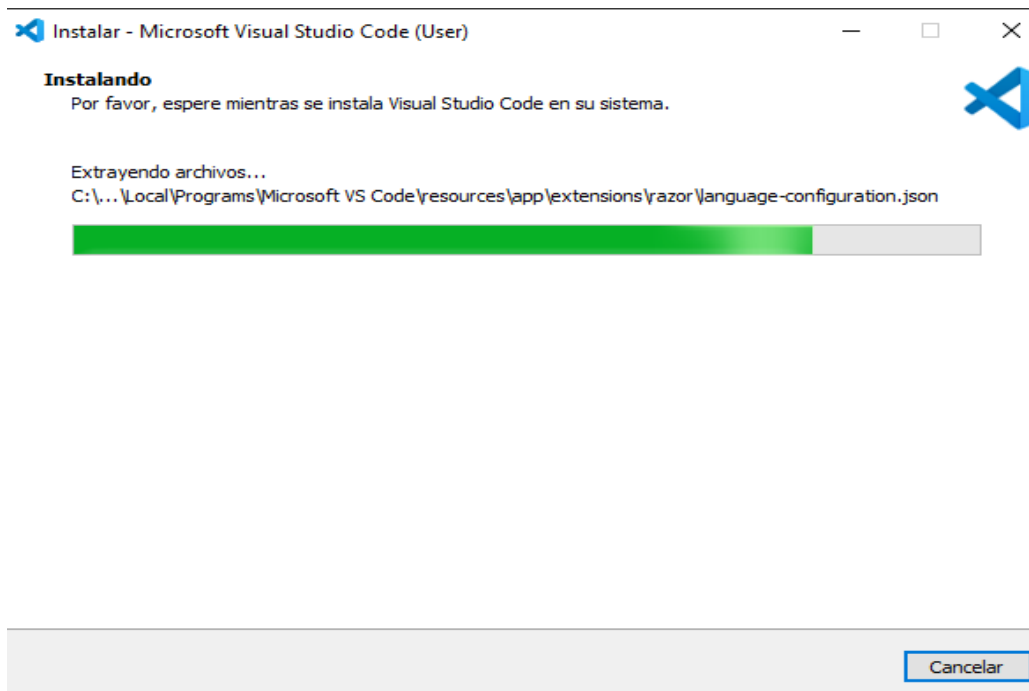
Se dejan marcadas todas las opciones por defecto “click-siguiente”



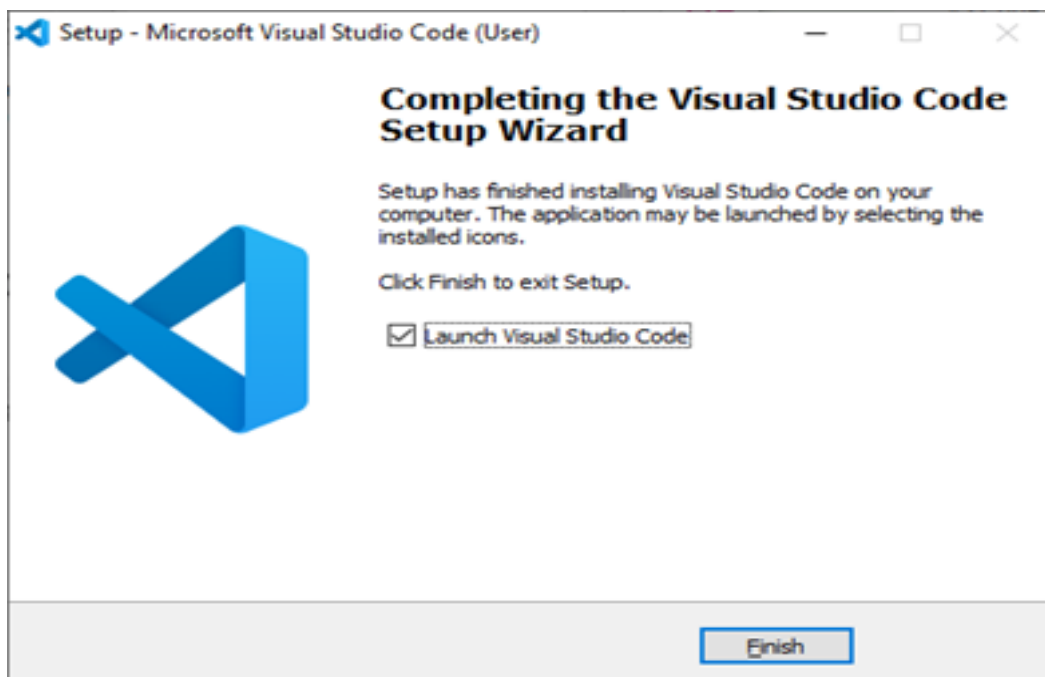
Ya está listo para instalar.



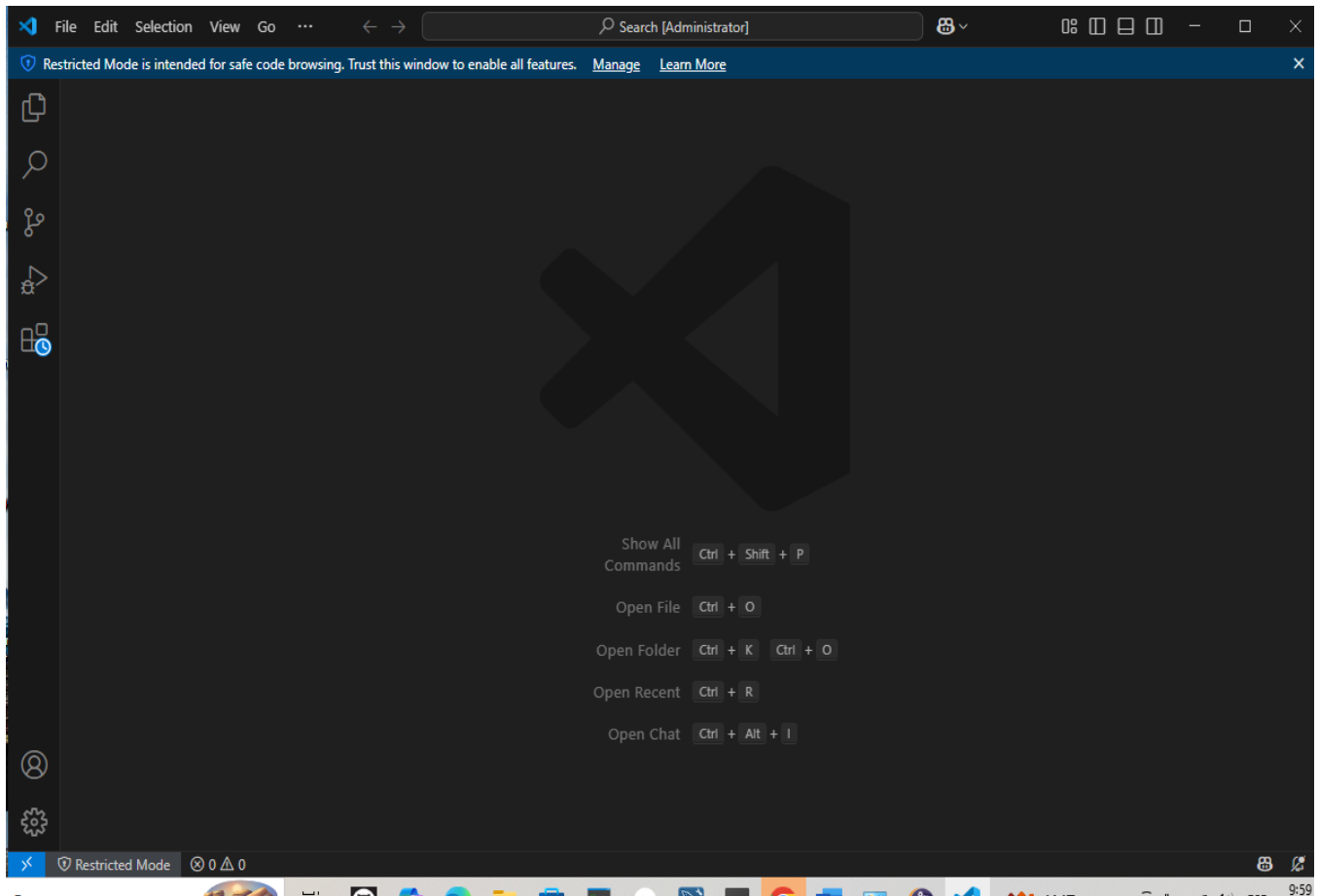
Esperar que la instalación se complete.



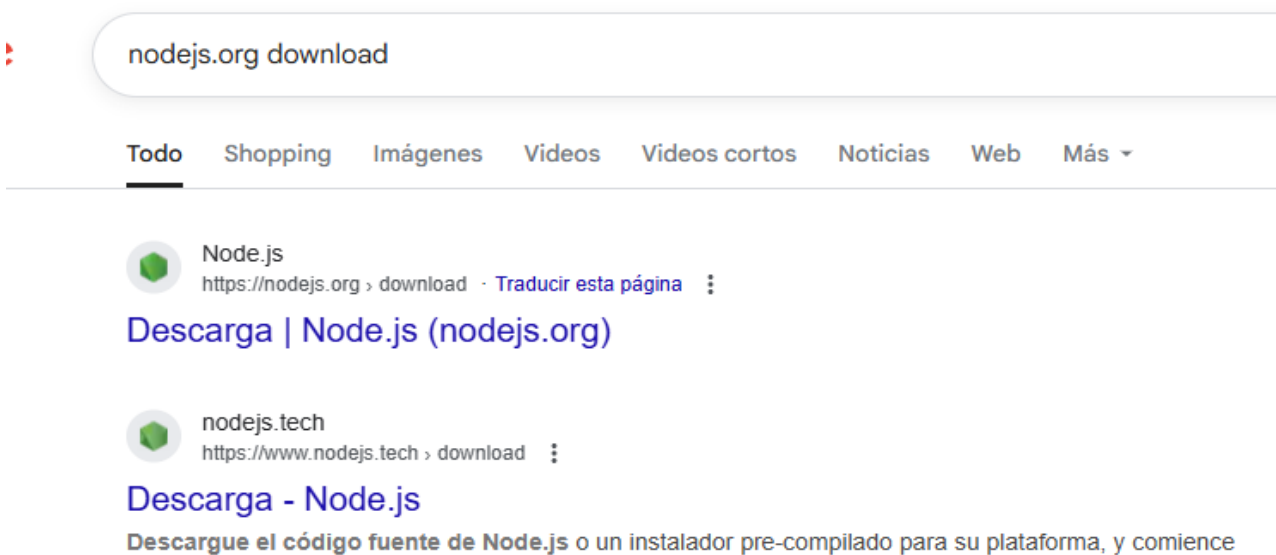
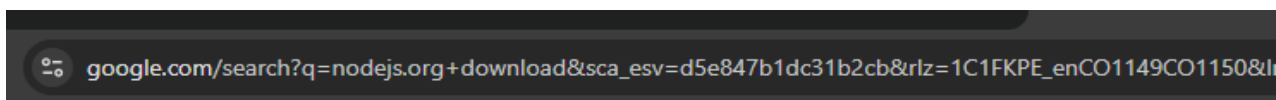
Finalizar para completar la el proceso de descarga.



Se ejecuto automáticamente la instalación, ya abrió el programa.



Instalación de node.js y npm.



Ingreso a la página. Hacer la descarga en instalador de Windows.

nodejs.tech/es/download

INICIO | ACERCA | DESCARGAS | DOCUMENTACIÓN | PARTICIPAR | SEGURIDAD | PROCESO DE DAR UN TÍTULO | NOTICIAS


Descargas


Versión actual : 18.16.1 (incluye npm 9.5.1)


Descargue el código fuente de Node.js o un instalador precompilado para su plataforma, y comience a desarrollar hoy.

LTS
Recomendado para la mayoría

Actual
Últimas características

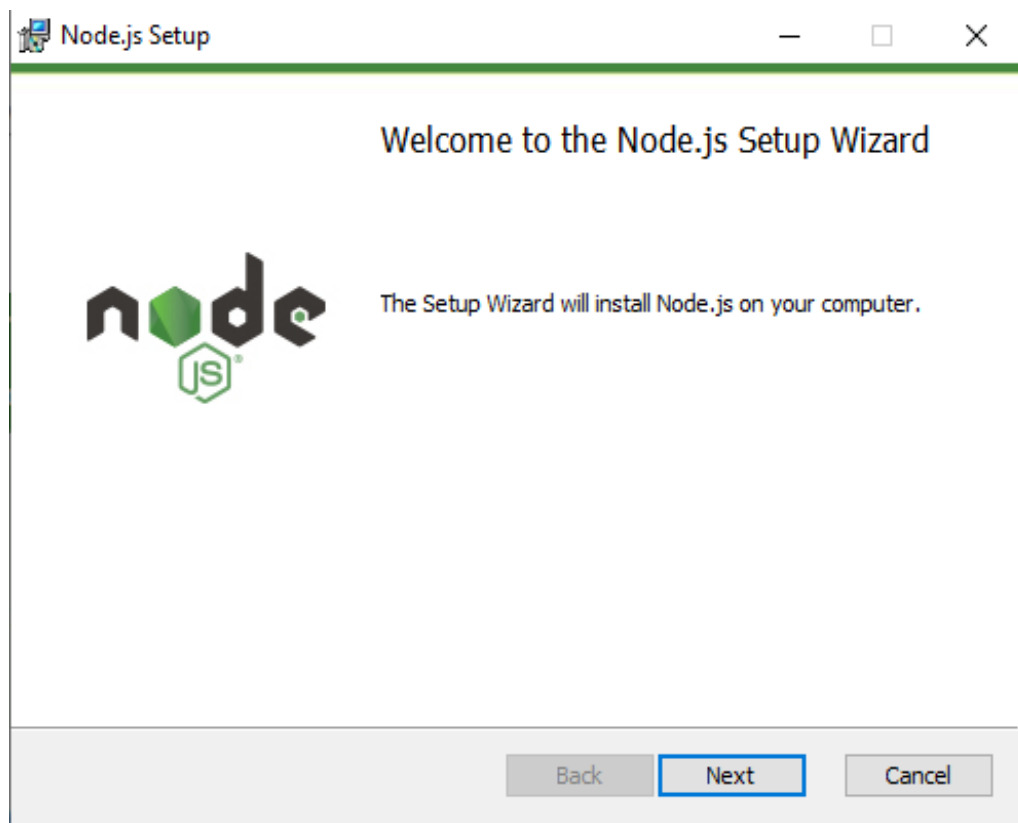

Instalador de Windows
nodo-v18.16.1-x64.msi


Instalador macOS
nodo-v18.16.1.pkg

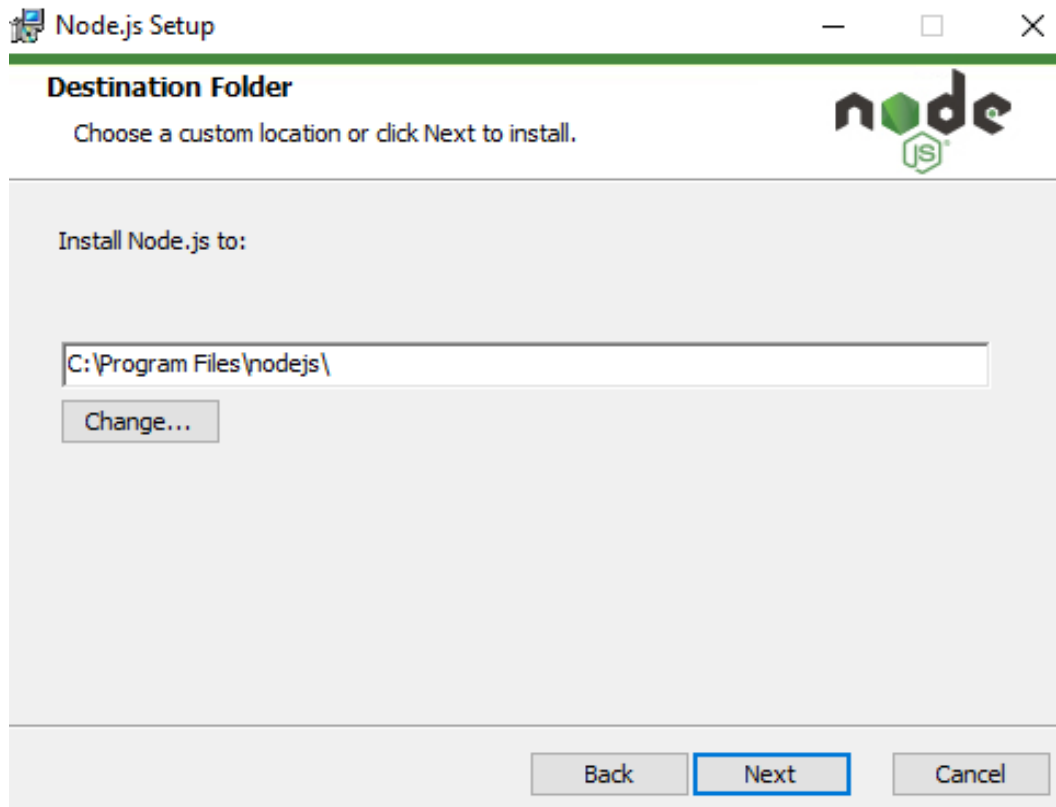
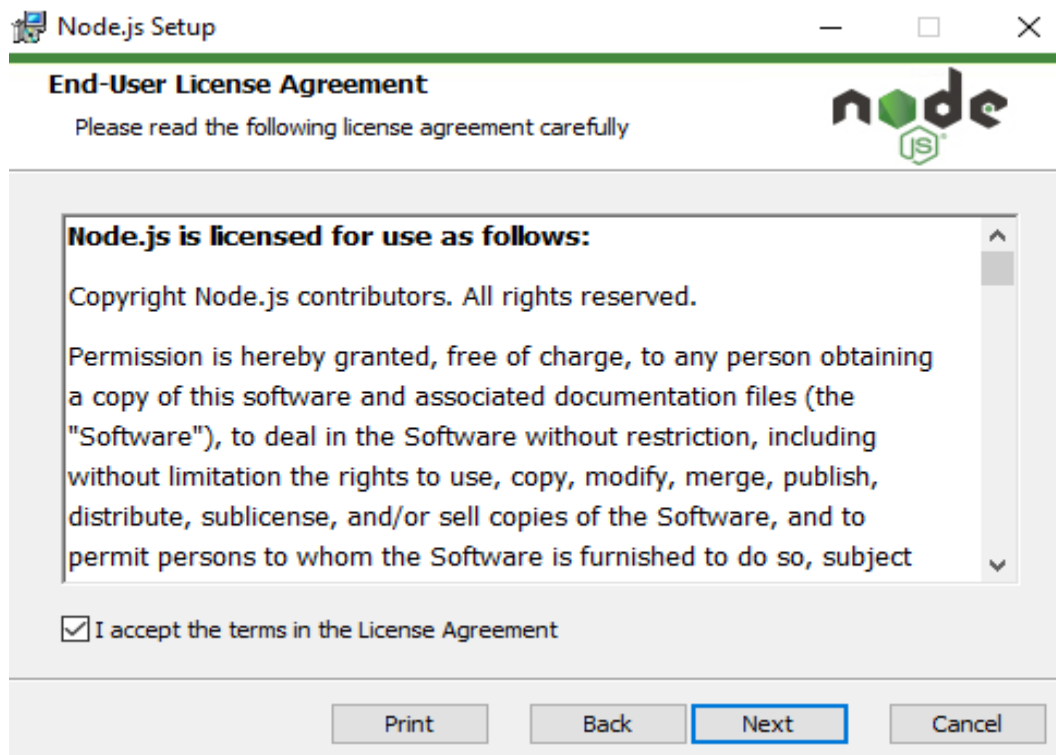

Código fuente
nodo-v18.16.1.tar.gz

Instalador de Windows (.msi)	32 bits	64 bits
Binario de Windows (.zip)	32 bits	64 bits
Instalador macOS (.pkg)	64 bits / ARM64	
Binario macOS (.tar.gz)	64 bits	ARM64
Linux binario (x64)	64 bits	

Verificar el archivo descargado. Abrir para iniciar instalación.



Acepto los términos de licencia – Next.

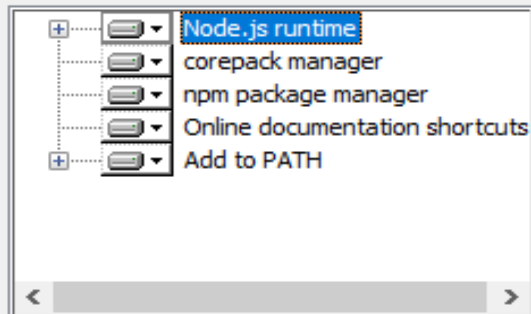


Custom Setup

Select the way you want features to be installed.



Click the icons in the tree below to change the way features will be installed.



Install the core Node.js runtime (node.exe).

This feature requires 66MB on your hard drive. It has 1 of 1 subfeatures selected. The subfeatures require 12KB on your hard drive.

Browse...

Reset

Disk Usage

Back

Next

Cancel

Tools for Native Modules

Optionally install the tools necessary to compile native modules.



Some npm modules need to be compiled from C/C++ when installing. If you want to be able to install such modules, some tools (Python and Visual Studio Build Tools) need to be installed.

☐ Automatically install the necessary tools. Note that this will also install Chocolatey. The script will pop-up in a new window after the installation completes.

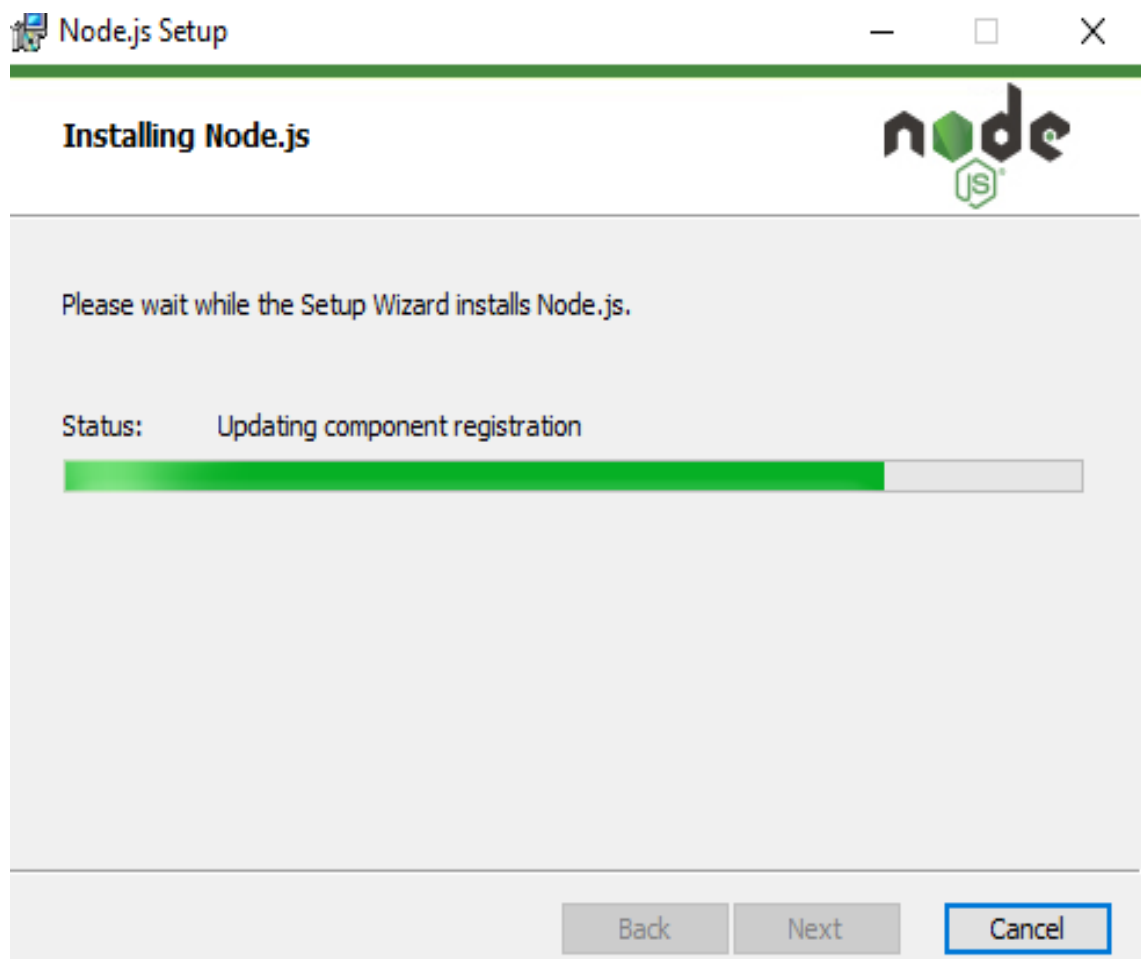
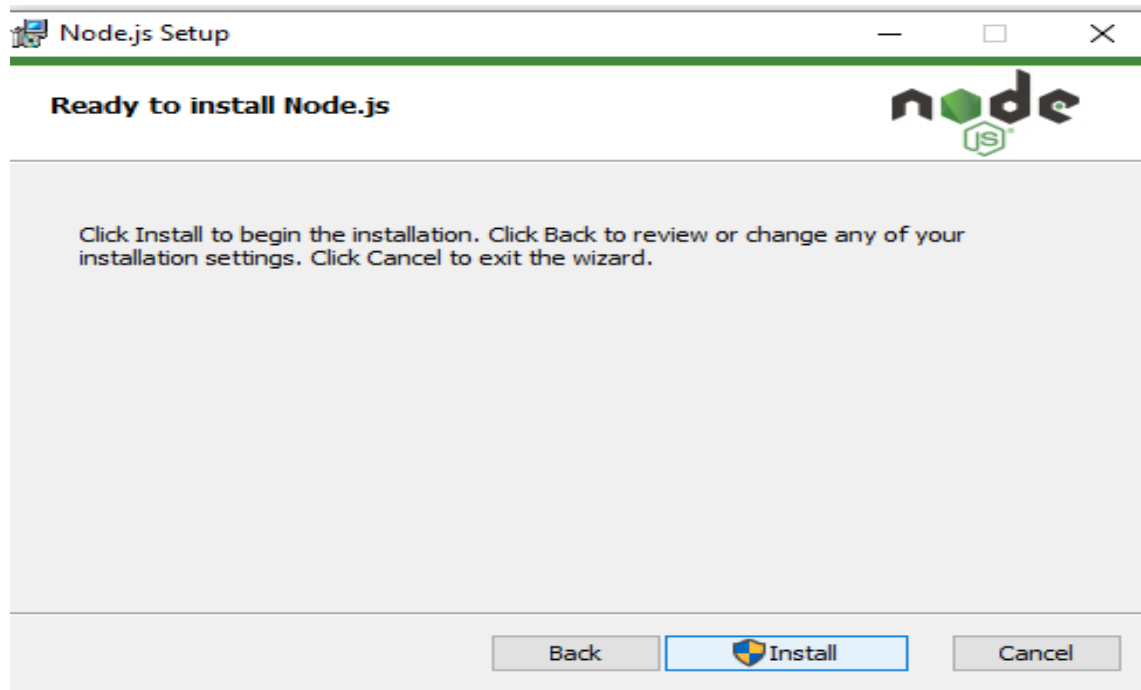
Alternatively, follow the instructions at <https://github.com/nodejs/node-gyp#on-windows> to install the dependencies yourself.

Back

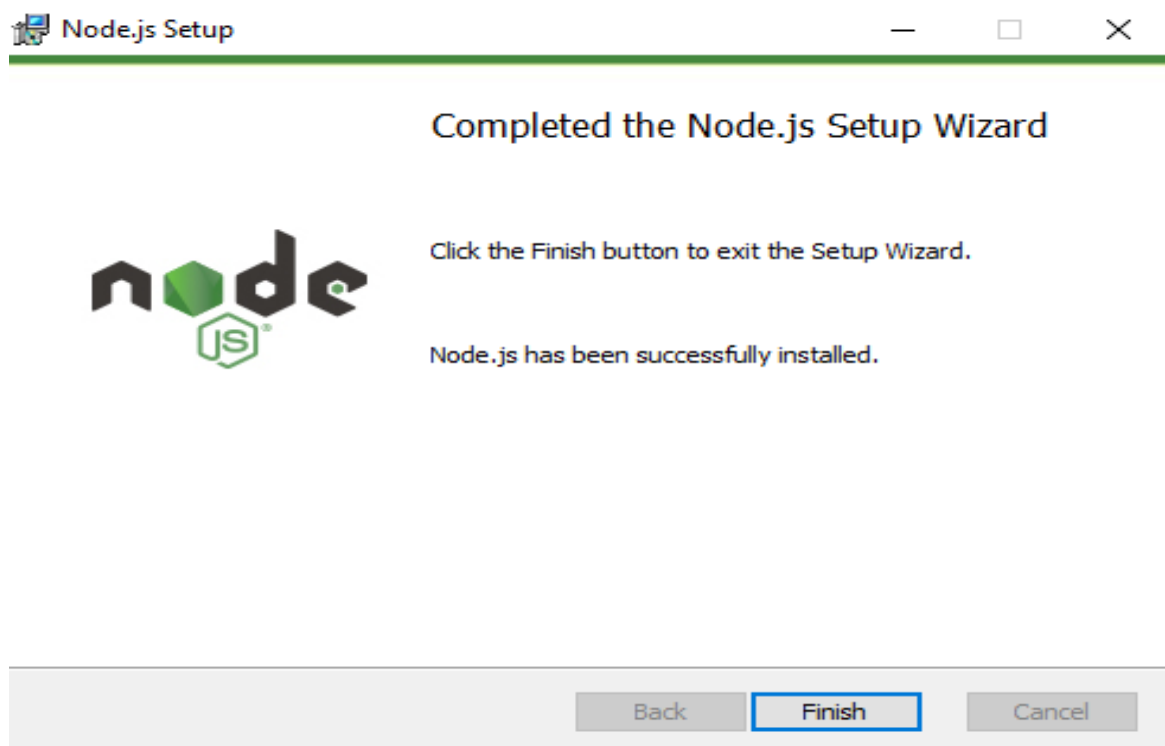
Next

Cancel

Finalizar Instalación.



Para completar la instalación click en Finish.



Desde la consola cdm podemos verificar si ya se encuentran instalado node.js y npm.

A screenshot of a Windows command prompt window titled 'Símbolo del sistema'. The text inside shows the following commands and their outputs:

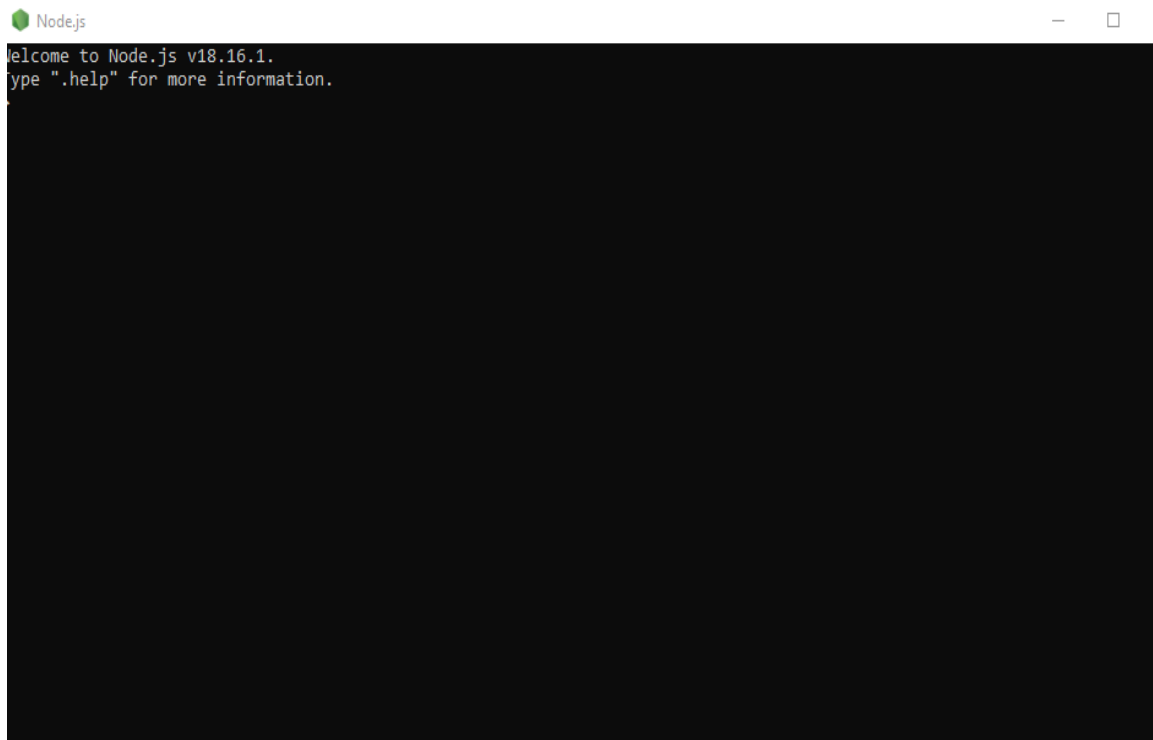
```
Microsoft Windows [Versión 10.0.19045.6093]
(c) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\jmor1>node -v
v18.16.1

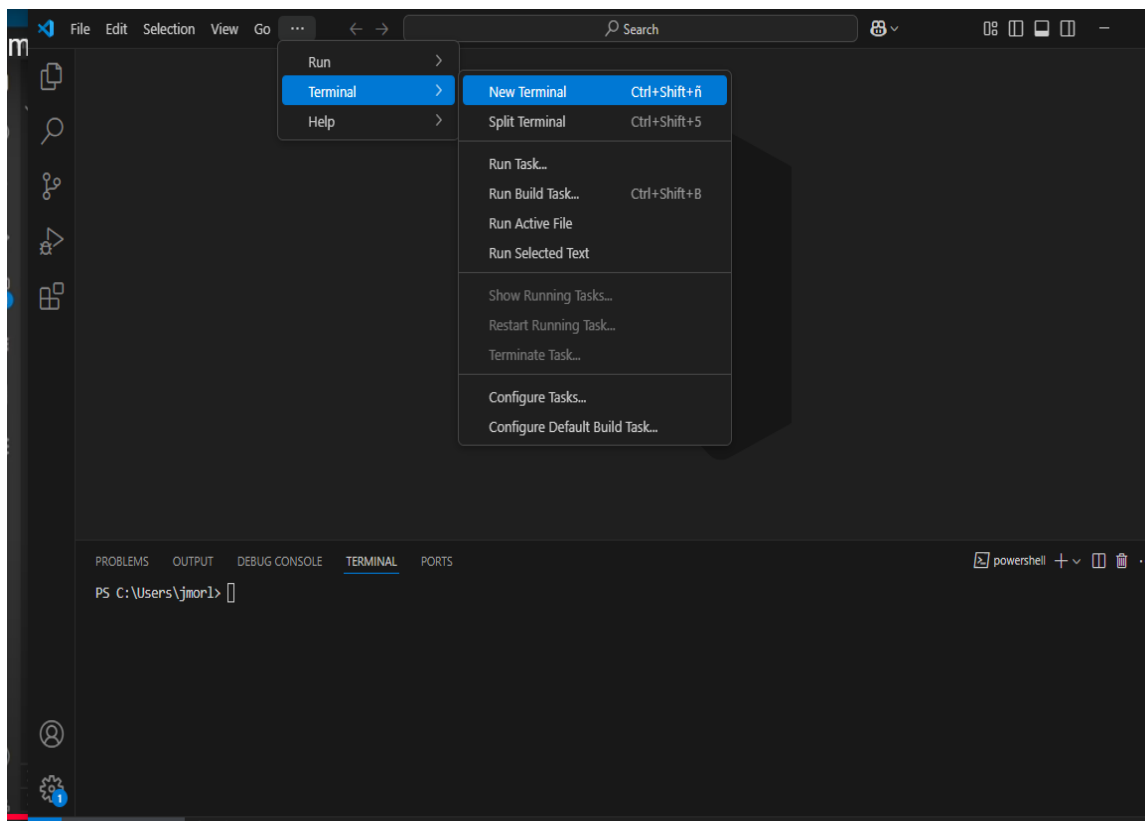
C:\Users\jmor1>npm -v
9.5.1

C:\Users\jmor1>
```

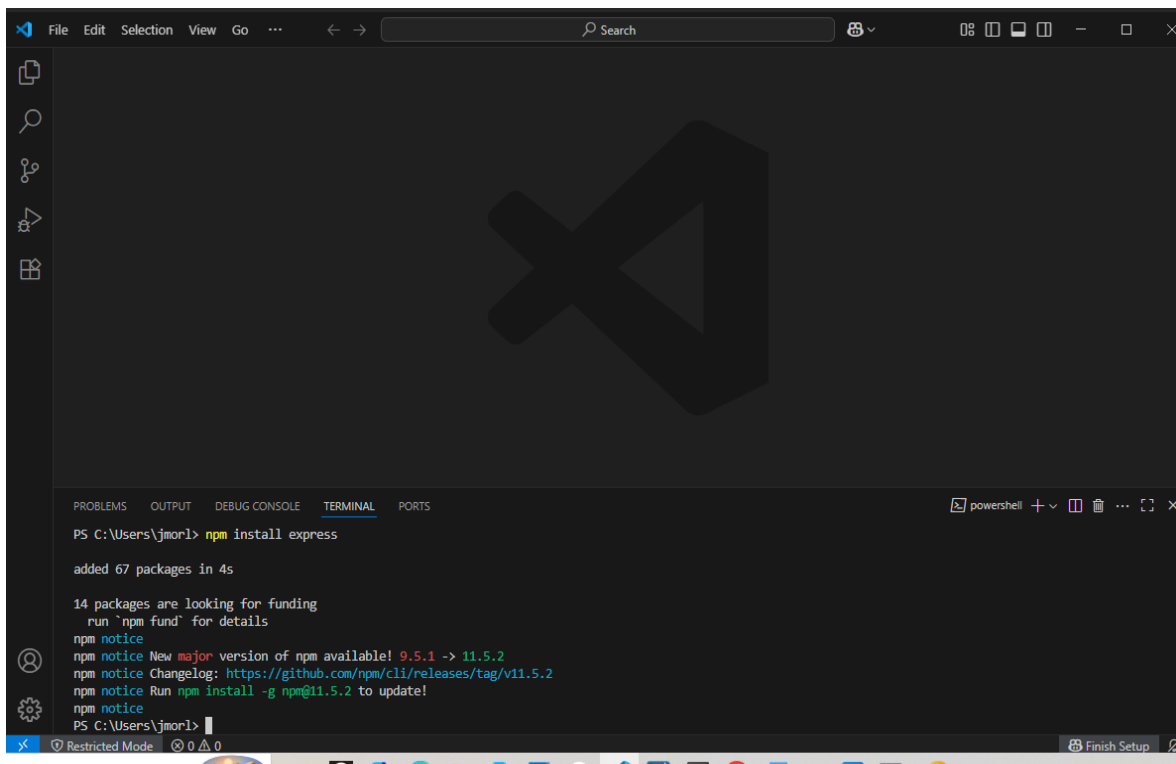
Podemos encontrar en la consola de node.js



En visual Studio code colocar los comandos de instalación de Express y nodemon de la opción terminal y new terminal



Instalación y configuración de express y nodemon del espacio de trabajo para iniciar con el desarrollo de la API



A screenshot of the Visual Studio Code interface. The main editor area is dark with a large, faint, stylized 'X' logo. The bottom panel shows the 'TERMINAL' tab. The terminal output is as follows:

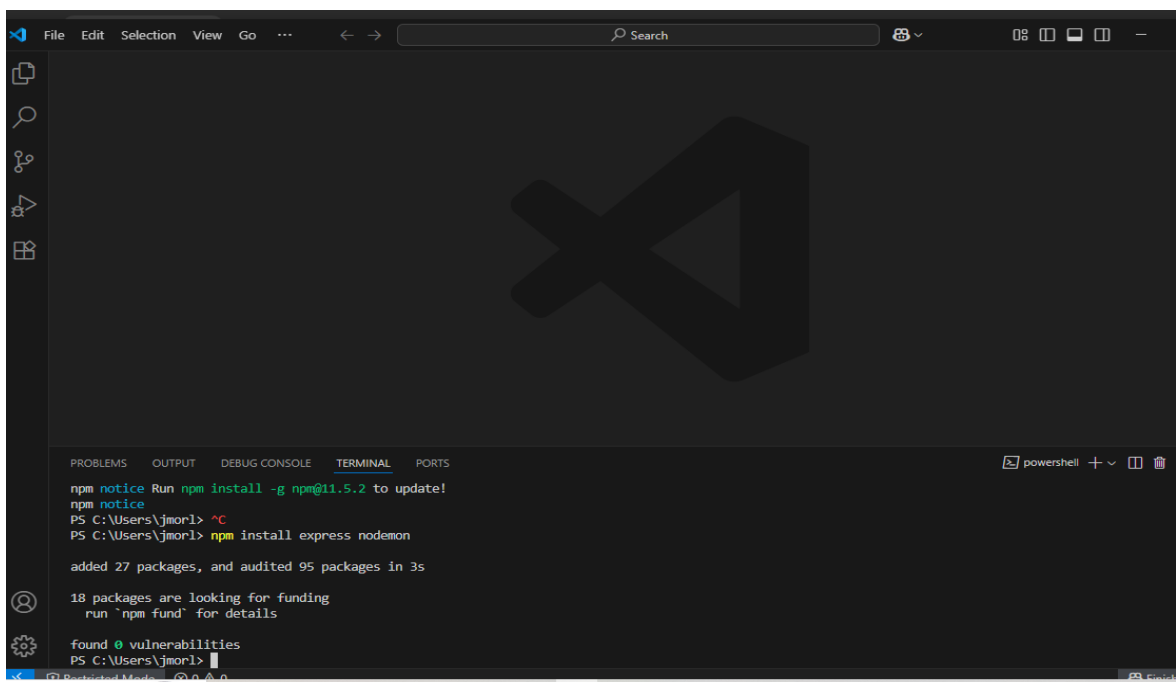
```
PS C:\Users\jmor1> npm install express

added 67 packages in 4s

14 packages are looking for funding
  run `npm fund` for details

npm notice
npm notice New major version of npm available! 9.5.1 -> 11.5.2
npm notice Changelog: https://github.com/npm/cli/releases/tag/v11.5.2
npm notice Run `npm install -g npm@11.5.2` to update!
npm notice
PS C:\Users\jmor1>
```

el primer módulo que se instala es express el framework web más popular de Node, y el segundo modulo es instalar nodemon que nos permite monitorizar los cambios de código y nos ayuda automáticamente reiniciar el servidor sirve para desarrollo de aplicaciones en Node.js



A screenshot of the Visual Studio Code interface, similar to the first one. The terminal output shows the installation of both express and nodemon:

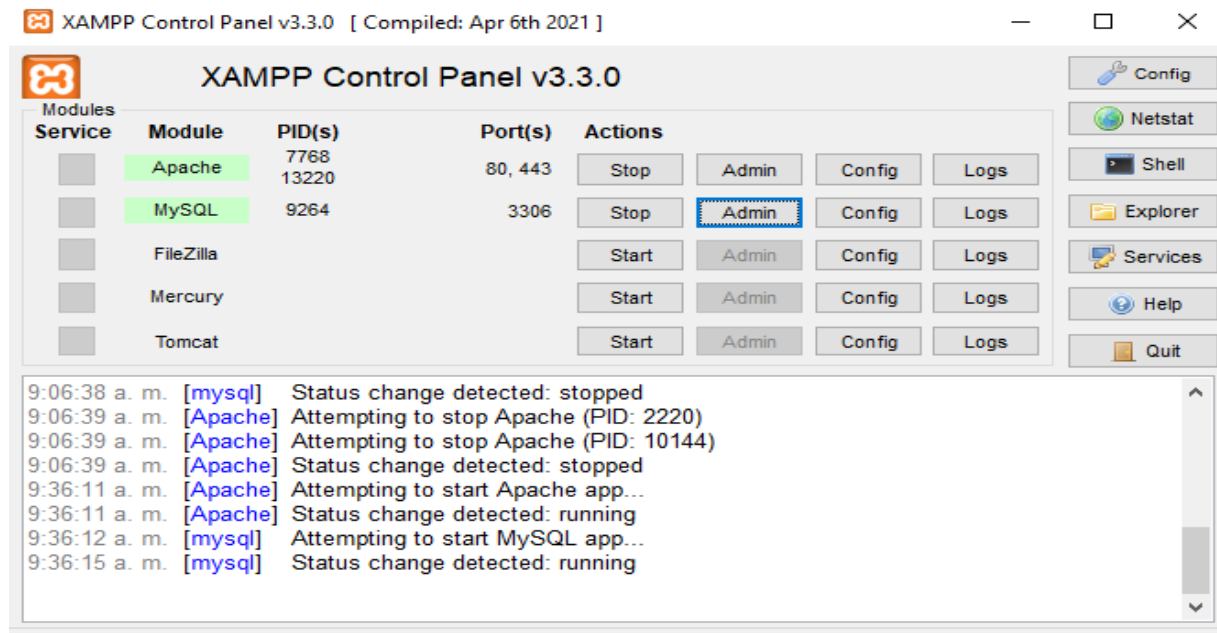
```
npm notice Run `npm install -g npm@11.5.2` to update!
npm notice
PS C:\Users\jmor1> ^C
PS C:\Users\jmor1> npm install express nodemon

added 27 packages, and audited 95 packages in 3s

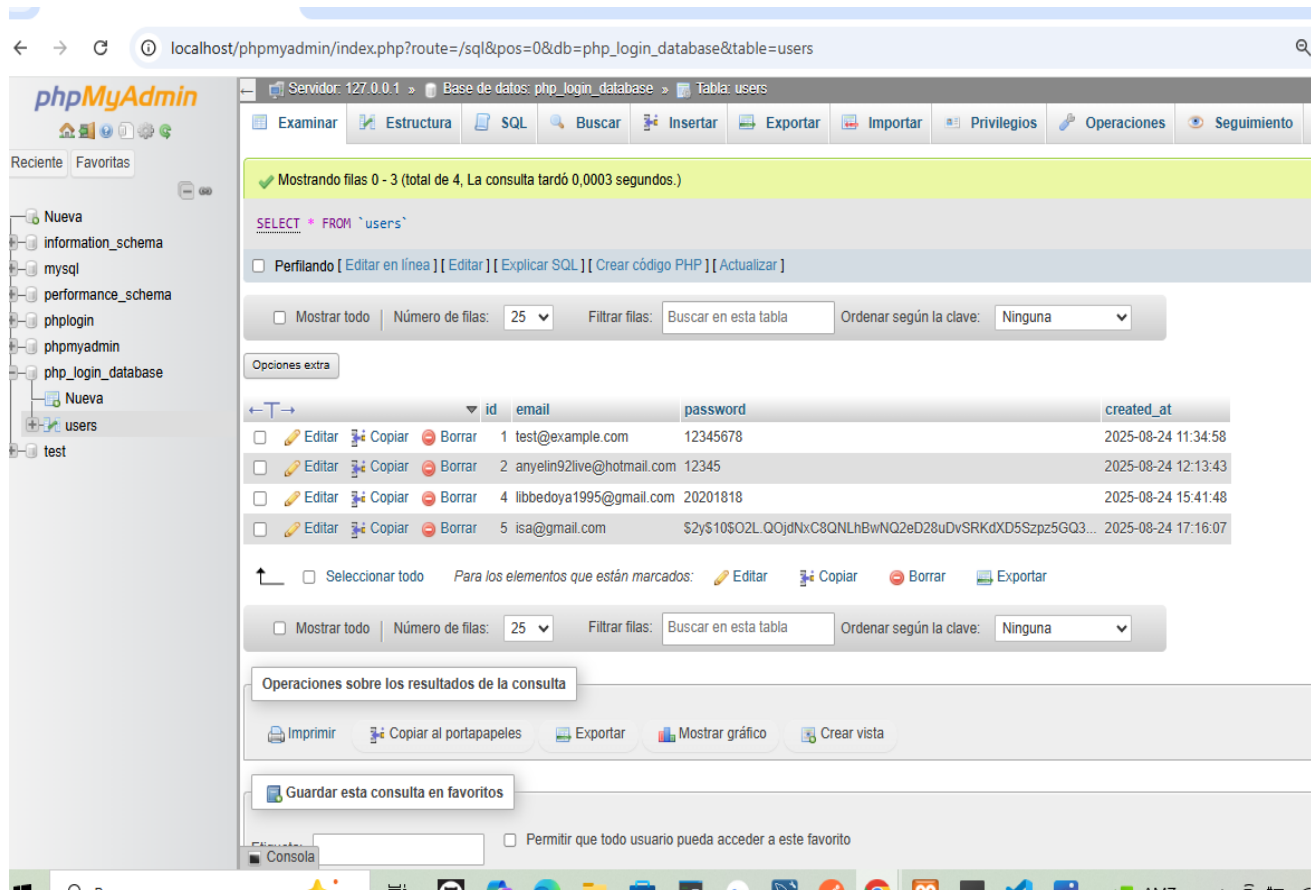
18 packages are looking for funding
  run `npm fund` for details

found 0 vulnerabilities
PS C:\Users\jmor1>
```

Abrir el servidor web que se está usando es xampp, inicio apache y mysql y en admin seleccionar la opción para acceder a localhost/phpmyadmin/



Phpmyadmin



código slq Create table

```
CREATE TABLE `users` (  
  `id` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `email` VARCHAR(255) NOT NULL UNIQUE,  
  `password` VARCHAR(255) NOT NULL,  
  `created_at` DATETIME DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,  
  PRIMARY KEY (`id`)  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4;
```

crear archivos en Disco local C; en la carpeta xampp

Archivo Inicio Compartir Vista

← → ↕ ↑ > Este equipo > Disco local (C:) >

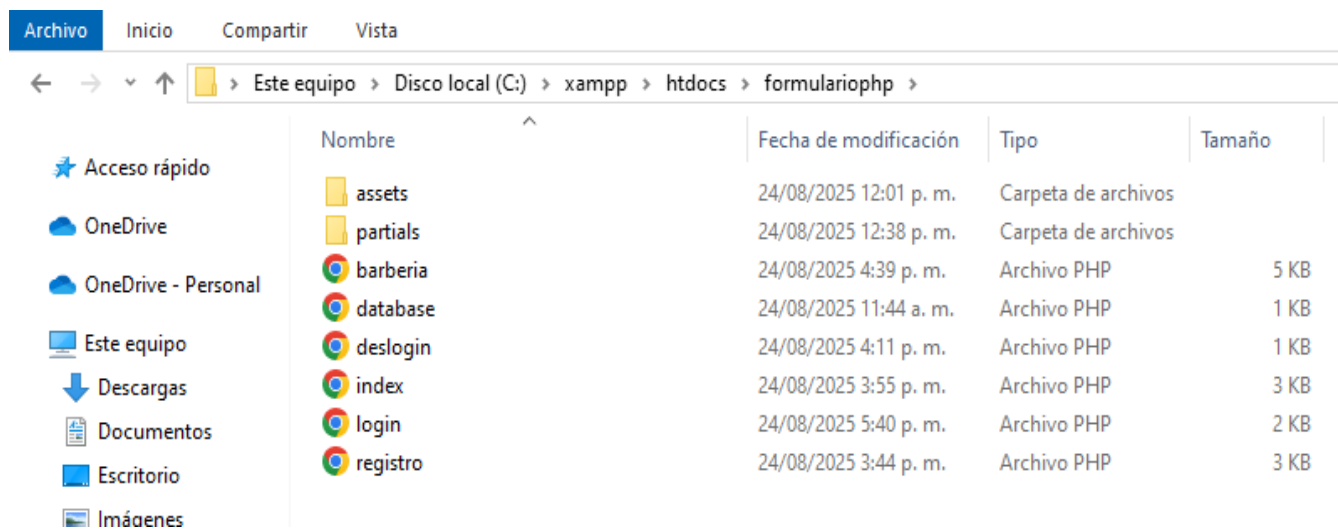
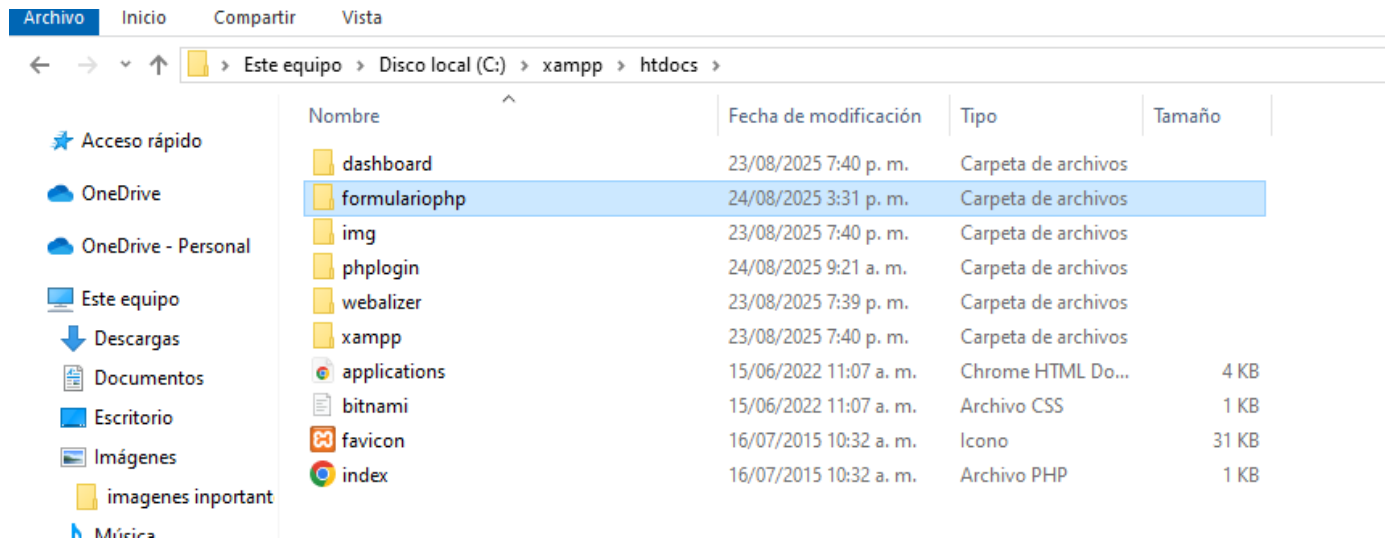
	Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
★ Acceso rápido	Archivos de programa	10/08/2025 7:57 p. m.	Carpeta de archivos	
OneDrive	Archivos de programa (x86)	13/07/2025 7:36 p. m.	Carpeta de archivos	
OneDrive - Personal	desarrollo	23/07/2025 11:15 a. m.	Carpeta de archivos	
Este equipo	drivers	13/02/2025 8:03 p. m.	Carpeta de archivos	
Descargas	Intel	14/02/2025 5:12 p. m.	Carpeta de archivos	
Documentos	PerfLogs	7/12/2019 4:14 a. m.	Carpeta de archivos	
Escritorio	Usuarios	13/02/2025 7:52 p. m.	Carpeta de archivos	
Imágenes	Windows	14/08/2025 8:48 p. m.	Carpeta de archivos	
imagenes inportant	xampp	23/08/2025 10:39 p. m.	Carpeta de archivos	
Música	logUploaderSettings	22/07/2025 11:52 a. m.	Opciones de confi...	1 KB
Objetos 3D	logUploaderSettings_temp	22/07/2025 11:52 a. m.	Opciones de confi...	1 KB
Videos				
Disco local (C:)				
Red				

Archivo Inicio Compartir Vista

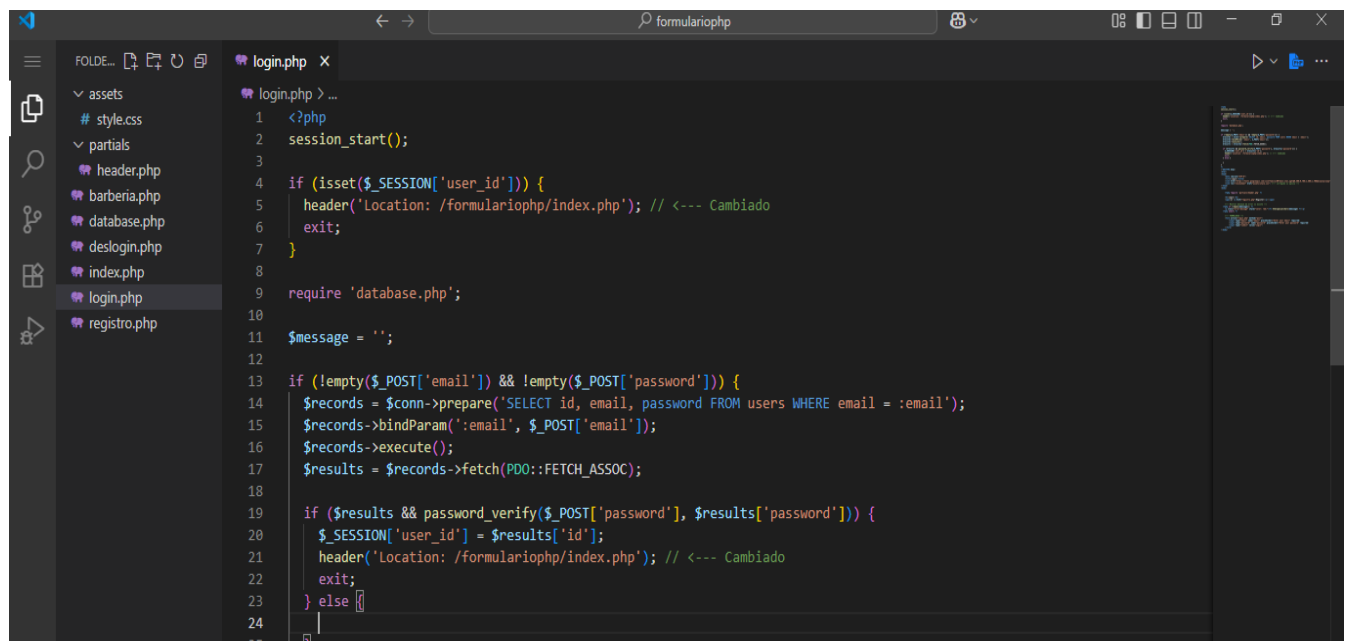
← → ↕ ↑ > Este equipo > Disco local (C:) > xampp >

	Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
★ Acceso rápido	anonymous	23/08/2025 7:40 p. m.	Carpeta de archivos	
OneDrive	apache	23/08/2025 7:40 p. m.	Carpeta de archivos	
OneDrive - Personal	cgi-bin	23/08/2025 7:49 p. m.	Carpeta de archivos	
Este equipo	contrib	23/08/2025 7:39 p. m.	Carpeta de archivos	
Descargas	FileZillaFTP	23/08/2025 7:49 p. m.	Carpeta de archivos	
Documentos	htdocs	24/08/2025 10:36 a. m.	Carpeta de archivos	
Escritorio	img	23/08/2025 7:39 p. m.	Carpeta de archivos	
	install	23/08/2025 7:49 p. m.	Carpeta de archivos	

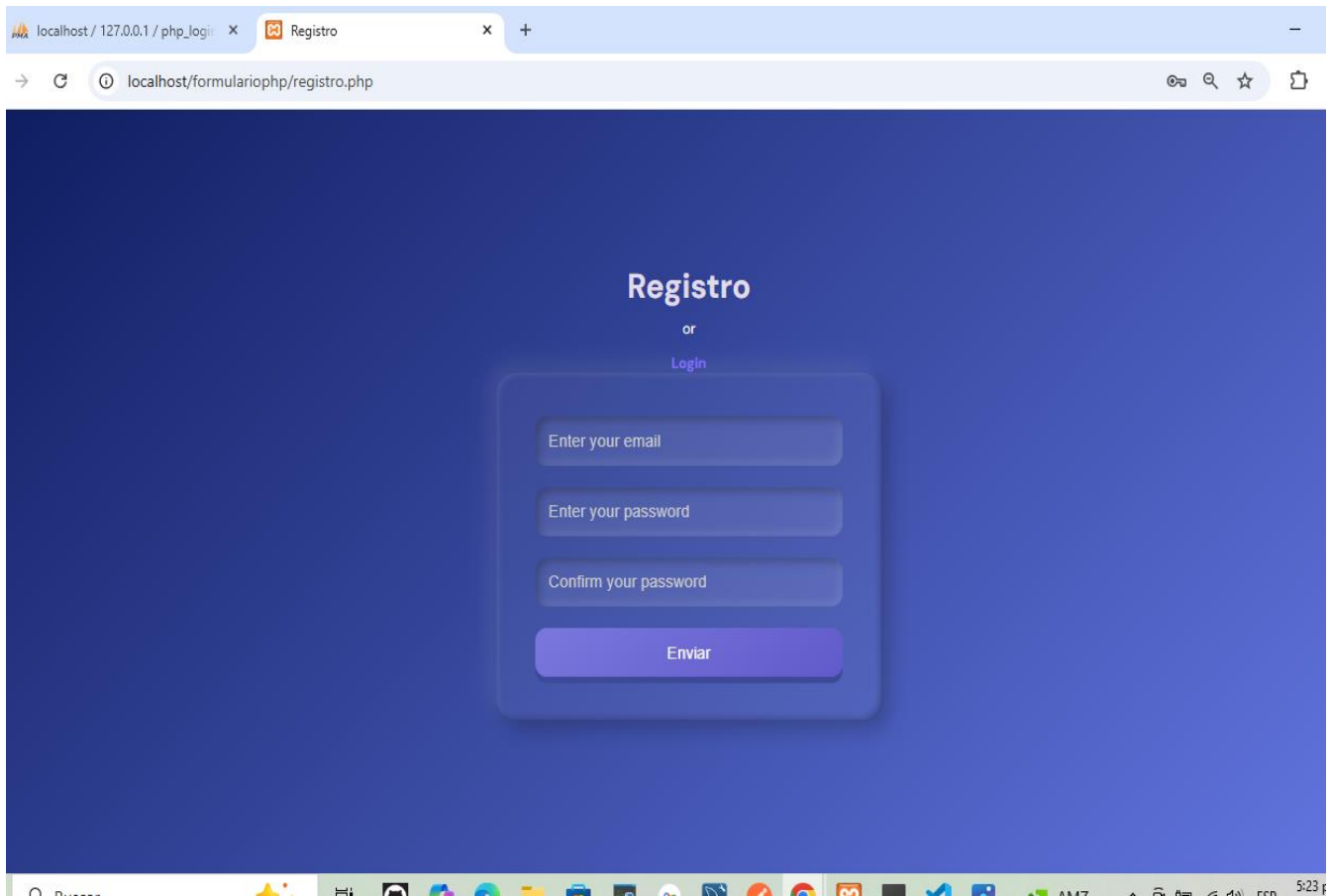
He creado la carpeta formulariophp



Para crear el formulario con el editor de código fuente visual studio code

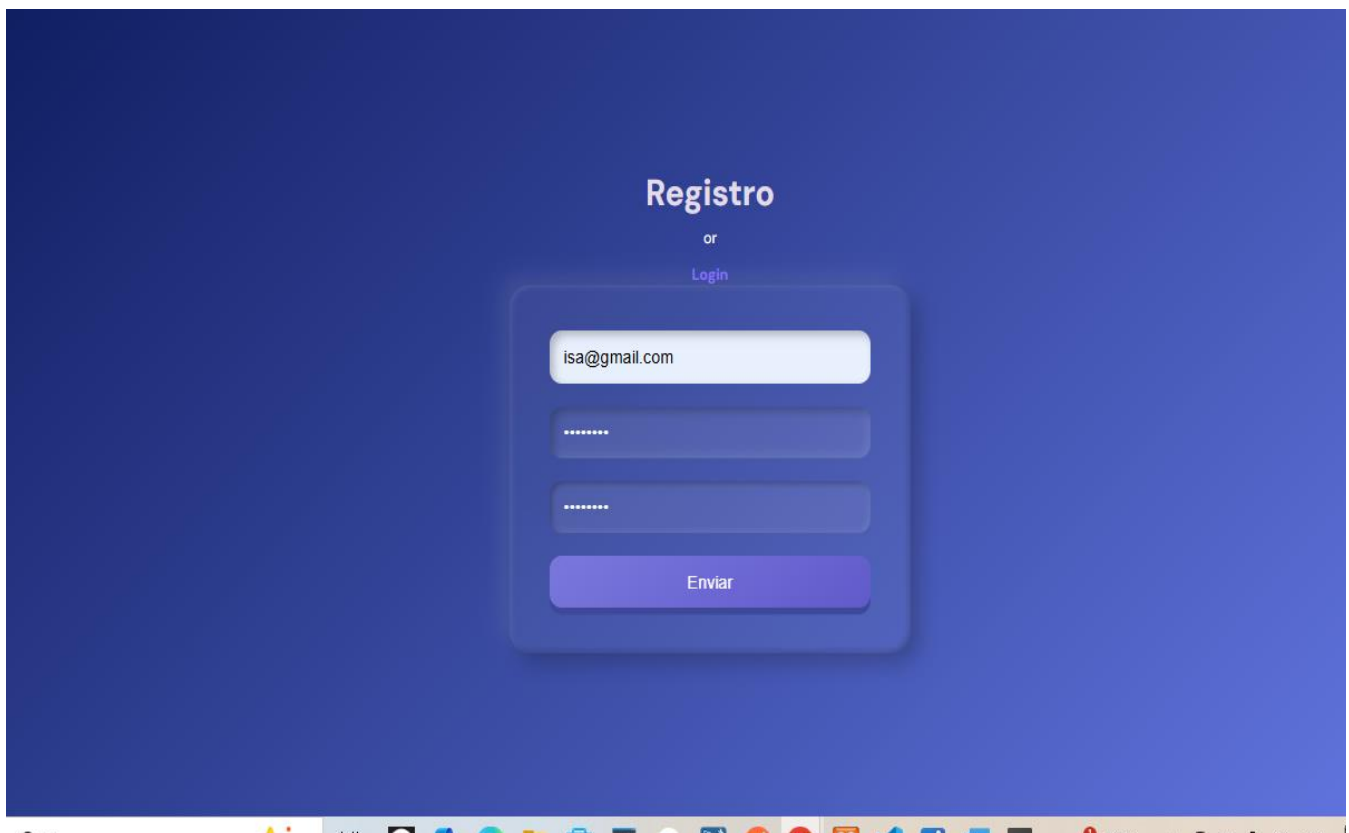


Diseño visual para login del formulario (Registro)



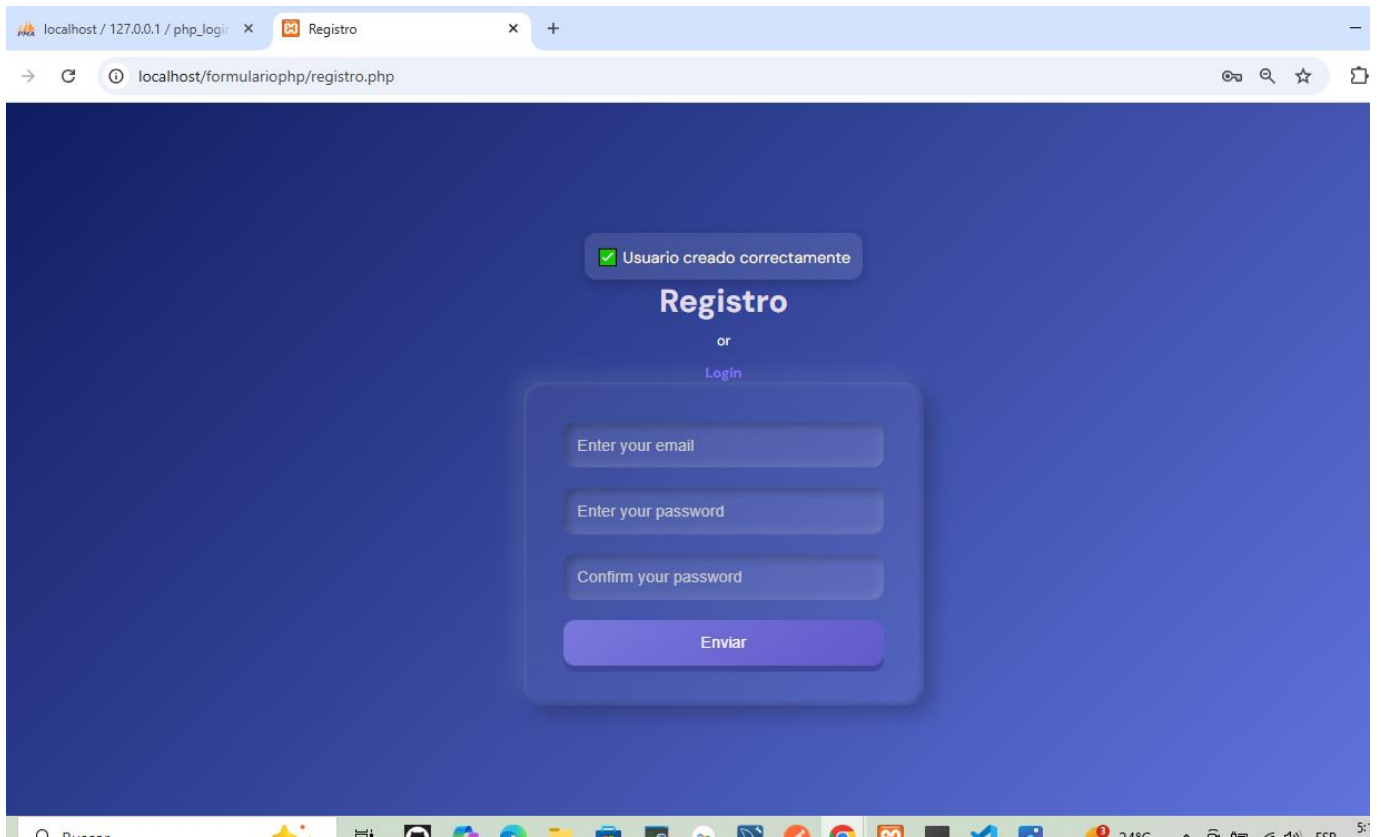
The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'localhost/formulariophp/registro.php'. The page has a dark blue background. In the center, there is a white rounded rectangle containing the registration form. The form is titled 'Registro' in bold black text, followed by 'or' and a blue 'Login' link. Below this, there are three input fields: 'Enter your email', 'Enter your password', and 'Confirm your password'. At the bottom of the form is a blue button labeled 'Enviar'.

Se hace el registro del usuario

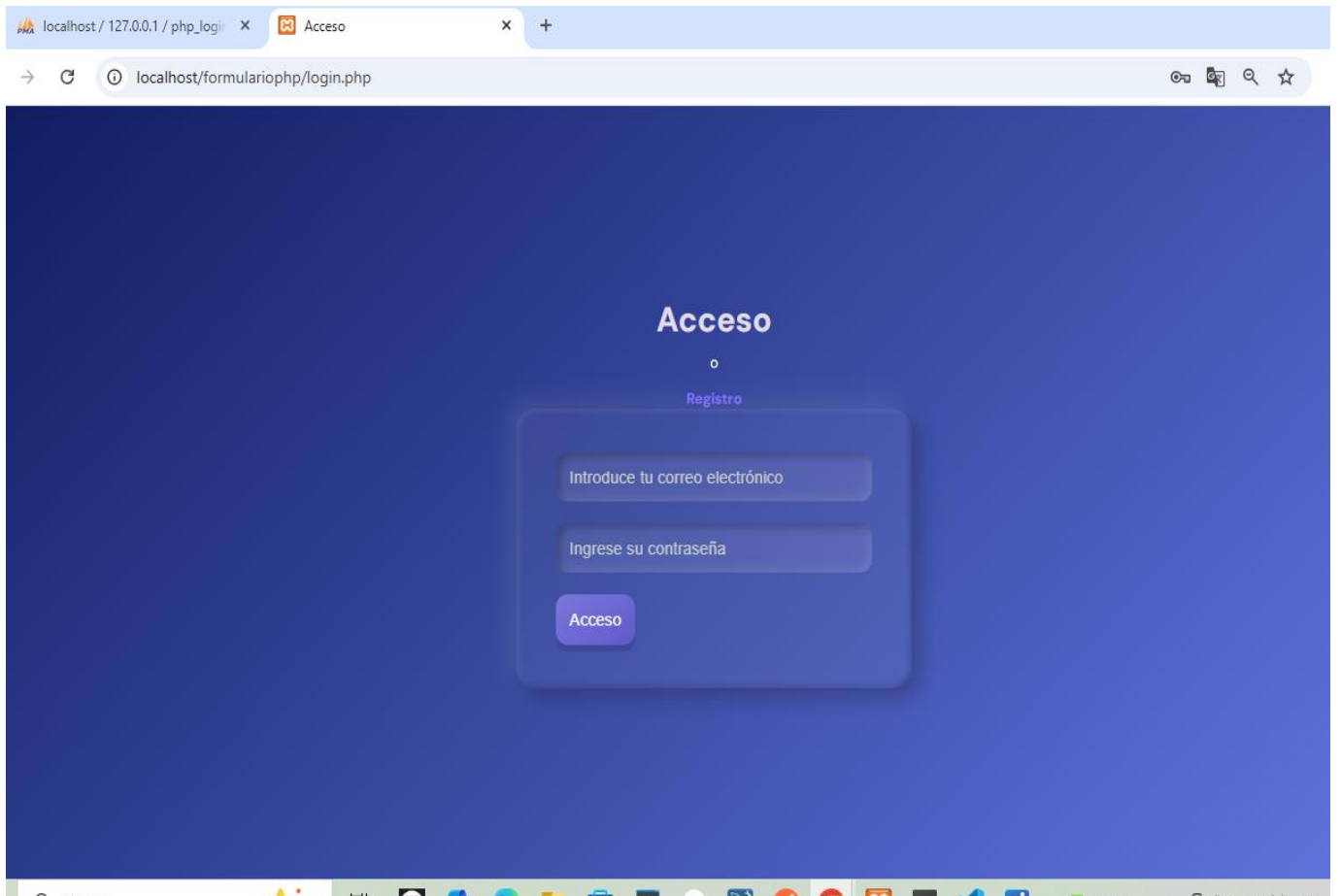


This screenshot shows the same registration form as the previous one, but with data entered. The 'Enter your email' field now contains 'isa@gmail.com'. The 'Enter your password' and 'Confirm your password' fields are filled with dots, indicating masked text. The 'Enviar' button remains at the bottom.

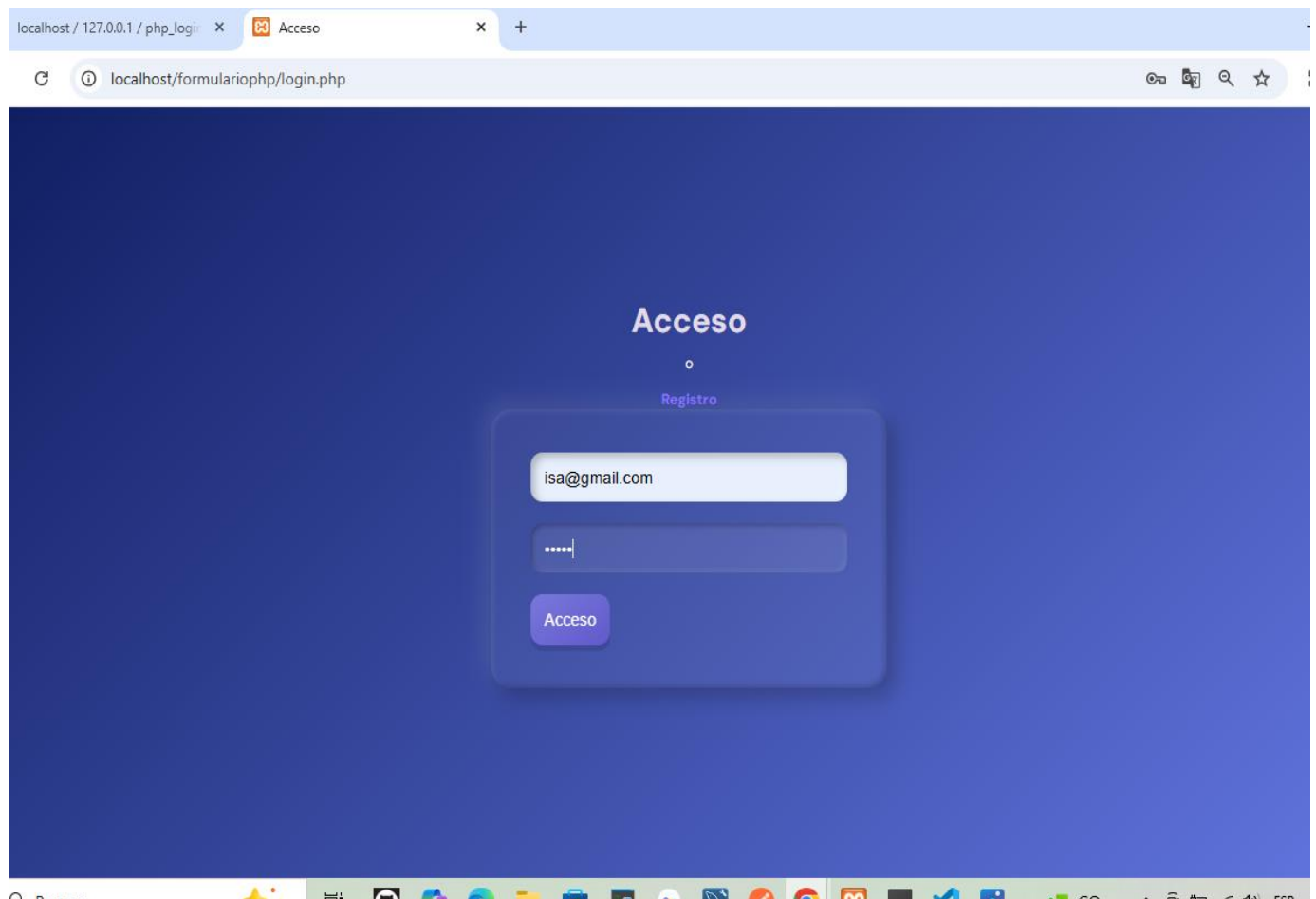
Se creo el registro



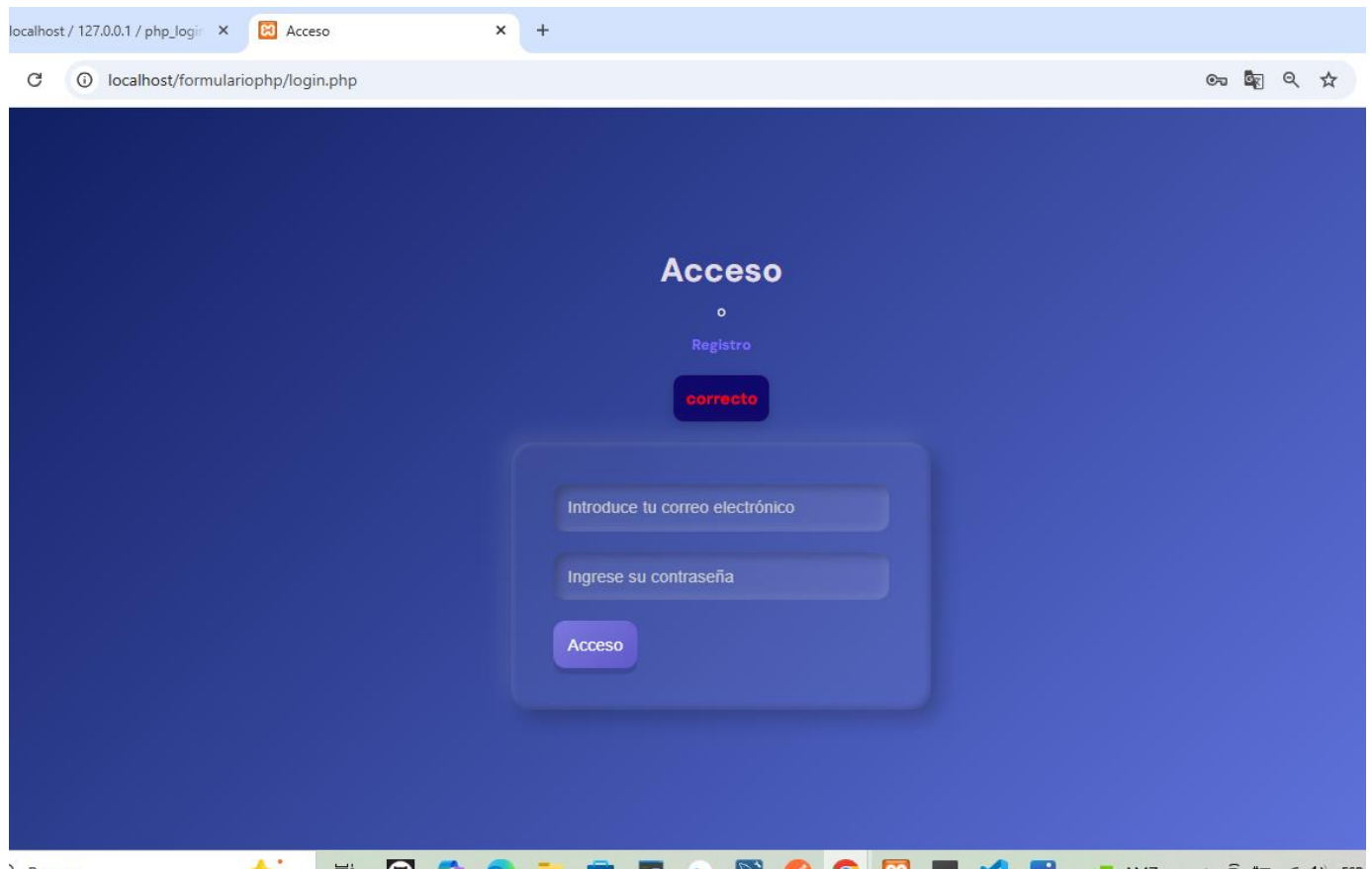
Cuando se completa el registro, se puede acceder a la pagina con el correo y clave registradas



acceder con las credenciales registradas



se muestra el error, si es correcto en caso de no estar correcto las credenciales



Luego podemos ver la página

Bienvenidos a Barbería El Estilo

Corte de pelo a la moda, barba, lavado, styling y productos para el pelo.

Reservar Cita Ahora

Nuestros Servicios Destacados



Reservar Cita

Agenda tu turno de forma rápida y sencilla.

Agendar



Cortes en Tendencia

Explora los estilos más modernos y populares.

Ver Cortes



Promociones

No te pierdas nuestras ofertas especiales y paquetes.

Ver Ofertas

Contáctanos

Visítanos en nuestra ubicación o síguenos en redes sociales.

📍 Cra 72, Colombia, Cali

☎ 3254444444

✉ info@barberiaestilo.com

Herramienta de versionamiento para el desarrollo de la actividad, github, nos sirve para rastrear y gestionar cambios y administrar en proyectos de código o archivos a lo largo del tiempo. Almacenar el código en un "repositorio" en GitHub permite presentar o compartir el trabajo.

Nombre	Último mensaje de confirmación	Última
..		
activos	LGFR	Hace
parciales	LGFR	Hace
barbería.php	LGFR	Hace
base de datos.php	LGFR	Hace
deslogin.php	LGFR	Hace
índice.php	LGFR	Hace
inicio de sesión.php	LGFR	Hace
registro.php	LGFR	Hace

Páginas de GitHub

[GitHub Pages](#) está diseñado para alojar tus páginas personales, de tu organización o de tu proyecto desde un repositorio de GitHub.



Su sitio está activo en <https://hwnpac.github.io/loginformulario/>

Último [despliegue](#) por [hwnpac](#) hace 1 minuto

[Visita el sitio](#)

[Anular la publicación del sitio](#)

Conclusión

Al desarrollar la actividad podemos entender que se debe comprender y aprender el uso de estas herramientas API, nos permite manipular desarrollo software.

Encontramos que API es un conjunto de reglas o protocolos que permite a las aplicaciones informáticas comunicarse entre sí para intercambiar datos, características y funcionalidades, son el hilo conductor que une las aplicaciones digitales, desde los principios que guían su diseño hasta las herramientas que las hacen realidad.

Bibliografías

<https://zajuna.sena.edu.co/Repositorio/Titulada/institution/SENA/Tecnologia/228118/Contenido/OVA/CF33/index.html#/curso/tema1>