

Manual Técnico

Escuela De Programación Para Niños. Nivel 1 (5-7 Años)

Aleck Nicolas Bello Devia y Diego Alejandro Pedraza Rojas

Trabajo de grado para optar el título de Tecnólogo en Desarrollo de Software

Director(a):

Dilia Inés Molina Cubillos

Especializada en Informática y Multimedia

Universidad de Cundinamarca

Facultad de Ingeniería

Programa en Tecnología en Desarrollo de Software

Soacha, mayo de 2022

Tabla de Contenido

Tabla de Contenido	2
Lista De Tablas	3
Lista De Figuras	4
Introducción	5
Especificaciones técnicas.....	6
Herramientas de desarrollo	7
MySql	7
Php	7
Python.....	8
Visual Studio Code.....	9
Instalación de herramientas.....	10
MySql	10
Visual Studio Code.....	15
Referencias Bibliográficas	19

Lista De Tablas

Tabla 1. Especificaciones técnicas	6
---	---

Lista De Figuras

Figura 1. Logo de MySQL	7
Figura 2. Logo de Php	8
Figura 3. Logo de Python	8
Figura 4. Logo de Visual Studio Code	9
Figura 5. Pantalla principal para descargar Xampp.....	10
Figura 6. Ventana de bienvenida en Xampp.....	11
Figura 7. Ventana de componentes	11
Figura 8. Ventana de ruta	12
Figura 9. Ventana de paquetes.....	12
Figura 10. Ventana de instalación	13
Figura 11. Ventana de finalización.....	13
Figura 12. Panel de Xampp	14
Figura 13. phpMyAdmin	14
Figura 14. Pantalla principal para descargar Visual Studio	15
Figura 15. Ventana de bienvenida y términos	16
Figura 16. Ventana de ruta a instalar.....	17
Figura 17. Ventana de finalización.....	17
Figura 18. Ventana de inicio	18

Introducción

El Manual de usuario tiene como objetivo brindar toda la información importante al usuario para la correcta utilización de la plataforma Escuela de Programación.

Esto permitirá que cualquier usuario con o sin conocimientos previos se le facilite el proceso de instalación, manejo y mantenimiento de esta.

Por último, este manual contiene las especificaciones mínimas de software y hardware para la correcta instalación, además de que en su totalidad está diseñada para cualquier navegador web.

Especificaciones técnicas

La siguiente tabla muestra las especificaciones para el uso de Escuela de Programación.

Tabla 1

Especificaciones técnicas

REQUERIMIENTO	DESCRIPCION DEL REQUERIMIENTO
Sistema Operativo	Compatible con Windows, Linux, Mac OS.
Procesador	Intel Pentium o superior
Velocidad del procesador	2,60 GHz o superior
Memoria RAM	4 GB de RAM o superior
Navegadores	Disponible para para todos los navegadores (Edge, Firefox, Chrome).
Instalación	No requiere instalación

La tabla 1 muestra los requerimientos que necesita el ordenador. Elaboración propia

Herramientas de desarrollo

Se muestran las herramientas utilizadas, un gestor de bases de datos y el entorno de desarrollo escogidos para la elaboración de la plataforma web.

MySql

Un gestor de bases de datos de código abierto, que se encuentra disponible para los principales sistemas operativos que existen y es un sistema de gestión de base de datos relacionales. Además, funciona con el modelo cliente-servidor esto quiere decir que los ordenadores que instalan y ejecutan el software de gestión de base de datos se denominan clientes.

Figura 1



Nota. Logo de MySQL. Fuente: AWS Amazon (2022)

Php

Es un lenguaje de programación web de código abierto que permite el desarrollo de aplicaciones webs donde se puede procesar contenido, información, hacer consultas desde una base de datos. Además, permite la conexión entre servidor y la interfaz de usuario.

Figura 2

Php



Nota. Logo de Php. Fuente: Php 8.1 (2022)

Python

Es un lenguaje de programación orientado a objetos. Su principal funcionamiento es para las aplicaciones de escritorio y desarrollo web. La sintaxis es fácil de aprender, es única y se centra en la legibilidad. Al ser un lenguaje fácil de aprender se reducen los costos del mantenimiento y la colaboración con el equipo de trabajo es más dinámica. Los programas son diseñados al estilo modular, esto quiere decir que optimiza el tiempo de construcción, son reorganizables, con muchas funcionalidades y se reutiliza el código para varios proyectos.

Figura 3

Python



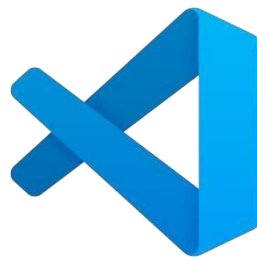
Nota. Logo de Python. Fuente: DevCode (s.f.)

Visual Studio Code

Es un editor de texto desarrollado por Microsoft que es gratuito y de código abierto para ofrecer a los usuarios una herramienta de programación avanzada como alternativa al Bloc de Notas.

Figura 4

Visual Studio Code



Nota. Logo de Visual Studio Code. Fuente: Code Visual Studio (2022)

Instalación de herramientas

MySql

Para la utilización de MySQL se instaló la herramienta Xampp la cual incorpora phpMyAdmin. La descarga e instalación de esta herramienta, se debe ingresar al sitio oficial y descargar el programa. <https://www.apachefriends.org/es/index.html>

Figura 5

Pantalla principal para descargar Xampp

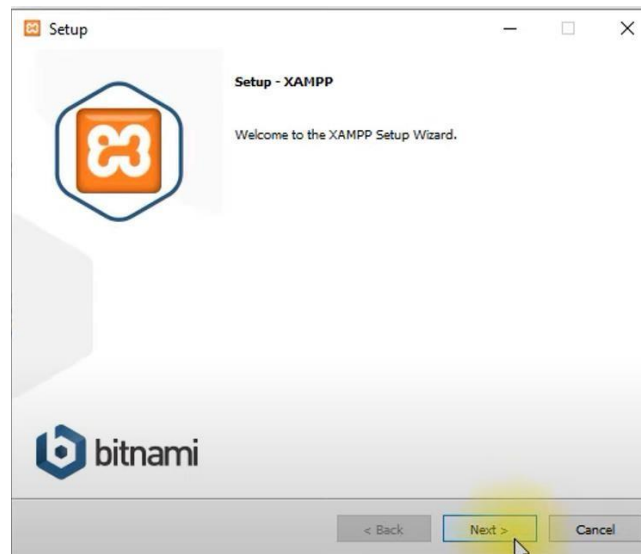


Nota. Sitio oficial Xampp. Fuente: Apachefriends (s.f.)

Al finalizar la descarga se debe ejecutar el archivo descargado y donde da la bienvenida por instalar Xampp. Dar clic en Next.

Figura 6

Ventana de bienvenida

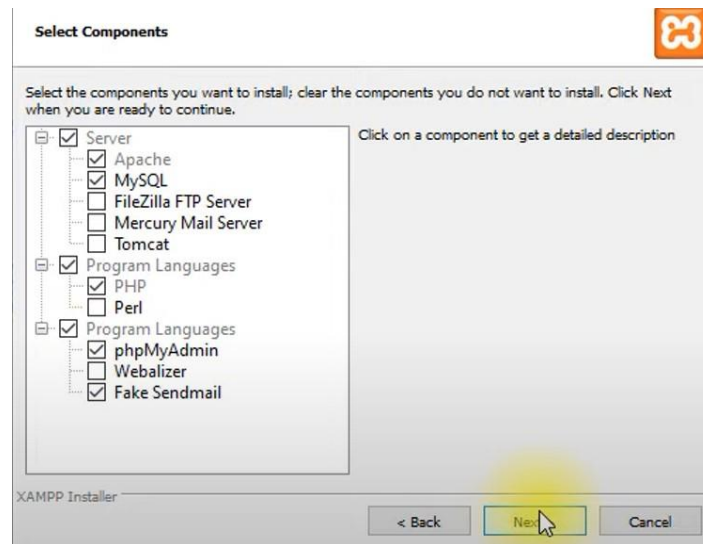


Nota. Ventana para iniciar la descarga. Fuente: Xampp (s.f.)

Aquí se podrá elegir los componentes que se desean descargar en Xampp. En estecaso solo se selecciona Apache, Php y MySQL, ya que son las herramientas para usar.

Figura 7

Ventana de componentes

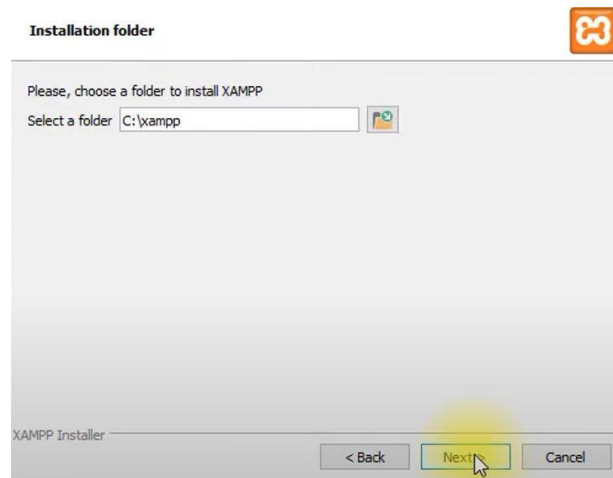


Nota. Se podrá escoger los componentes a usar. Fuente: Xampp (s.f.)

En la siguiente ventana se elegirá la ruta más adecuada para instalar Xampp. Es importante instalar Xampp fuera del directorio, esto es para evitar problemas con el controlde cuentas de Windows.

Figura 8

Ventana de ruta

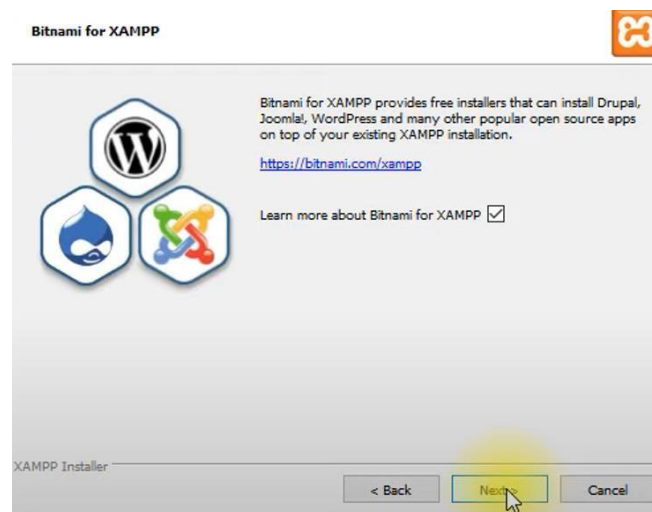


Nota. Ventana almacenamiento programa. Fuente: Xampp (s.f.)

Dar clic en Next, ya que son paquetes automáticos de Xampp.

Figura 9

Ventana de paquetes



Nota. Paquetes adicionales. Fuente: Xampp (s.f.)

Como siguiente se verá el proceso de instalación.

Figura 10

Ventana de instalación

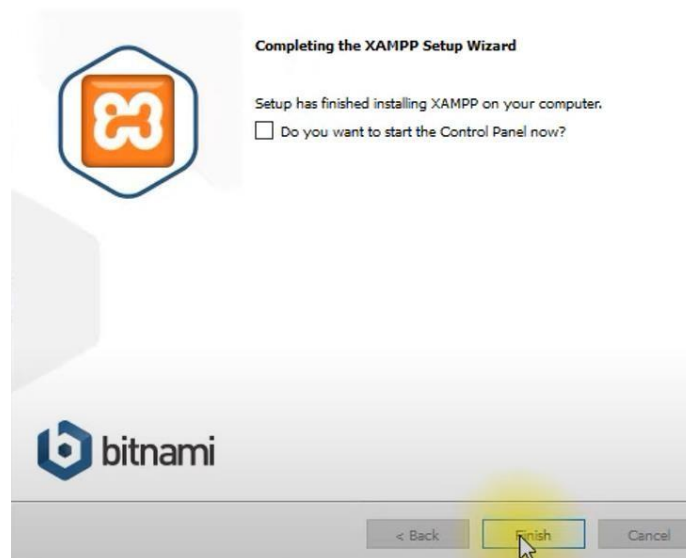


Nota. Instalación de Xampp. Fuente: Xampp (s.f.)

Por último, al finalizar la descarga se debe dar clic en Finish.

Figura 11

Ventana de finalización

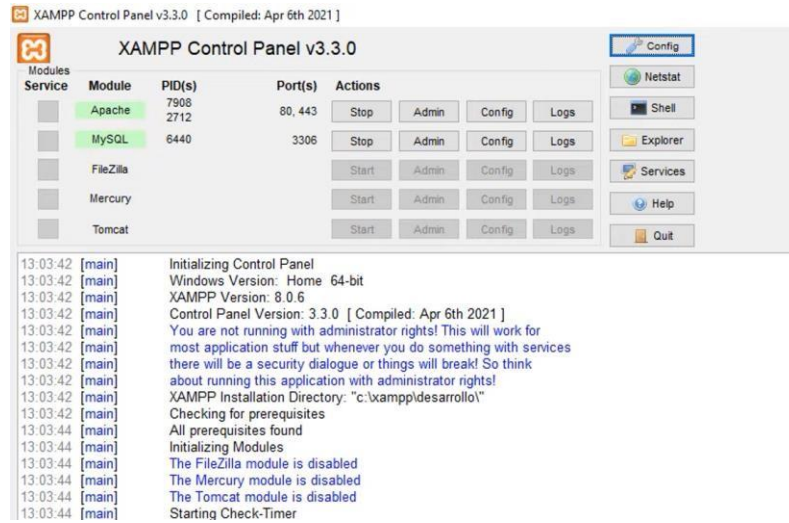


Nota. Xampp una vez finalizado su descarga. Fuente: Xampp (s.f.)

Se abrirá un panel donde encenderemos los servicios de Apache y MySQL. Una vez prendido, dar clic en Admin.

Figura 12

Panel de Xampp

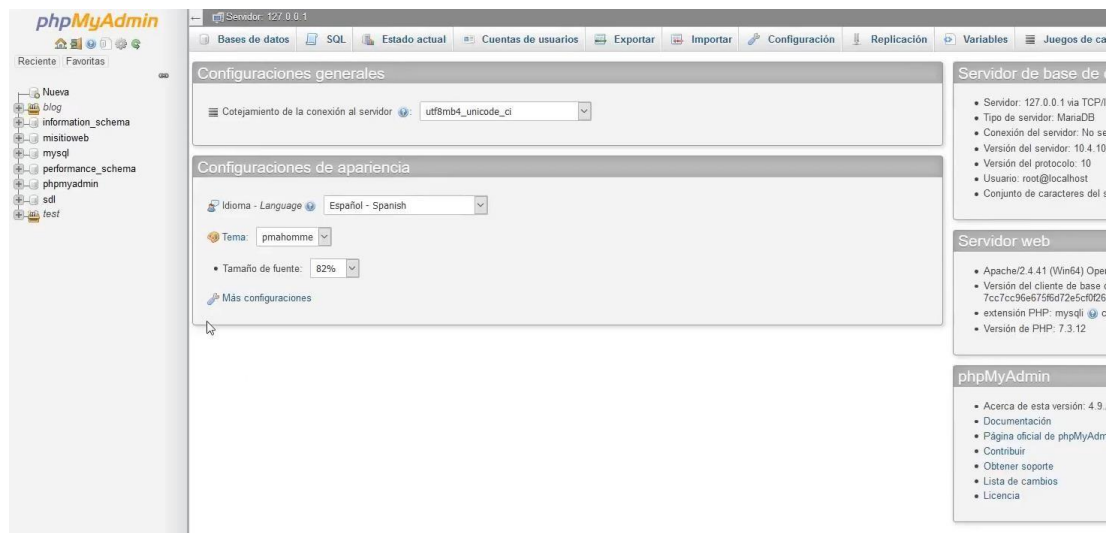


Nota. Sitio oficial Xampp. Fuente: Apachefriends (s.f.)

Se abrirá la interfaz de MySQL y estará listo para usar.

Figura 13

phpMyAdmin



Nota. Interfaz de MySQL. Fuente: Elaboración propia.

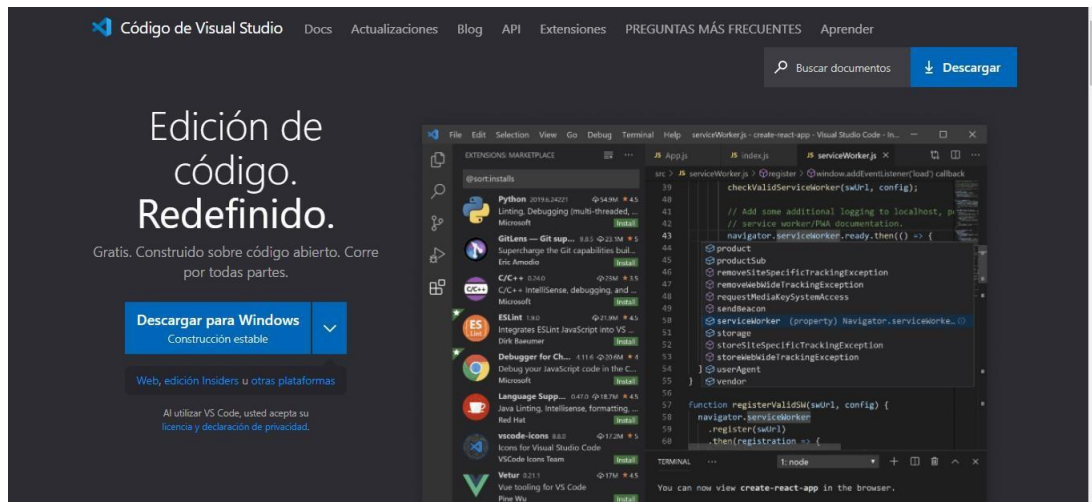
Visual Studio Code

Para la descarga e instalación se debe ingresar al sitio oficial y descargar el programa.

<https://code.visualstudio.com/>

Figura 14

Pantalla principal para descargar Visual Studio

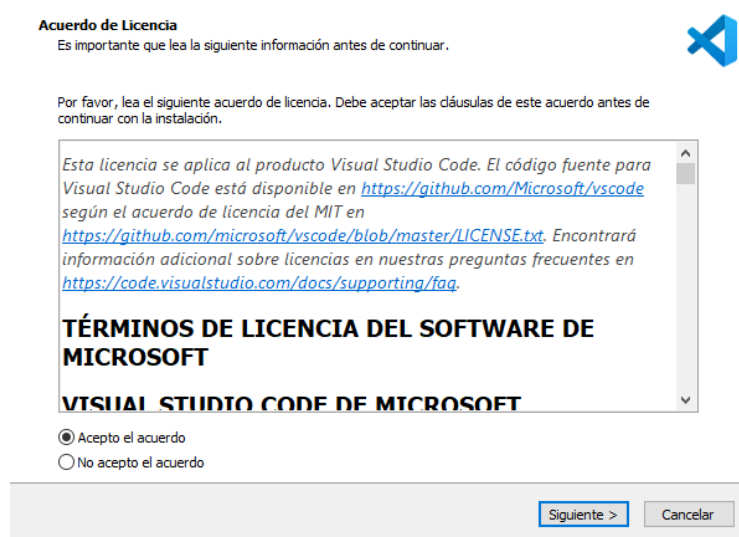


Nota. Sitio oficial Visual Studio. Fuente: Visual Studio (s.f.)

Al finalizar la descarga se debe ejecutar el archivo descargado y donde da labienvenida por instalar Visual Studio y sus términos y condiciones. Dar clic en Next.

Figura 15

Ventana de bienvenida y términos

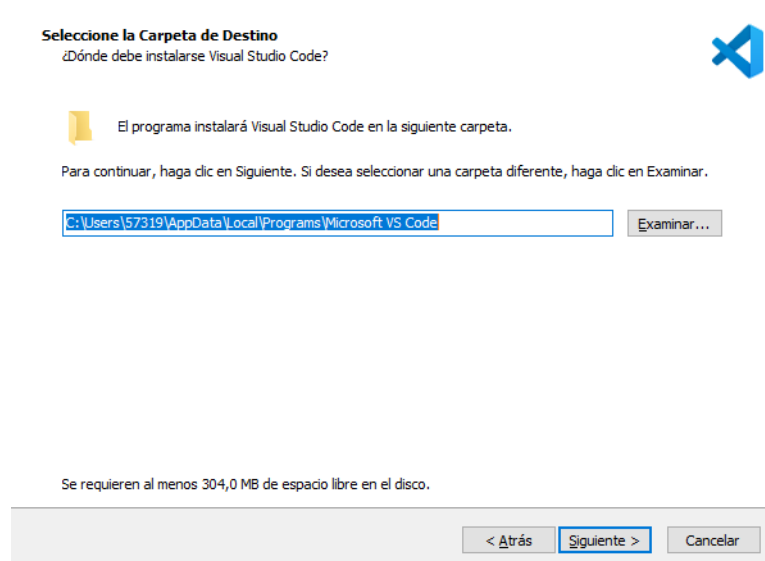


Nota. Términos y condiciones. Fuente: Visual Studio (s.f.)

Se debe seleccionar la ruta y carpeta de almacenamiento y dar clic en Next.

Figura 16

Ventana de ruta a instalar



Nota. Ventana almacenamiento programa. Fuente: Visual Studio (s.f.)

Por último, se espera que se complete la instalación y dar clic en finalizar.

Figura 17

Ventana de finalización

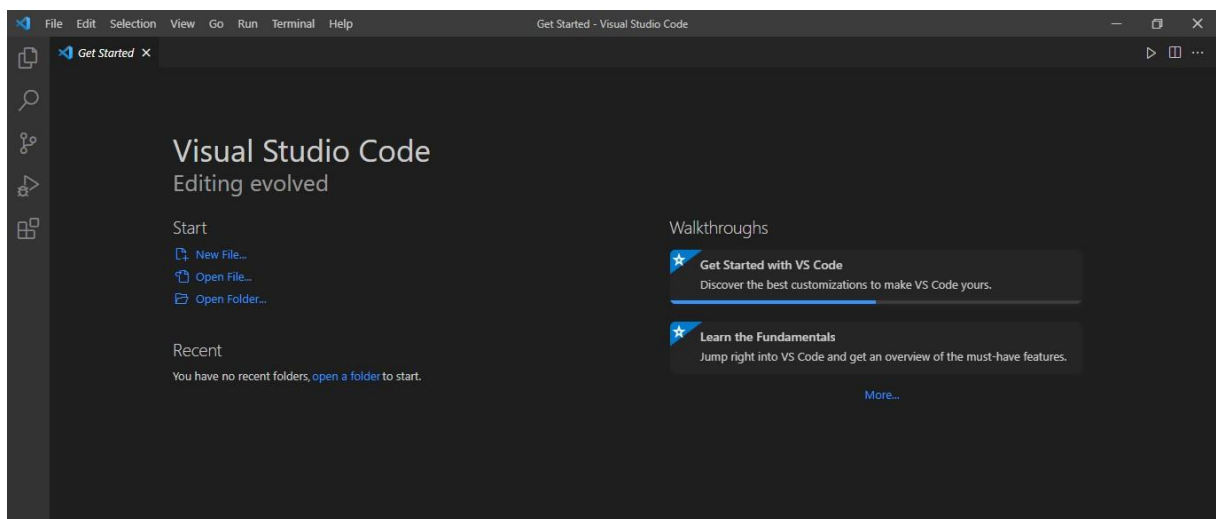


Nota. Ventana Visual al finalizar su descarga. Fuente: Visual Studio (s.f.)

Al ejecutar el programa, se muestra la interfaz y está listo para crear un proyecto.

Figura 18

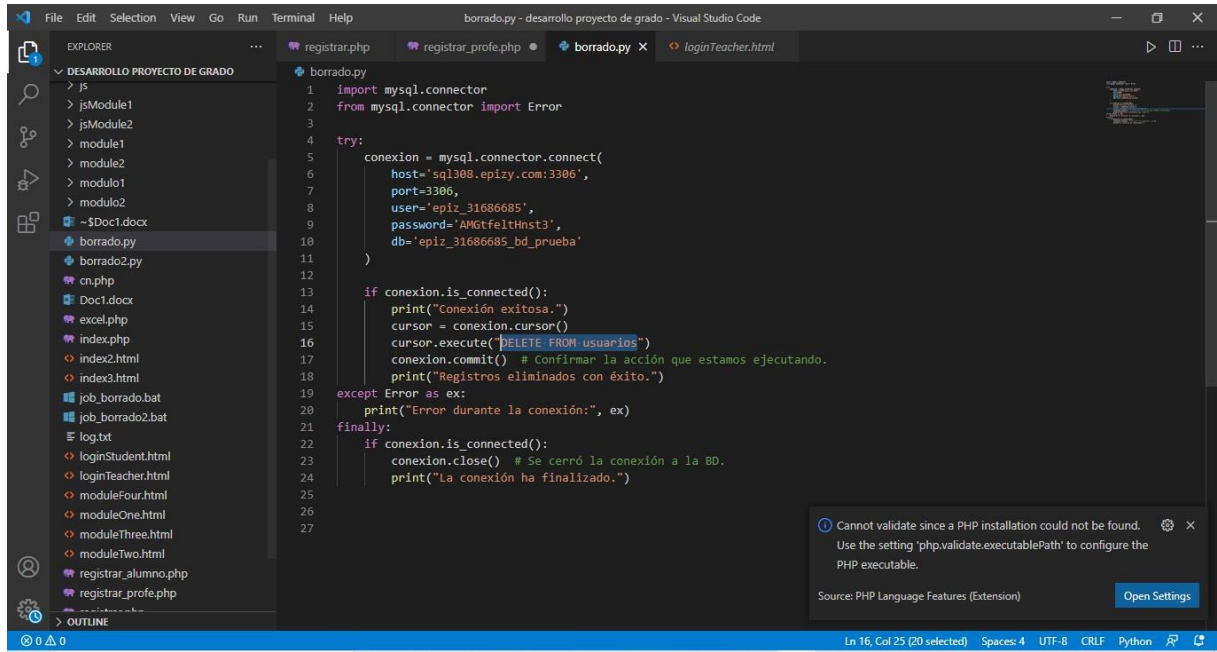
Ventana de inicio



Nota. Interfaz de Visual Studio. Fuente: Elaboración propia.

Figura 19

Ventana de inicio



Nota. Interfaz de Visual Studio. Fuente: Elaboración propia.

Referencias Bibliográficas

ApacheFriends (s.f.). *¿Que es Xampp?* [web]. <https://www.apachefriends.org/es/index.html>

Aula21. (s.f.). Python: qué es, para qué sirve y cómo se programa. [web]

<https://www.cursosaula21.com/que-es-python/>

Desarrolloweb (s.f.). *Lenguaje de backend más popular.* [web]. <https://desarrolloweb.com/home/php>

Desarrolloweb6 (s.f.). *MySQL* [web]. <https://desarrolloweb.com/home/mysql>

Visual Studio Code. (s.f.) Code editing. Redefined. [web]<https://code.visualstudio.com/>