

本文介绍如何在使用 Laravel 框架进行开发之前配置本地开发环境，将从以下两大部分进行介绍：

1. 环境安装
2. Laravel 项目创建

## 一 环境安装

### 1. xampp

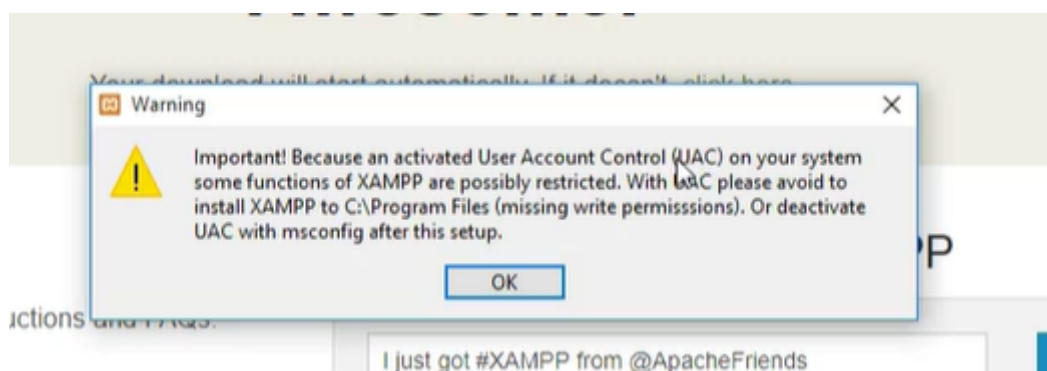
#### 什么是 xampp

XAMPP 是最受欢迎的 PHP 集成开发环境之一，XAMPP 是一个功能强大的建站集成软件包，把 Apache 与 PHP、Perl 及 MariaDB 集合在一起的安装包，它允许您在计算机上的本地 web 服务器上离线网站。‘x’代表支持跨平台。

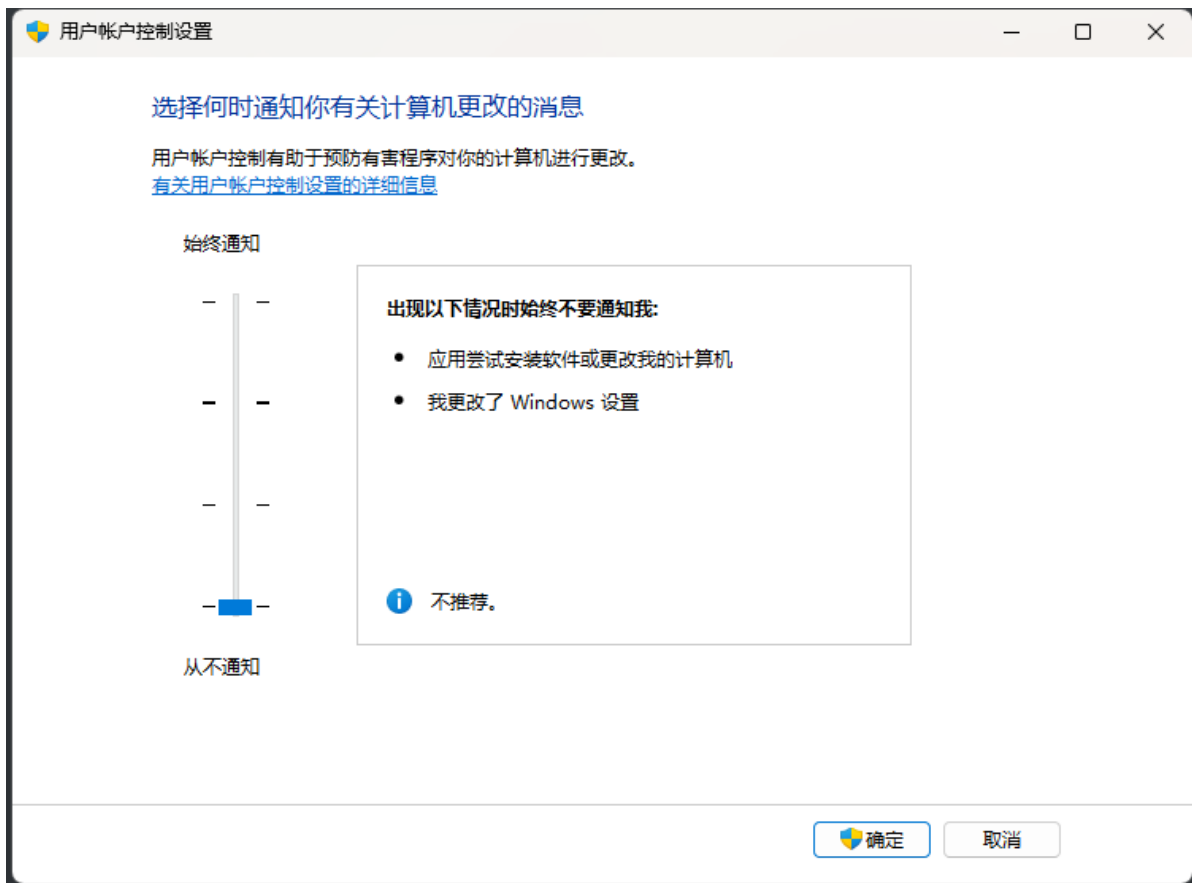
#### 安装步骤

下载地址：<https://sourceforge.net/projects/xampp/>

如果出现了下面的 WARNING：



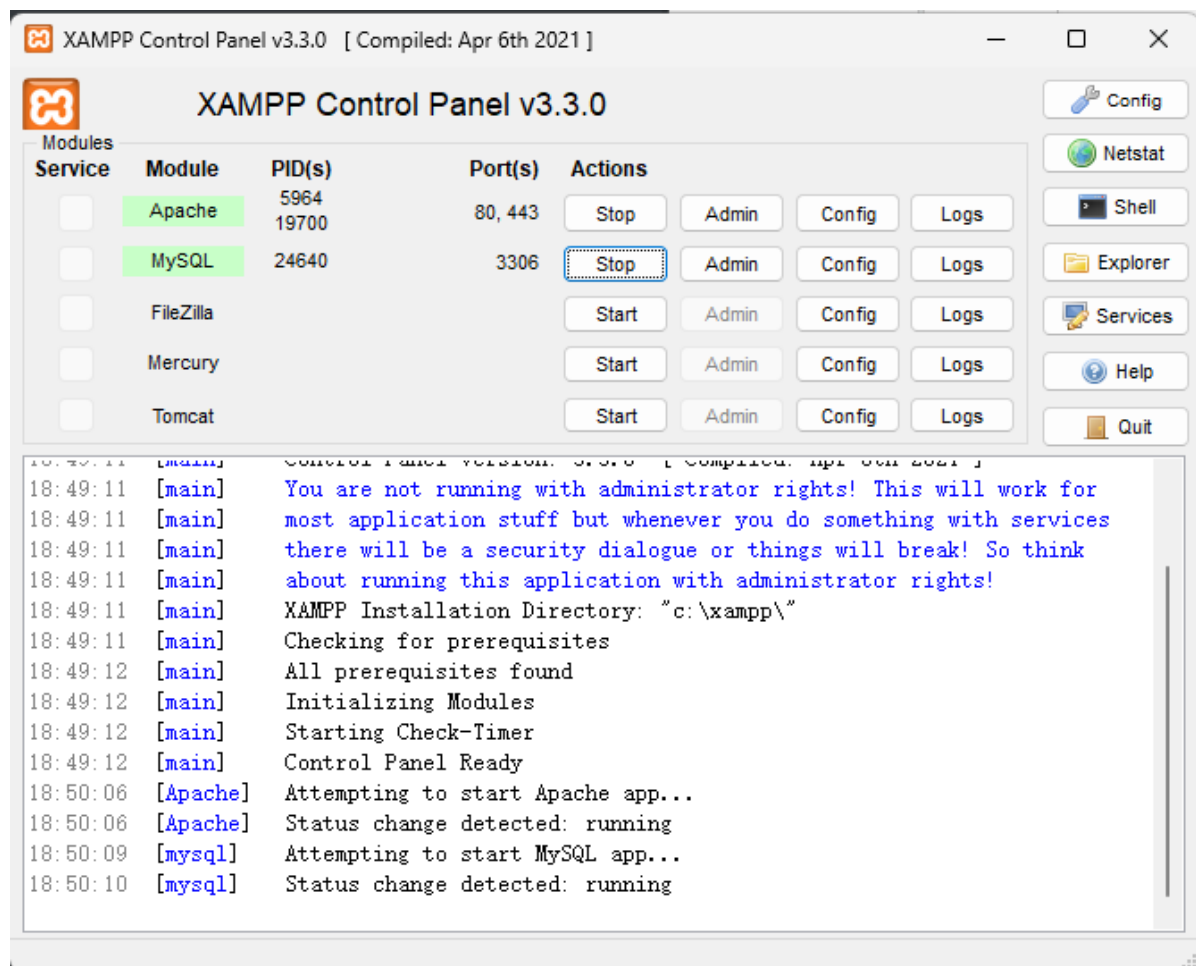
可以打开用户账户控制设置（Win11 直接搜索 UAC），然后将设置修改为下图所示的状态：



安装完成后，确保 `C:\xampp\php`（修改为你所安装的路径）增加进 PATH 中。

找到 `C:\xampp\xampp-control.exe` 为其创建桌面快捷方式，方便后面启动。

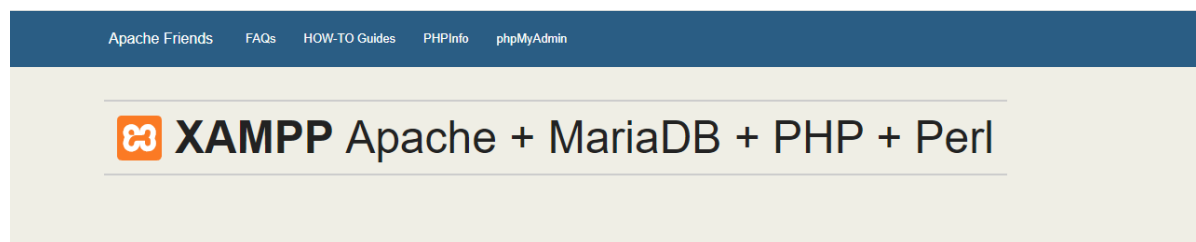
启动该程序：



每一个组件都可以点击 Start 启动，如果启动失败，可能是因为端口被其他进程占用，解决方法有两个：

1. 杀死占用端口的进程
2. 切换默认端口

浏览器访问 <http://localhost/dashboard/> 可以看到如下页面，宣告安装成功：



## Welcome to XAMPP for Windows 8.2.4

You have successfully installed XAMPP on this system! Now you can start using Apache, MariaDB, PHP and other components. You can find more info in the FAQs section or check the HOW-TO Guides for getting started with PHP applications.

XAMPP is meant only for development purposes. It has certain configuration settings that make it easy to develop locally but that are insecure if you want to have your installation accessible to others.

Start the XAMPP Control Panel to check the server status.

### Community

XAMPP has been around for more than 10 years – there is a huge community behind it. You can get involved by joining our Forums, liking us on Facebook, or following our exploits on Twitter.

除了上面使用集成开发环境，还可以使用 Homestend，Docker 等方式，但是会安装的复杂度也会增加，如果新手一开始就在环境上屡屡受挫，难免会望而却步。所以笔者还是推荐化繁为简，从简单的开始上手。

## 2. Git

这一步需要安装 Git，这是因为后面我们会用到一些 Linux 风格的命令，Git Bash 支持度和体验都比较好。

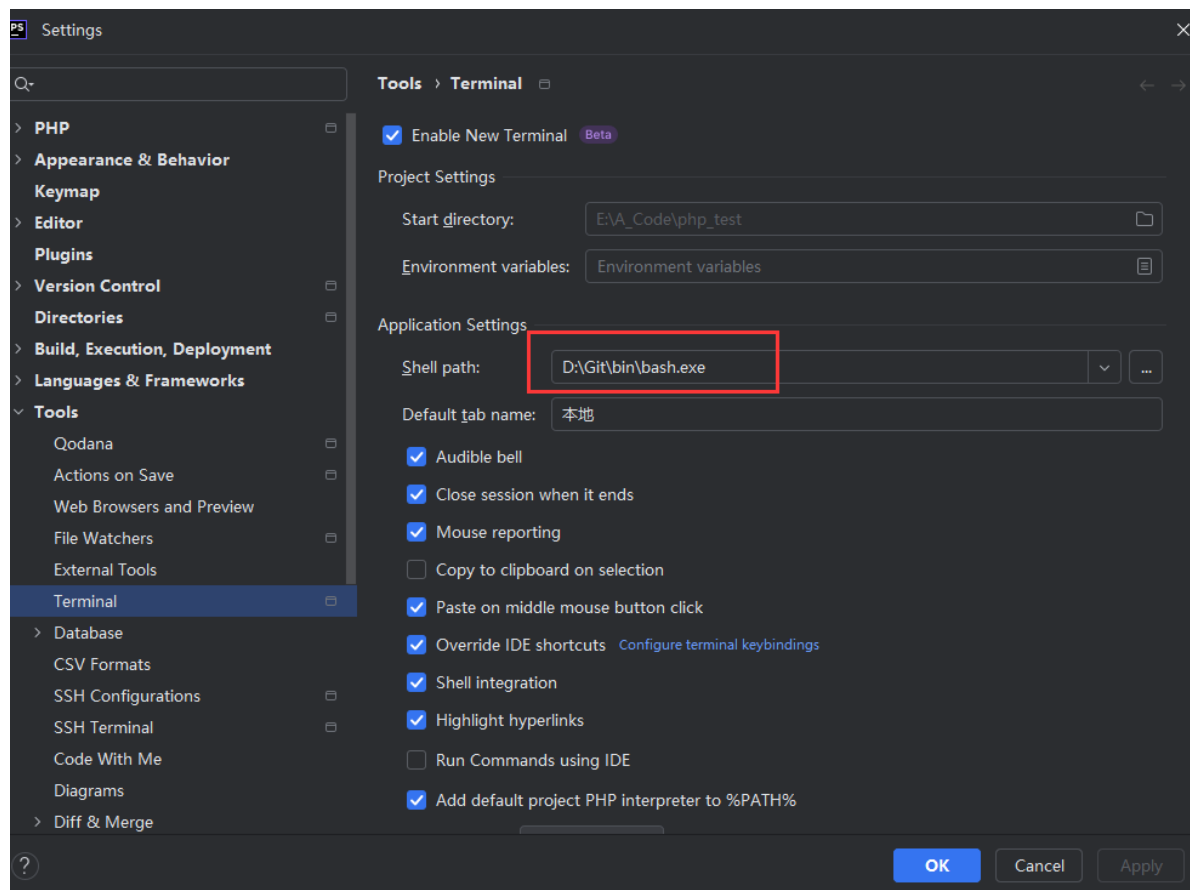
访问 <https://git-scm.com/download/win>，会自动开始下载。

## 3. PhpStorm

JetBrains 推出的 PHP IDE，也可以安装 vscode。

以 PhpStorm 2024.1 为例。

将 Terminal 换为 Git Bash，依次点击：File -> Settings -> Tools -> Terminal



将 Shell path 修改为 git bash 可执行程序所在的路径。

## 4. composer

composer 是 PHP 的一种依赖管理器。

官网: <https://getcomposer.org/>

下载过程中需要将指定 PHP 命令执行程序位置, 以我的安装路径为例, 该可执行程序路径为 `C:\xampp\php\php.exe`。

以我的安装路径为例, 确保 `C:\ProgramData\ComposerSetup\bin` 加入环境变量。

## 5. node.js

Node.js 是一个基于 Chrome V8 引擎的 Javascript 运行环境。

<https://nodejs.org/en>

下载 LTS 版本即可。

```
1 78172@DESKTOP-82UG4OQ MINGW64 ~/Desktop
2 $ node -v
3 v20.12.1
4
5 78172@DESKTOP-82UG4OQ MINGW64 ~/Desktop
6 $ npm -v
7 10.5.0
```

以我的安装路径为例, 确保 `D:\npm\nodejs\` 加入环境变量。

## 二 laravel 项目创建

官方文档: <https://laravel.com/docs/11.x>

在命令行中运行:

```
1 composer create-project laravel/laravel example-app
```

这会创建一个名为 example-app 的空白项目:

```
1 78172@DESKTOP-82UG4OQ MINGW64 /e/A_Code/php_test/example-app
2 $ ls
3 README.md      composer.lock  public/       vendor/
4 app/           config/       resources/    vite.config.js
5 artisan*       database/     routes/
6 bootstrap/     package.json  storage/
7 composer.json  phpunit.xml   tests/
```

使用下面的命令会运行 Laravel 本地部署服务器：

```
1 78172@DESKTOP-82UG4OQ MINGW64 /e/A_Code/php_test/example-app
2 $ php artisan serve
3
4 INFO Server running on [http://127.0.0.1:8000].
5
6 Press Ctrl+C to stop the server
```

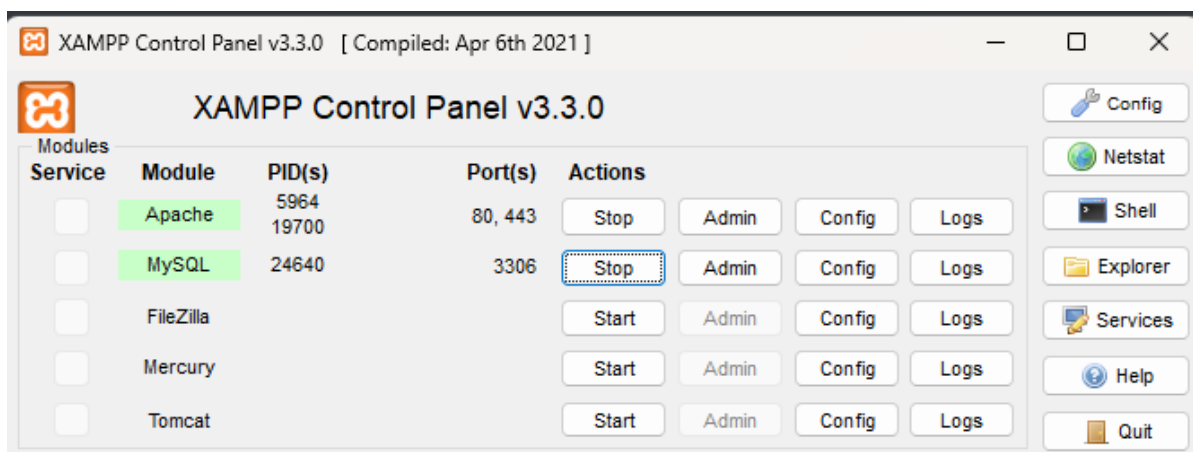
访问 `http://127.0.0.1:8000` 即可看到效果。

## 三 其他

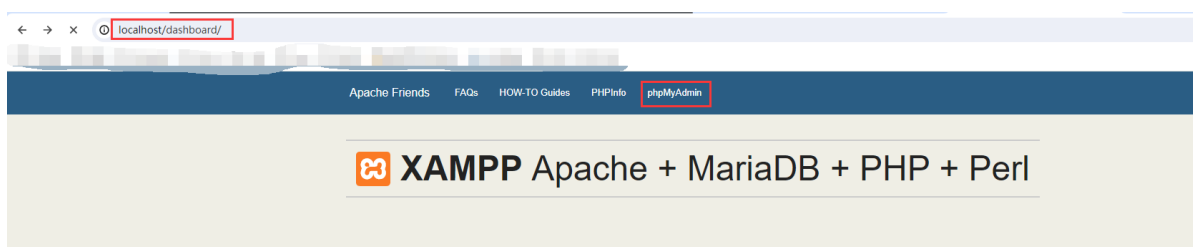
### 1. mysql 使用

#### 图形化界面

首先打开 `xampp-control.exe`，开启 Apache 和 MySQL



浏览器访问 `localhost/dashboard`，点击 `phpMyAdmin` 进入 MySQL 可视化操作界面。



### Welcome to XAMPP for Windows 8.2.4

You have successfully installed XAMPP on this system! Now you can start using Apache, MariaDB, PHP and other components. You can find more info in the FAQs section or check the HOW-TO Guides for getting started with PHP applications.

XAMPP is meant only for development purposes. It has certain configuration settings that make it easy to develop locally but that are insecure if you want to have your installation accessible to others.

Start the XAMPP Control Panel to check the server status.

#### Community

XAMPP has been around for more than 10 years – there is a huge community behind it. You can get involved by joining our Forums, liking us on Facebook, or following our exploits on Twitter.

## 命令行

```
1 C:\Users\78172>C:\xampp\mysql\bin\mysql.exe -uroot -p
2 Enter password:
3 welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
4 Your MariaDB connection id is 38
5 Server version: 10.4.28-MariaDB mariadb.org binary distribution
6
7 Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and
  others.
8
9 Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current
  input statement.
10
11 MariaDB [(none)]>
```

以我的安装路径为例，将 `C:\xampp\mysql\bin\` 加入系统变量中，下次打开 `mysql` 时就不需要加路径了

```
1 C:\Users\78172>mysql -uroot -p
2 Enter password:
3 welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
4 Your MariaDB connection id is 41
5 Server version: 10.4.28-MariaDB mariadb.org binary distribution
6
7 copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and
  others.
8
9 Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current
  input statement.
10
11 MariaDB [(none)]>
```