

MANUAL DE INSTALACIÓN (BUBBLEBOX)

VERSIÓN: 1.0

JUAN ANDRES TORO BLANDON

YENIFER TAMAYO VILLA

MARIANA ANDREA NISPERUZA PUERTA

FECHA ACTUALIZACIÓN: 14/03/2025

CENTRO TECNOLÓGICO DEL MOBILIARIO DE ITAGÜÍ

14/03/2025

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	5
2. OBJETIVO	6
3. REQUISITOS PREVIOS	7
4. REQUISITOS DEL SISTEMA	8
4.1 HARDWARE REQUERIDO	8
4.2 SOFTWARE REQUERIDO	8
5. INSTALACIÓN EN WINDOWS	10
5.1 INSTALACIÓN DE DEPENDENCIAS	12
6. INSTALACIÓN EN LINUX	22
6.1 INSTALACIÓN DE DEPENDENCIAS	22
7. CLONACIÓN DEL PROYECTO	28
7.1 GENERACIÓN DE CLAVE SSH	28
7.2 AGREGAR LA CLAVE SSH	28
7.3 CLONAR REPOSITORIO	29
7.4 CONFIGURAR VARIABLES DE ENTORNO	30
8. BASE DE DATOS	31
8.1 IMPORTAR LA BASE DE DATOS EN WINDOWS	31
8.2 IMPORTAR LA BASE DE DATOS EN LINUX	33
9. INSTALACIÓN Y EJECUCIÓN DEL PROYECTO	34
9.1 INSTALAR DEPENDENCIAS	34
9.2 EJECUTAR EL PROYECTO EN LOCALHOST	36
10. DESPLIEGUE EN PRODUCCIÓN	36
10.1 CONFIGURACIÓN EN UN SERVIDOR (HEROKU, VERCEL, ETC.)	36
10.2 CONFIGURACIÓN DE APACHE/NGINX	36
11. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	36
11.1 ERRORES COMUNES Y SOLUCIONES	36
11.2 VERIFICACIÓN DE INSTALACIÓN	36

TABLA ILUSTACIONES

<i>Ilustración 1</i> Icono de configuración.....	10
<i>Ilustración 2</i> Configuración principal.....	10
<i>Ilustración 3</i> Configuración información del sistema.....	11
<i>Ilustración 4</i> Pagina web Node.js.....	12
<i>Ilustración 5</i> Instalador Node.js.....	12
<i>Ilustración 6</i> Instalador Node.js Chocolatey.....	13
<i>Ilustración 7</i> Finalización instalación Node.js.....	13
<i>Ilustración 8</i> Verificación instalación Node.js.....	14
<i>Ilustración 9</i> Verificación instalación NPM.....	14
<i>Ilustración 10</i> Página oficial POSTMAN.....	14
<i>Ilustración 11</i> Página oficial Git.....	15
<i>Ilustración 12</i> Página instalación Git.....	15
<i>Ilustración 13</i> Instalador Git: Paso 1.....	16
<i>Ilustración 14</i> Instalador Git: Paso 2.....	16
<i>Ilustración 15</i> Verificación instalación Git.....	17
<i>Ilustración 16</i> Página oficial VSCODE.....	17
<i>Ilustración 17</i> Instalador VSCODE.....	18
<i>Ilustración 18</i> Instalador VSCODE 2.....	18
<i>Ilustración 19</i> Página oficial MySQL Workbench.....	19
<i>Ilustración 20</i> Página oficial wampserver.....	20
<i>Ilustración 21</i> Pagina instalación wampserver.....	20
<i>Ilustración 22</i> Instalador wampserver.....	21
<i>Ilustración 23</i> Instalador wampserver 2.....	21
<i>Ilustración 24</i> Actualizar dependencias Linux.....	22
<i>Ilustración 25</i> Instalación nvm.....	23
<i>Ilustración 26</i> Agregando nvm al path linux.....	23
<i>Ilustración 27</i> Instalación node.js.....	23
<i>Ilustración 28</i> instalación Postman linux.....	24
<i>Ilustración 29</i> Descomprimir archivo tar.gz instalación Postman.....	24
<i>Ilustración 30</i> Crear acceso directo instalación Postman.....	24
<i>Ilustración 31</i> Verificación instalación Postman.....	25
<i>Ilustración 32</i> Instalación Git Linux.....	25
<i>Ilustración 33</i> Verificación instalación Git Linux.....	25
<i>Ilustración 34</i> Instalación VSCODE Linux.....	26
<i>Ilustración 35</i> Instalación VSCODE Linux 2.....	26
<i>Ilustración 36</i> Instalación VSCODE Linux 3.....	26
<i>Ilustración 37</i> Instalación XAMPP Linux.....	27
<i>Ilustración 38</i> Instalación XAMPP Linux 2.....	27
<i>Ilustración 39</i> Ejecución instalador XAMPP Linux.....	27
<i>Ilustración 40</i> Generación clave SSH.....	28
<i>Ilustración 41</i> Copiar la clave SSH.....	28
<i>Ilustración 42</i> Vista crear SSH GitHub.....	29

<i>Ilustración 43 Configuración de variables de entorno</i>	<i>30</i>
<i>Ilustración 44 Ejemplo archivo .env abierto.....</i>	<i>30</i>
<i>Ilustración 45 Importación Windows MySQL Workbench</i>	<i>31</i>
<i>Ilustración 46 Acceder a phpMyAdmin</i>	<i>32</i>
<i>Ilustración 47 Importación DB Windows</i>	<i>32</i>
<i>Ilustración 48 Importación DB Windows 2</i>	<i>32</i>
<i>Ilustración 49 Importación DB Linux.....</i>	<i>33</i>
<i>Ilustración 50 Importación DB Linux 2</i>	<i>33</i>

MANUAL DE INSTALACIÓN- BUBBLEBOX

1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, el desarrollo de aplicaciones web y redes sociales requiere de una infraestructura robusta y una instalación bien documentada para garantizar un despliegue eficiente y sin inconvenientes. Bubblebox es una red social diseñada para fomentar la interacción entre usuarios mediante publicaciones, comunidades, mensajería y más funcionalidades esenciales.

Este manual de instalación proporciona una guía detallada para la implementación de Bubblebox en entornos Windows y Linux, asegurando que tanto desarrolladores como administradores del sistema puedan configurarlo correctamente. Además, se incluyen instrucciones para la instalación de dependencias, configuración de base de datos y despliegue en producción utilizando plataformas como Heroku, Vercel y servidores con Apache/Nginx.

La correcta instalación del sistema es fundamental para garantizar su rendimiento óptimo y seguridad. Por ello, este documento detalla cada paso con claridad, incluyendo la resolución de problemas comunes y verificación de la instalación.

2. OBJETIVO

- Brindar una guía paso a paso para la instalación y configuración de Bubblebox en Windows y Linux.
- Establecer los requisitos de hardware y software necesarios para su correcta ejecución.
- Explicar el proceso de configuración del entorno de desarrollo, la base de datos y las variables de entorno.
- Proporcionar instrucciones para la implementación en producción y la solución de posibles errores.

Este manual está dirigido a desarrolladores, administradores de sistemas y usuarios avanzados que requieran instalar, configurar o desplegar Bubblebox en su infraestructura tecnológica.

3. REQUISITOS PREVIOS

Antes de proceder con la instalación de Bubblebox, es importante cumplir con ciertos requisitos previos que garantizarán un proceso de configuración exitoso y sin errores. A continuación, se detallan los conocimientos y configuraciones necesarias para llevar a cabo la instalación de manera efectiva.

Este manual está dirigido a desarrolladores y administradores de sistemas, por lo que se recomienda tener conocimientos básicos sobre:

- Sistemas operativos: Uso básico de Windows y Linux (comandos esenciales de terminal).
- Gestión de bases de datos: Conceptos básicos de MySQL, como creación de bases de datos y ejecución de scripts SQL.
- Control de versiones: Uso de Git para clonar y administrar repositorios.
- Entorno de desarrollo: Experiencia con Node.js y NPM para la instalación de dependencias y ejecución del proyecto.
- Servicios web: Configuración básica de servidores web (Apache o Nginx) y plataformas en la nube como Heroku o Vercel.

4. REQUISITOS DEL SISTEMA

Para garantizar el correcto funcionamiento de Bubblebox, es fundamental contar con una infraestructura adecuada. A continuación, se especifican los requisitos mínimos y recomendados de hardware y software para la instalación en Windows y Linux.

4.1 HARDWARE REQUERIDO

Recurso	Mínimo	Recomendado
Procesador	Intel Core i3 / AMD Ryzen 3	Intel Core i5 o superior
Memoria RAM	3 GB	8 GB o más
Espacio en Disco	5 GB de espacio libre	10 GB de espacio libre
Conexión a Internet	Requerida para instalación y dependencias	Banda ancha recomendada

Nota: Para entornos de desarrollo, se recomienda SSD en lugar de HDD para un mejor rendimiento.

4.2 SOFTWARE REQUERIDO

WINDOWS

Para instalar y ejecutar Bubblebox en Windows 10/11 (64 bits), se requieren los siguientes programas:

- Node.js (versión LTS)
- Git - Descargar aquí
- Postman (opcional, para pruebas de API)
- Visual Studio Code (o cualquier otro editor de código)
- MySQL Server o WAMP64 (para la base de datos)

LINUX

Para instalar Bubblebox en Linux (Ubuntu 20.04+ / Debian 11+), se necesitan los siguientes paquetes:

- Node.js (node -v para verificar instalación)
- Git (git --version)
- MySQL Server (instalar con sudo apt install mysql-server)
- Postman (se recomienda instalar como Snap Package)
- Visual Studio Code (instalar con sudo snap install code --classic)

DEPENDENCIAS NECESARIAS (NODE.JS, MYSQL, GIT, ETC.)

Durante la instalación del proyecto, será necesario descargar e instalar las siguientes dependencias mediante **NPM**:

Principales paquetes usados en el proyecto:

- Express.js (para el backend)
- MySQL2 (para la conexión con la base de datos)
- Dotenv (para el manejo de variables de entorno)
- Cors (para la seguridad de la API)

5. INSTALACIÓN EN WINDOWS

En esta sección se detallan los pasos para instalar Bubblebox en un entorno Windows 10/11 (64 bits). Se incluyen instrucciones para la instalación de dependencias, configuración del entorno y ejecución del proyecto.

Si no sabes si tu sistema operativo Windows es de 32 o 64 bits, puedes verificarlo siguiendo estos pasos:

- Abrir la Configuración de Windows

Presiona las teclas Win + I para abrir la configuración de Windows.

También puedes hacer clic en el botón de Inicio y luego seleccionar Configuración.

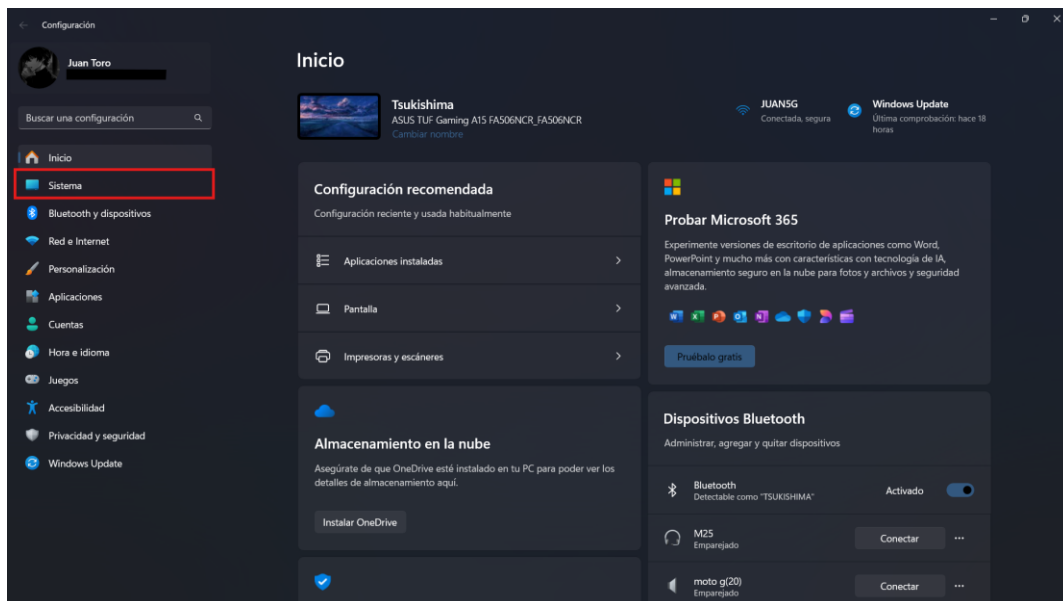
Ilustración 1 Icono de configuración



- Acceder a la Información del Sistema

En el panel de configuración, selecciona la opción "Sistema".

Ilustración 2 Configuración principal

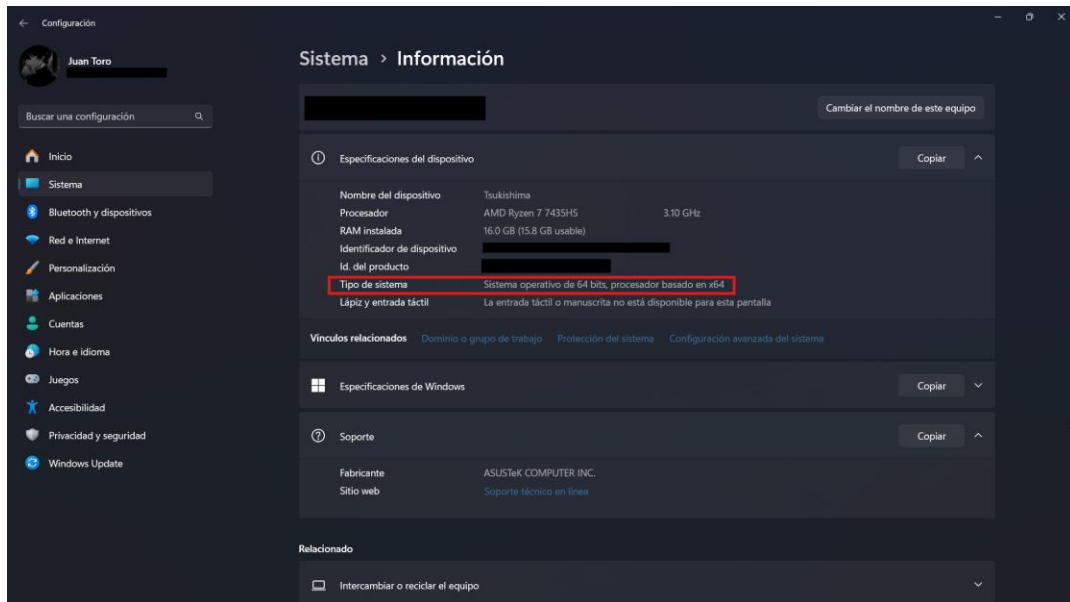


En la barra lateral izquierda, desplázate hacia abajo y haz clic en "Información" o "Acerca de".

- Verificar la arquitectura del sistema

En la sección "Especificaciones del dispositivo", busca la línea que dice "Tipo de sistema".

Ilustración 3 Configuración información del sistema



Aquí verás si tu sistema es "Sistema operativo de 64 bits" o "Sistema operativo de 32 bits".

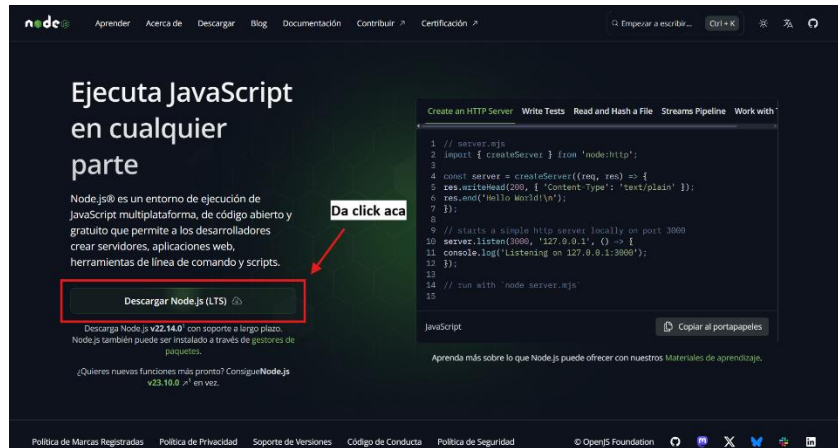
5.1 INSTALACIÓN DE DEPENDENCIAS

Antes de clonar el proyecto, es necesario instalar las siguientes herramientas:

- INSTALAR NODE.JS

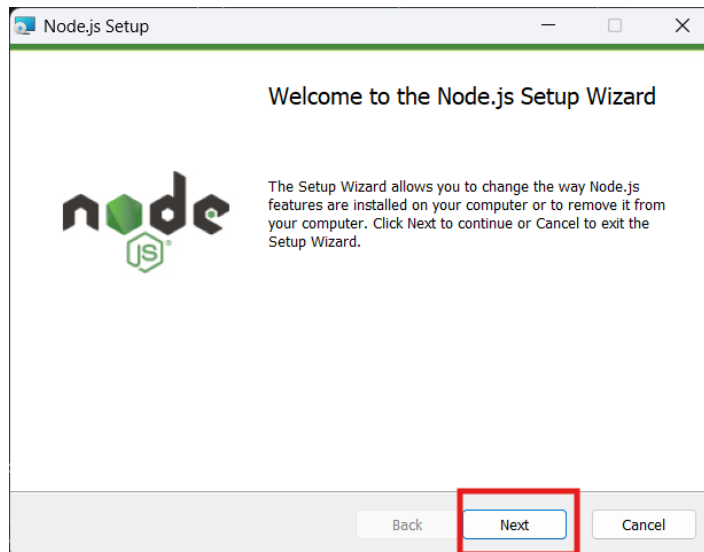
- Acceder a la página oficial de Node.js: <https://nodejs.org/>

Ilustración 4 Pagina web Node.js



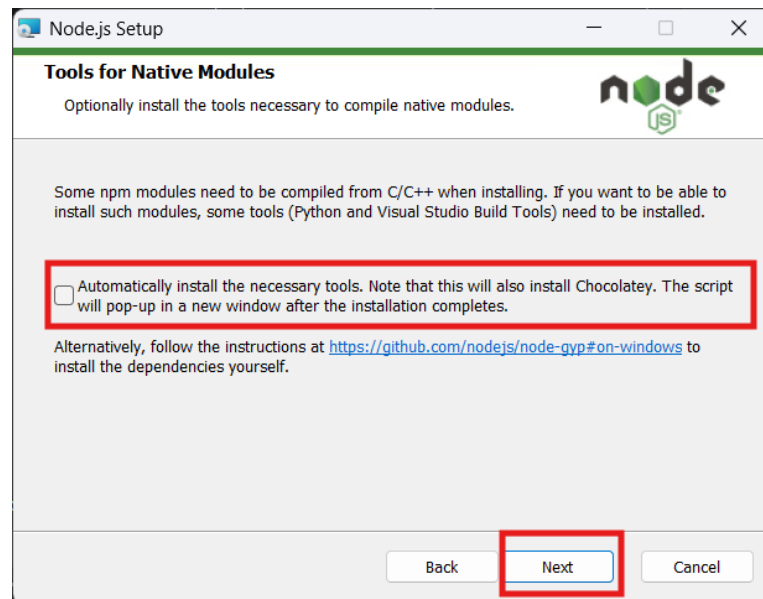
- Descargar la versión LTS (Long-Term Support).
- Ejecutar el instalador y seguir los pasos de instalación.

Ilustración 5 Instalador Node.js



Dale click en **next** hasta llegar al siguiente apartado:

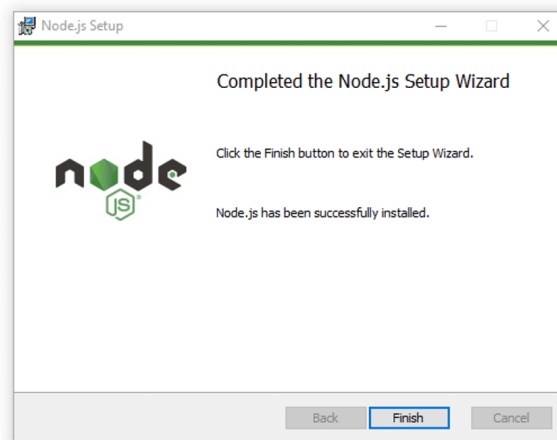
Ilustración 6 Instalador Node.js Chocolatey



Si deseas puedes instalar Chocolatey (Ten en cuenta que la instalación puede durar mucho más y ocupar mucho más espacio) En caso de no querer descargarlo da click en **next**.

Una vez terminado esto da click en **install** una vez terminado la instalación aparecerá esto:

Ilustración 7 Finalización instalación Node.js



- Verificar la instalación ejecutando en la terminal:

```
node -v  
npm -v
```

Una vez que introduzcas este código veras la versión de node y de npm:

Ilustración 8 Verificación instalación Node.js

```
$ node -v  
v23.3.0
```

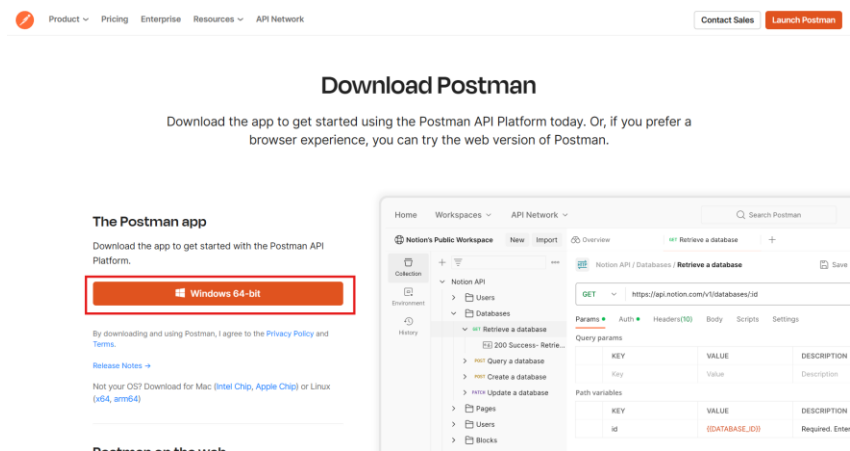
Ilustración 9 Verificación instalación NPM

```
$ npm -v  
11.0.0
```

- INSTALAR POSTMAN

- Acceder a la página oficial Postman:
<https://www.postman.com/downloads/>

Ilustración 10 Página oficial POSTMAN

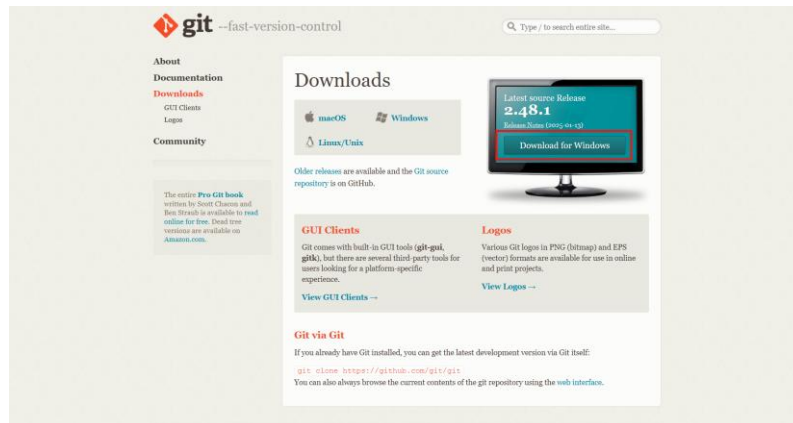


- Instala la versión 64-bit para Windows
- Ejecutar el instalador y seguir los pasos de instalación (normalmente el instalador instala automáticamente el programa)

- INSTALAR GIT

- Descargar Git desde <https://git-scm.com/downloads>

Ilustración 11 Página oficial Git



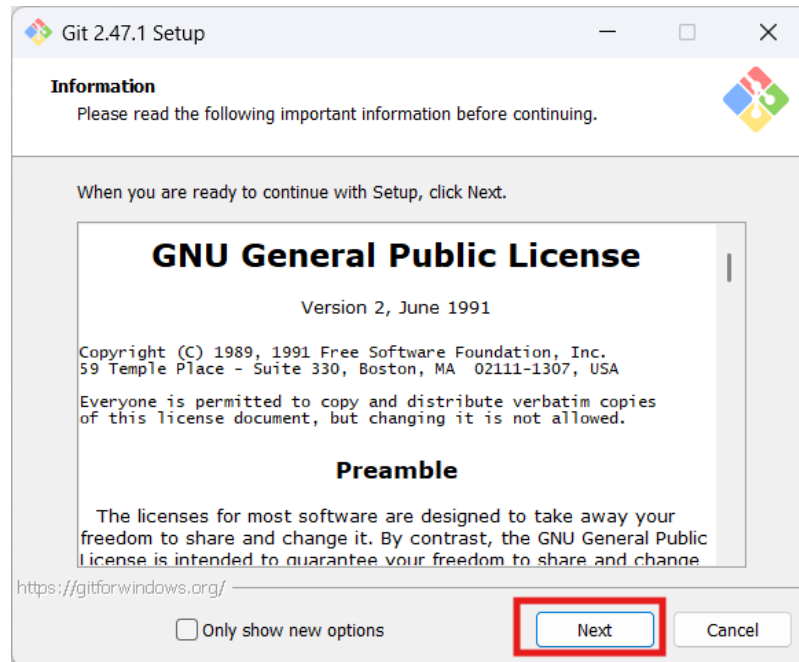
- Instala dependiendo los bits de tu dispositivo

Ilustración 12 Página instalación Git



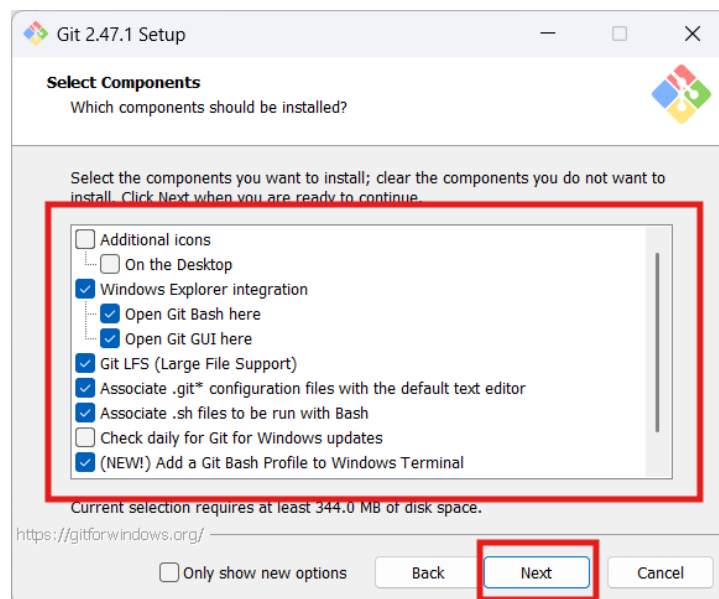
- Ejecutar el instalador y seguir los siguientes pasos:

Ilustración 13 Instalador Git: Paso 1



Da click en Next en la próxima página asegúrate de tener marcadas estas opciones:

Ilustración 14 Instalador Git: Paso 2



Despues de confirmar que las opciones esten bien seleccionadas da click en next hasta llegar a la pantalla que dice “install”.

- Abre git bash para verificar la instalación con:

Ilustración 15 Verificación instalación Git

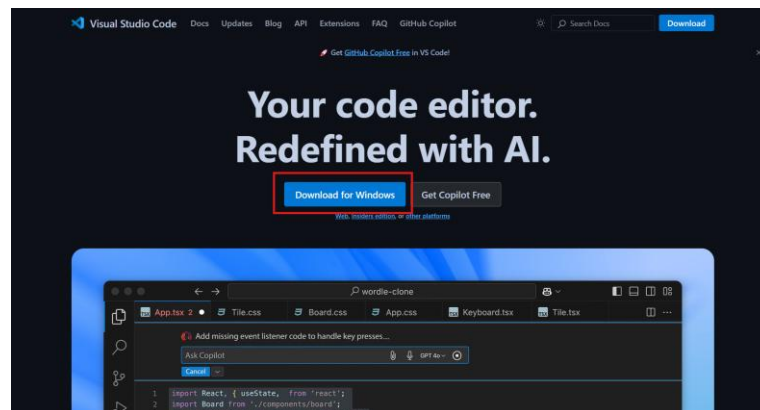
```
jtoro@Tsukishima MINGW64 ~  
$ git --version  
git version 2.47.1.windows.1
```

- INSTALAR VSCODE

- Acceder a la página oficial de VSCODE:

<https://code.visualstudio.com>

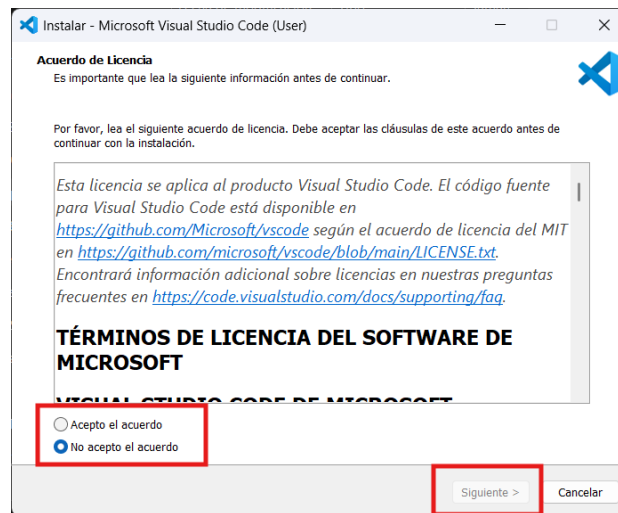
Ilustración 16 Página oficial VSCODE



- Ejecutar instalador y seguir los siguientes pasos:

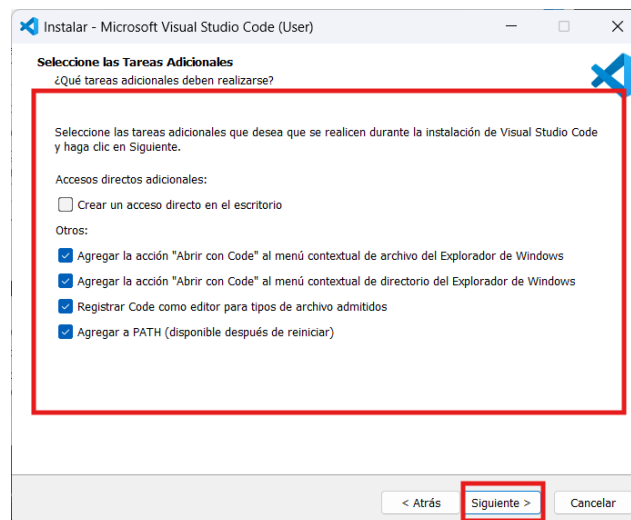
Da click en acepto el acuerdo y después en siguiente

Ilustración 17 Instalador VSCODE



Asegurate de tener estas opciones marcadas:

Ilustración 18 Instalador VSCODE 2



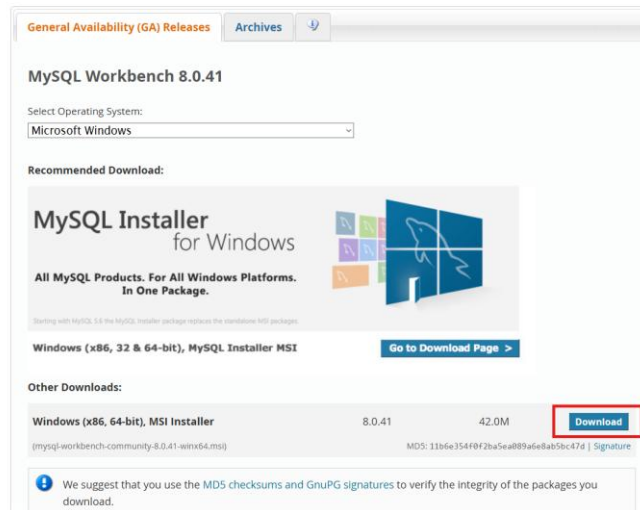
Da click en siguiente y luego en descargar, ya con esto tendrás listo el editor de código.

- INSTALAR MYSQL (Y/O WAMP64)

Opción 1: Instalar MySQL Server

- Descargar MySQL Workbench desde:
<https://dev.mysql.com/downloads/workbench/>

Ilustración 19 Página oficial MySQL Workbench



- Durante la instalación, configurar el usuario root con su respectiva contraseña. (Hacer click en next hasta culminar la instalación)
- Verificar que MySQL está funcionando con:

```
mysql --version
```

Opción 2: Instalar WAMP64

- Si prefieres una solución todo en uno para PHP y MySQL, descarga WAMP64 desde: <https://www.wampserver.com/en/>

Ilustración 20 Página oficial wampserver



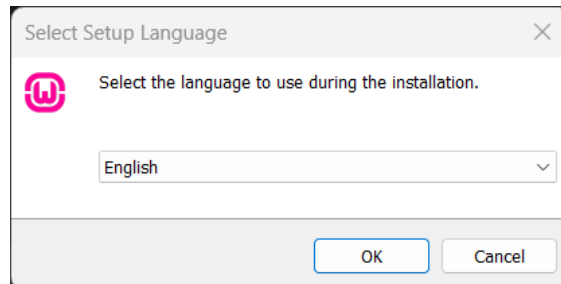
Elige según los bits de tu dispositivo

Ilustración 21 Pagina instalación wampserver

Da click en [“you can download it directly.”](#) Esto te redirigirá a la página de descarga.

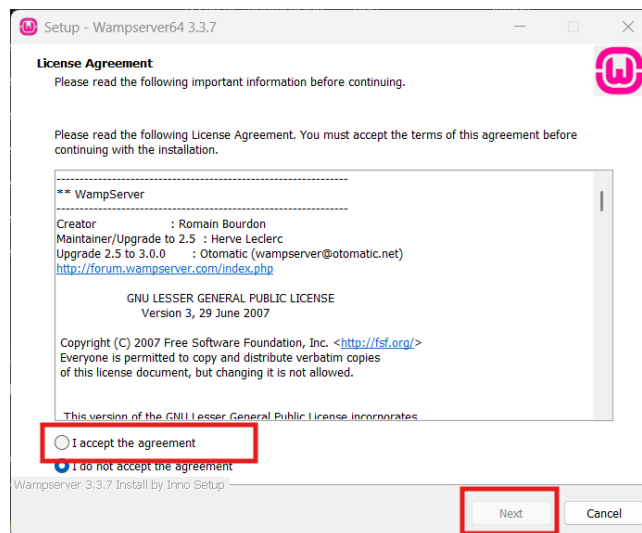
- Ejecuta el instalador y sigue los siguientes pasos:

Ilustración 22 Instalador wampserver



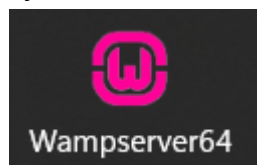
Selecciona el idioma English y da click en OK

Ilustración 23 Instalador wampserver 2



Acepta las condiciones y da click en Next hasta terminar todo el proceso de instalación.

- Para verificar la instalación busca en los programas del dispositivo y ejecuta el iniciador:



6. INSTALACIÓN EN LINUX

Esta sección proporciona una guía detallada para instalar Bubblebox en un entorno Linux (Ubuntu/Debian). Se explicará la instalación de dependencias, configuración del entorno y ejecución del proyecto.

6.1 INSTALACIÓN DE DEPENDENCIAS

Antes de clonar el proyecto, es necesario instalar las siguientes herramientas:

- *INSTALAR NODE.JS*

Para instalar la última versión **LTS (Long-Term Support)** de **Node.js** y **NPM**, sigue estos pasos:

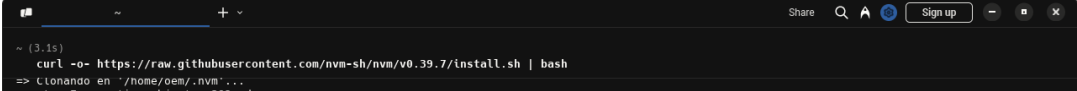
Actualizamos las dependencias de Linux y reiniciamos el sistema

Ilustración 24 Actualizar dependencias Linux

```
~ (33m 51.25s)
sudo apt update && apt upgrade -y
[sudo] contraseña para oem:
Ign:1 http://packages.linuxmint.com xia InRelease
Ign:2 https://releases.warp.dev/linux/deb stable InRelease
Obj:3 http://packages.linuxmint.com xia Release
Des:4 https://releases.warp.dev/linux/deb stable Release [4.008 B]
Des:5 https://releases.warp.dev/linux/deb stable Release.gpg [833 B]
Obj:7 http://security.ubuntu.com/ubuntu noble-security InRelease
Des:8 https://releases.warp.dev/linux/deb stable/main amd64 Packages [725 B]
Obj:9 http://archive.ubuntu.com/ubuntu noble InRelease
Des:10 http://archive.ubuntu.com/ubuntu noble-updates InRelease [126 kB]
Obj:11 http://archive.ubuntu.com/ubuntu noble-backports InRelease
Des:12 http://archive.ubuntu.com/ubuntu noble-updates/universe amd64 c-n-f Metadata [25,8 kB]
Descargados 157 kB en 1s (106 kB/s)
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias... Hecho
Leyendo la información de estado... Hecho
Se pueden actualizar 201 paquetes. Ejecute «apt list --upgradable» para verlos.
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias... Hecho
Leyendo la información de estado... Hecho
Calculando la actualización... Hecho
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
```

Una vez iniciado de nuevo el sistema, procedemos a abrir de nuevo una terminal y ejecutar los siguientes comandos:

Ilustración 25 Instalación nvm

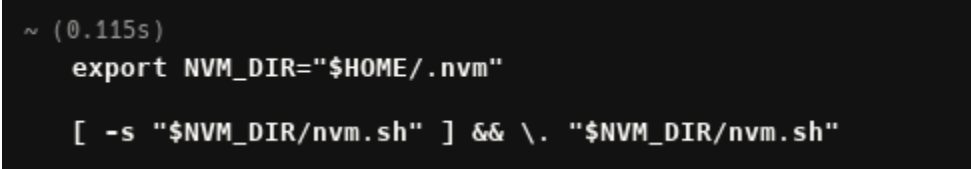


```
~ (3.1s)
curl -o- https://raw.githubusercontent.com/nvm-sh/nvm/v0.39.7/install.sh | bash
=> Clonando en "/home/oem/.nvm"...
```

`curl -o- https://raw.githubusercontent.com/nvm-sh/nvm/v0.39.7/install.sh | bash`

Después de hacer esto y que termine de descargar nuestro NVM, debemos añadir nvm al path de linux

Ilustración 26 Agregando nvm al path linux

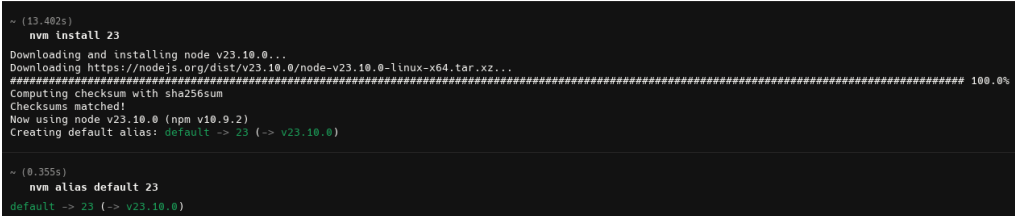


```
~ (0.115s)
export NVM_DIR="$HOME/.nvm"

[ -s "$NVM_DIR/nvm.sh" ] && \. "$NVM_DIR/nvm.sh"
```

Una vez añadido nvm al path de linux, procedemos a instalar node.js utilizando el siguiente comando:

Ilustración 27 Instalación node.js



```
~ (13.402s)
nvm install 23
Downloading and installing node v23.10.0...
Downloading https://nodejs.org/dist/v23.10.0/node-v23.10.0-linux-x64.tar.xz...
##### 100.0%
Computing checksum with sha256sum
Checksums matched!
Now using node v23.10.0 (npm v10.9.2)
Creating default alias: default -> 23 (-> v23.10.0)

~ (0.355s)
nvm alias default 23
default -> 23 (-> v23.10.0)
```

`nvm install 23`

Después de este comando añadir el alias por defecto al node.js que sería la versión 23:

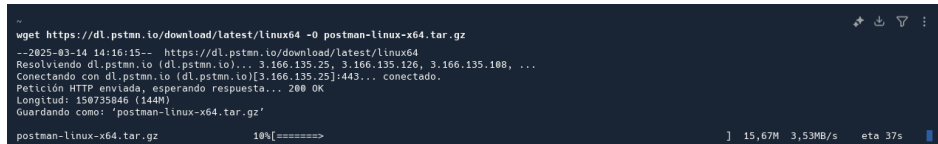
`nvm alias default 23`

Ya para verificar la instalación de node.js usamos el comando: `node -v`

- INSTALAR POSTMAN

Para instalar Postman usamos los siguientes comandos:

Ilustración 28 instalación Postman linux

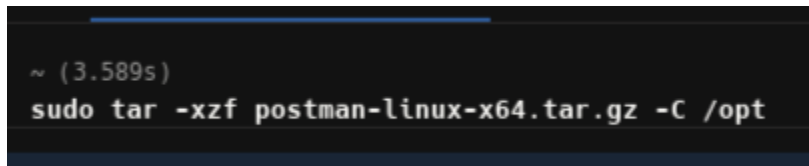


```
~  
wget https://dl.pstmn.io/download/latest/linux64 -O postman-linux-x64.tar.gz  
--2025-03-14 14:16:15-- https://dl.pstmn.io/download/latest/linux64  
Resolviendo dl.pstmn.io (dl.pstmn.io)... 3.166.135.25, 3.166.135.126, 3.166.135.108, ...  
Conectando con dl.pstmn.io (dl.pstmn.io)[3.166.135.25]:443... conectado.  
Petición HTTP enviada, esperando respuesta... 200 OK  
Longitud: 150735846 (144M)  
Guardando como: 'postman-linux-x64.tar.gz'  
postman-linux-x64.tar.gz 10%[=====] 15,67M 3,53MB/s eta 37s
```

wget <https://dl.pstmn.io/download/latest/linux64 -O postman-linux-x64.tar.gz>

Luego de haber instalado el archivo.tar.gz ejecutamos el siguiente comando el cual descomprimirá

Ilustración 29 Descomprimir archivo tar.gz instalación Postman



```
~ (3.589s)  
sudo tar -xzf postman-linux-x64.tar.gz -C /opt
```

sudo tar -xzf postman-linux-x64.tar.gz -C /opt

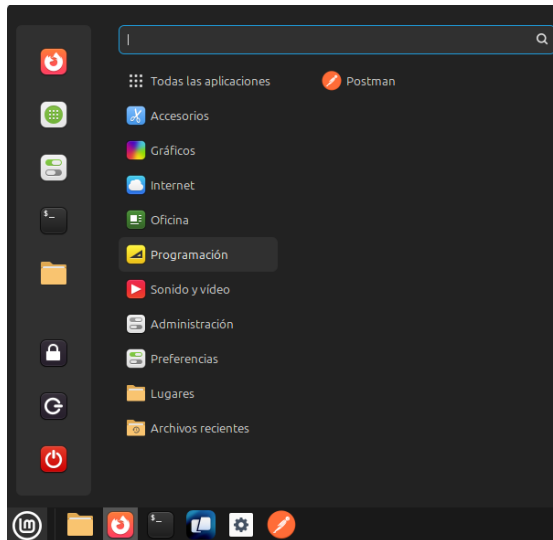
Ilustración 30 Crear acceso directo instalación Postman



```
~ (0.064s)  
echo "[Desktop Entry]  
Encoding=UTF-8  
Name=Postman  
Exec=/opt/Postman/Postman  
Icon=/opt/Postman/app/resources/app/assets/icon.png  
Terminal=false  
Type=Application  
Categories=Development;" | sudo tee /usr/share/applications/postman.desktop
```


Esto creara un acceso directo, ya con esto Postman estaría instalado.

Ilustración 31 Verificación instalación Postman



- INSTALAR GIT

Para instalar git usamos el siguiente comando:

Ilustración 32 Instalación Git Linux

```
~ (1.002s)
apt install git -y
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias... Hecho
Leyendo la información de estado... Hecho
git ya está en su versión más reciente (1:2.43.0-1ubuntu7.2).
0 actualizados, 0 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 1 no actualizados.
```

apt install git -y

Ahora para verificar la instalación de git ejecutamos:

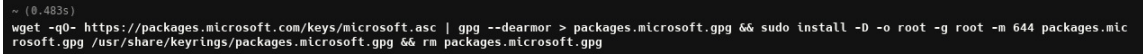
Ilustración 33 Verificación instalación Git Linux

```
~ (0.043s)
git --version
git version 2.43.0
```

- INSTALAR VSCODE

Para instalar VSCODE en linux utilizamos los siguientes comandos:

Ilustración 34 Instalación VSCODE Linux

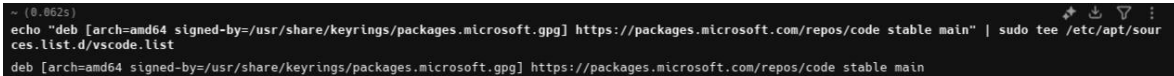


```
~ (0.483s)
wget -qO- https://packages.microsoft.com/keys/microsoft.asc | gpg --dearmor > packages.microsoft.gpg && sudo install -D -o root -g root -m 644 packages.microsoft.gpg /usr/share/keyrings/packages.microsoft.gpg && rm packages.microsoft.gpg
```

```
wget -qO- https://packages.microsoft.com/keys/microsoft.asc | gpg --
dearmor > packages.microsoft.gpg && sudo install -D -o root -g root -m 644
packages.microsoft.gpg /usr/share/keyrings/packages.microsoft.gpg && rm
packages.microsoft.gpg
```

Una vez completado este, pasamos al siguiente comando:

Ilustración 35 Instalación VSCODE Linux 2



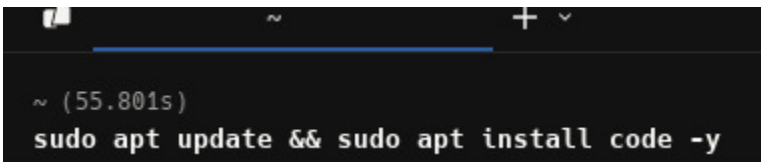
```
~ (0.062s)
echo "deb [arch=amd64 signed-by=/usr/share/keyrings/packages.microsoft.gpg] https://packages.microsoft.com/repos/code stable main" | sudo tee /etc/apt/sources.list.d/vscode.list
deb [arch=amd64 signed-by=/usr/share/keyrings/packages.microsoft.gpg] https://packages.microsoft.com/repos/code stable main
```

```
echo "deb [arch=amd64 signed-
by=/usr/share/keyrings/packages.microsoft.gpg]
https://packages.microsoft.com/repos/code stable main" | sudo tee
/etc/apt/sources.list.d/vscode.list

deb [arch=amd64 signed-by=/usr/share/keyrings/packages.microsoft.gpg]
https://packages.microsoft.com/repos/code stable main
```

Ahora ejecutamos la instalación de code:

Ilustración 36 Instalación VSCODE Linux 3



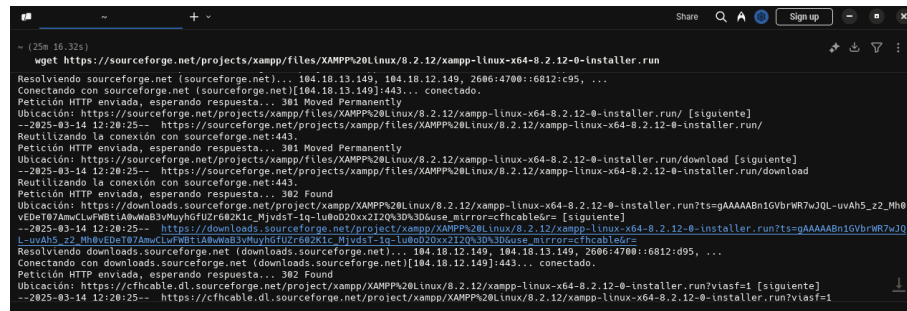
```
~ (55.801s)
sudo apt update && sudo apt install code -y
```

Una vez completado tendremos visual studio instalado en nuestro sistema.

- INSTALAR XAMPP

Abre una nueva terminal y ejecuta los siguientes códigos:

Ilustración 37 Instalación XAMPP Linux

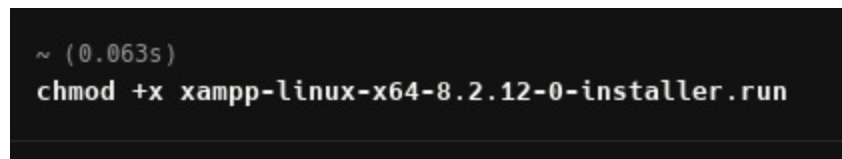


wget

<https://sourceforge.net/projects/xampp/files/XAMPP%20Linux/8.2.12/xampp-linux-x64-8.2.12-0-installer.run>

Una vez descargado el ejecutable, le damos permisos de ejecución con el siguiente comando:

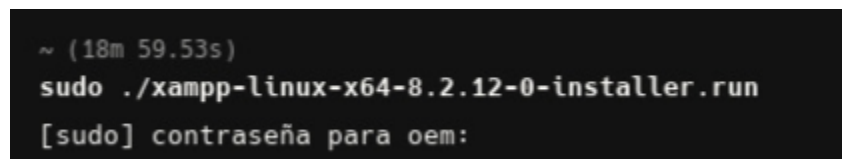
Ilustración 38 Instalación XAMPP Linux 2



```
chmod +x xampp-linux-x64-8.2.12-0-installer.run
```

Despues de darle permisos, ejecutamos el instalador y seguimos los pasos de instalación normales.

Ilustración 39 Ejecución instalador XAMPP Linux



Una vez hecho esto ya tendríamos XAMPP instalado correctamente y listo para usar

7. CLONACIÓN DEL PROYECTO

Esta sección explica cómo clonar el repositorio de Bubblebox desde GitHub y configurar el entorno para su correcto funcionamiento en Windows y Linux.

7.1 GENERACIÓN DE CLAVE SSH

Si deseas clonar el proyecto mediante SSH en lugar de HTTPS (más seguro y sin necesidad de autenticarse en cada pull/push), sigue estos pasos:

Ejecutar el siguiente comando en Windows (Git Bash) o Linux (Terminal):

Ilustración 40 Generación clave SSH

```
jtoro@Tsukishima MINGW64 ~  
$ ssh-keygen -t rsa -b 4096 -C "tu-email@example.com"|
```

Cambia tu-email@example.com por tu correo personal

Se generará una clave en ~/.ssh/id_rsa.pub (Linux) o en C:\Users\TU_USUARIO\.ssh\id_rsa.pub (Windows).

Se puede presionar Enter para aceptar los valores predeterminados.

7.2 AGREGAR LA CLAVE SSH

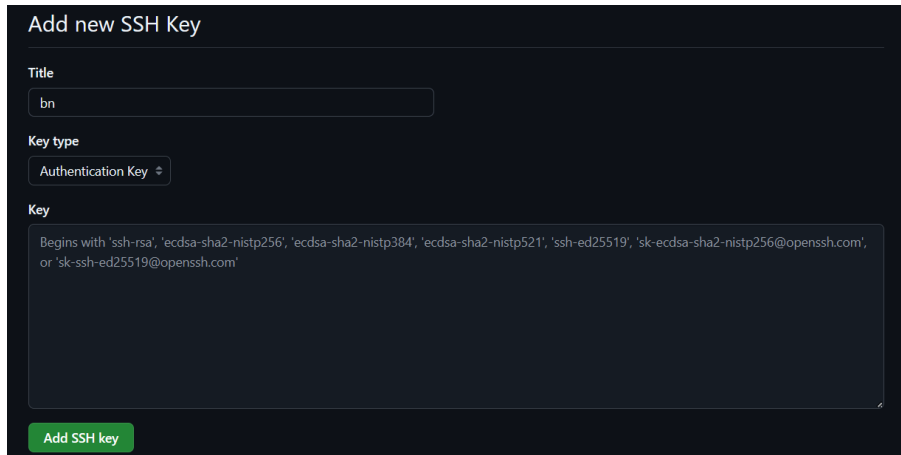
Ejecutar en la terminal para copiar la clave:

Ilustración 41 Copiar la clave SSH

```
jtoro@Tsukishima MINGW64 ~  
$ cat ~/.ssh/id_rsa.pub # Linux/Mac  
clip < ~/.ssh/id_rsa.pub # Windows (Git Bash)|
```

- Ir a GitHub > Configuración > SSH and GPG Keys.
- Hacer clic en New SSH Key y pegar la clave pública.
- Guardar los cambios.

Ilustración 42 Vista crear SSH GitHub



7.3 CLONAR REPOSITORIO

Dependiendo de cómo configuraste Git, puedes clonar usando HTTPS o SSH.

7.3.1. CLONAR USANDO HTTPS

(Si no configuraste una clave SSH, usa este método.)

```
jtoro@Tsukishima MINGW64 ~  
$ git clone https://github.com/Juanelc4734k/BubbleBox.git
```

7.3.2. CLONAR USANDO SSH

(Si configuraste la clave SSH en GitHub, usa este método.)

```
jtoro@Tsukishima MINGW64 ~  
$ git clone git@github.com:Juanelc4734k/BubbleBox.git
```

7.3.3. ACCEDER AL DIRECTORIO DEL PROYECTO

Después de clonar, ingresa al directorio del proyecto:

```
jtoro@Tsukishima MINGW64 ~/OneDrive/Escritorio  
$ cd BubbleBox
```

7.4 CONFIGURAR VARIABLES DE ENTORNO

Es necesario configurar el archivo `.env` para establecer las variables del sistema.

Accede a backend para configurar el `.env`, copia el archivo de ejemplo:

Ilustración 43 Configuración de variables de entorno

```
jtoro@Tsukishima MINGW64 ~/OneDrive/Escritorio/BubbleBox/backend (master)
$ cp .env.example .env
```

Abre el archivo y configura los valores de la base de datos, API Keys y otros parámetros.

Ilustración 44 Ejemplo archivo `.env` abierto

```
jtoro@Tsukishima M
$ notepad .env

#DB CONFIG
DB_NAME=
DB_USER=
DB_PASS=
DB_HOST=
DB_PORT=3306

#EMAIL CONFIG
EMAIL=

#PORT GATEWAY
GATEWAY_PORT=3000

#PORTS SERVICES
```

8. BASE DE DATOS

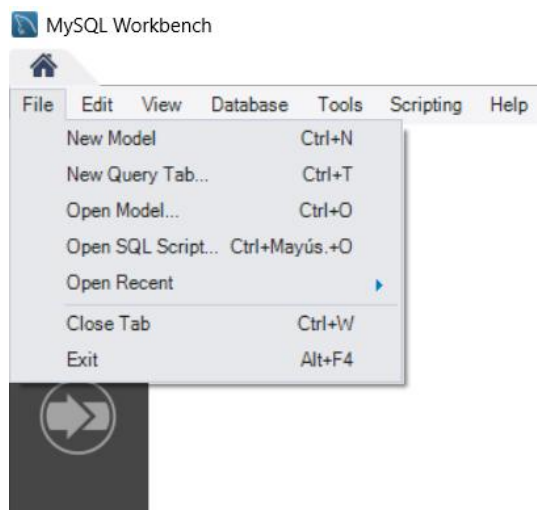
Esta sección detalla la instalación, configuración e importación de la base de datos de Bubblebox en Windows y Linux utilizando MySQL y phpMyAdmin.

8.1 IMPORTAR LA BASE DE DATOS EN WINDOWS

Opción 1: Importación mediante MySQL Workbench

Damos click en File > Open SQL Script... > Seleccionamos el archive script de la DB

Ilustración 45 Importación Windows MySQL Workbench

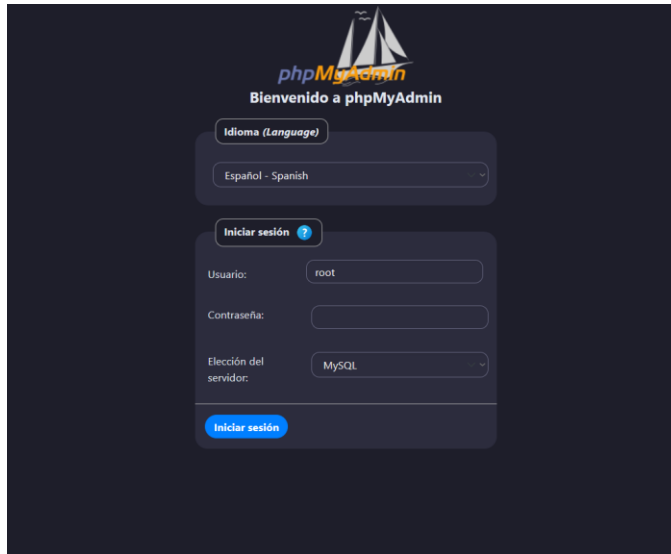


Una vez seleccionado ejecutamos el script

Opción 2: Importación desde phpMyAdmin

Abrimos wampserver, una vez abierto buscamos en el buscador: localhost/phpMyAdmin

Ilustración 46 Acceder a phpMyAdmin



Ingresamos las credenciales de MySQL

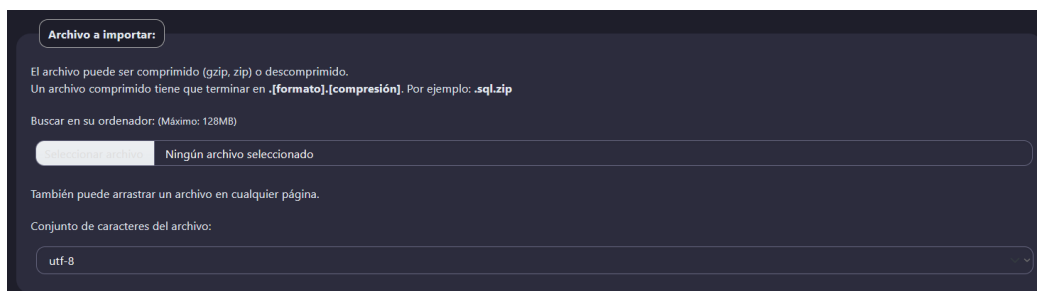
Una vez ya estamos adentro damos click en “importar”

Ilustración 47 Importación DB Windows



Seleccionamos el archivo SQL, hacemos scroll hacia el botón que dice “Importar”

Ilustración 48 Importación DB Windows 2



Una vez hecho esto ya tendríamos la base de datos importada.

8.2 IMPORTAR LA BASE DE DATOS EN LINUX

Para importar la db en nuestro sistema linux hacemos lo siguiente:

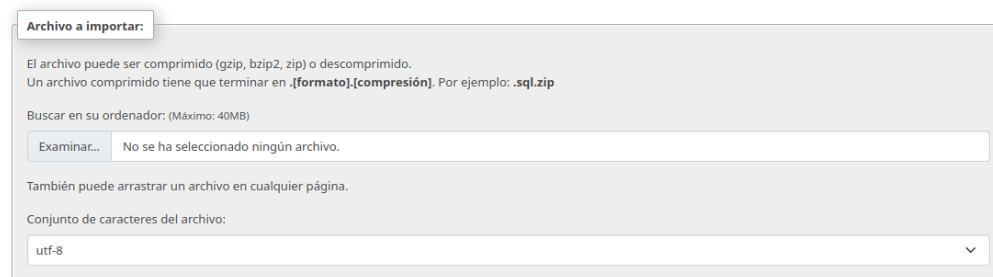
Ejecutamos XAMPP y accedemos a phpMyAdmin:

Ilustración 49 Importación DB Linux



Accedemos a la pestaña importar:

Ilustración 50 Importación DB Linux 2



Seleccionamos el archivo SQL y le damos al botón importar, ya hecho esto tendremos la base de datos importada.

9. INSTALACIÓN Y EJECUCIÓN DEL PROYECTO

Esta sección detalla los pasos para instalar, configurar y ejecutar Bubblebox en Windows y Linux.

9.1 INSTALAR DEPENDENCIAS

Para que el proyecto funcione correctamente, es necesario instalar todas las dependencias.

Accedemos al directorio del proyecto y dentro de este accedemos a los que a continuación te mostrare:

```
jtoro@Tsukishima MINGW64 ~/OneDrive/Escritorio/BubbleBox (master)
$ cd backend/services/
```

Una vez en este directorio copiamos el siguiente comando:

[illegible]

Completado esto, salimos de la carpeta services y entramos a la carpeta Gateway:

```
jtoro@Tsukishima MINGW64 ~/OneDrive/Escritorio/BubbleBox/backend/services (master)
$ cd ../gateway/
```

En esta carpeta ejecutamos:

```
jtoro@Tsukishima MINGW64 ~/OneDrive/Escritorio/BubbleBox/backend/gateway (master)
$ npm i
(node:24948) ExperimentalWarning: CommonJS module C:\Users\jtoro\AppData\Roaming\npm\node_modules\node.js is loading ES Module C:\Users\jtoro\AppData\Roaming\npm\node_modules\node.js using require().
Support for loading ES Module in require() is an experimental feature and might change in the future.
(Use `node --trace-warnings ...` to show where the warning was created)

added 1 package, changed 2 packages, and audited 110 packages in 931ms

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

found 0 vulnerabilities
```

Ya con esto hecho, nos faltaría ir al directorio Frontend y instalar sus dependencias:

```
jtoro@Tsukishima MINGW64 ~/OneDrive/Escritorio/BubbleBox/backend/gateway (master)
$ cd ../../frontend/

jtoro@Tsukishima MINGW64 ~/OneDrive/Escritorio/BubbleBox/frontend (master)
$ npm i
(node:54036) ExperimentalWarning: CommonJS module C:\Users\jtoro\AppData\Roaming\npm\node_modules\node.js is loading ES Module C:\Users\jtoro\AppData\Roaming\npm\node_modules\node.js using require().
Support for loading ES Module in require() is an experimental feature and might change in the future.
(Use `node --trace-warnings ...` to show where the warning was created)

up to date, audited 392 packages in 3s

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

5 vulnerabilities (1 low, 3 moderate, 1 high)

To address issues that do not require attention, run:
  npm audit fix

To address all issues (including breaking changes), run:
  npm audit fix --force

Run `npm audit` for details.
```

9.2 EJECUTAR EL PROYECTO EN LOCALHOST

Para ejecutar el proyecto tenemos un script especializado que nos levantara todo el backend de una sola vez. Este archivo se encuentra en: backend/scripts/

Para ejecutarlo debemos instalar nodemon (preferiblemente):

```
$ npm i nodemon -g
```

Una vez instalado nodemon ejecutamos el script:

```
jtoro@Tsukishima MINGW64 ~/OneDrive/Escritorio/BubbleBox/backend/scripts (master)
$ nodemon startAllServices.cjs
```

Terminado de levantar el backend, levantamos el dashboard:

```
jtoro@Tsukishima MINGW64 ~/OneDrive/Escritorio/BubbleBox/dashboard (master)
$ php -S localhost:9090
```

Y para levantar el Frontend nos dirigimos a la carpeta Frontend y ejecutamos:

```
jtoro@Tsukishima MINGW64 ~/OneDrive/Escritorio/BubbleBox/frontend (master)
$ npm run dev
```

Una vez terminado esto ya tendremos el proyecto funcionando.

10. DESPLIEGUE EN PRODUCCIÓN

10.1 CONFIGURACIÓN EN UN SERVIDOR (HEROKU, VERCEL, ETC.)

10.2 CONFIGURACIÓN DE APACHE/NGINX

11. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

11.1 ERRORES COMUNES Y SOLUCIONES

11.2 VERIFICACIÓN DE INSTALACIÓN