

- 学前准备——Tools 基础工具
 - DockerDesktop 安装
 - GitHub Desktop 安装
 - 安装 python 3.12
 - 安装 vscode 编程环境

学前准备——Tools 基础工具

DockerDesktop 安装

什么是 Docker?

Docker 可以理解为一种自带运行环境的应用。其可以把一个别人已经安装好的镜像（包含应用和运行环境、运行依赖）完整拉到本地，并搭建一个“虚拟环境”将其运行起来。

- 下载链接：<https://docs.docker.com/desktop/setup/install/windows-install/>
- 安装后，请确认在 cmd 下能找到并运行以下指令：docker

GitHub Desktop 安装

什么是 Github

Github 是一个开源的代码版本管理工具。课程中使用 Github 共享教程代码。学员也可以在修改代码后上传到自己的 GitHub 仓库中。

下载安装

1. 打开 [GitHub Desktop 官方下载页面](#)。
2. 点击 **Download for Windows**（或其他适合您操作系统的版本）。
3. 下载完成后，双击安装文件并按照提示完成安装。
4. 安装完成后，启动 GitHub Desktop，并登录您的 GitHub 账户。

安装 python 3.12

前往[python 3.12 官网](#)，下载相应版本并安装。并在后续安装过程中确保以下选项被选中（缺省选中的也保留）：

- 第一页
 - 选中 Use admin priviledges when installing py.exe
 - 点击 “Customize installation”
- Optional Features
 - 选中 py launcher
 - 选中 for all users
- Advanced Optoions
 - 选中 Install …… for all users
 - 选中 Add Python to envirionment variables
 - 有时无法生效，仍需要手工设置

****测试安装效果****

1. 在命令行中运行 `python --version`，应出现python 3.12.7等字样。
2. 如果失败，一般是没有添加环境变量的问题。请重新安装python，并确保选中 “Add Python to environment variables”
3. 仍然无效请重启电脑

****注意****

1. Langchain 已经停止支持Python3.8之前的版本（2024年11月5日）
2. 另外某些Langchain每次升级后，某些功能在最新的python版本、相关的模块（如pydantic）中有可能不支持。

安装 vscode 编程环境

为何推荐 vscode

vscode 是当前市场份额最大的工具，且是免费的。vscode 拥有众多的插件 extension，可编辑/预览/查看几乎所有代码/文档类型。

下载安装

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

vscode 中需要安装以下 插件（Extension）：

- python （解析和运行 python）
- GitHub Markdown Preview （必装，MD 格式是本课程优先使用的文档存储格式）

可选装如下插件：

- GitHub Copilot （如果你使用 Copilot）

配置 python 解释器

- 打开 vscode
- 按 Ctrl + Shift + P 打开搜索框
- 输入 >Python: Select Interpreter
 - 如果直接上面的搜索框中输入，需要输入 >Python: Select Interpreter（即需要手工输入一个>符号）
- 此时可能会看到多个安装的 python 版本，请选择本课程推荐的版本
 - 错误选择可能会导致某些问题，如提示某个包（如 dotenv）未找到。只需要再次选择正确的版本即可。