

01 Python実行環境の準備

01 Python実行環境の準備

授業前アンケート

Pythonの環境

(Vanilla) Python

仮想環境作成に別途ツールが必要

Anaconda

同梱のツール

Jupyter Notebook

IDEの利用

実際の手順

Windows Terminalの設定

エディタ環境 ダウンロード

必須設定プラグイン

おすすめプラグイン

バージョン管理 (git) のダウンロード

gitのインストール

必須設定

3) Anacondaのダウンロード

ダウンロードしたファイルを実行

授業前アンケート

<https://forms.gle/zVhYx83qyRAdQSW19>

Pythonの環境

様々な方法がある。

(Vanilla) Python

- 素のPython環境
- エディタでプログラム作成
- CUIで実行

仮想環境作成に別途ツールが必要

- venv
- pyenv
- poetry

Anaconda

- 各バージョンのPythonを管理可能
- 科学計算のための自由なオープンソースディストリビューション
- パッケージ管理とデプロイメントを簡略化することを狙ったもの

 [Wikipedia](#)

同梱のツール

- conda

Jupyter Notebook

- インタラクティブなGUI実行環境(ブラウザ上で)
- 仮想環境が利用可能

- 異なるバージョンのpythonも利用可能
- モジュールの管理が用意
- ライブラリがインストール済み

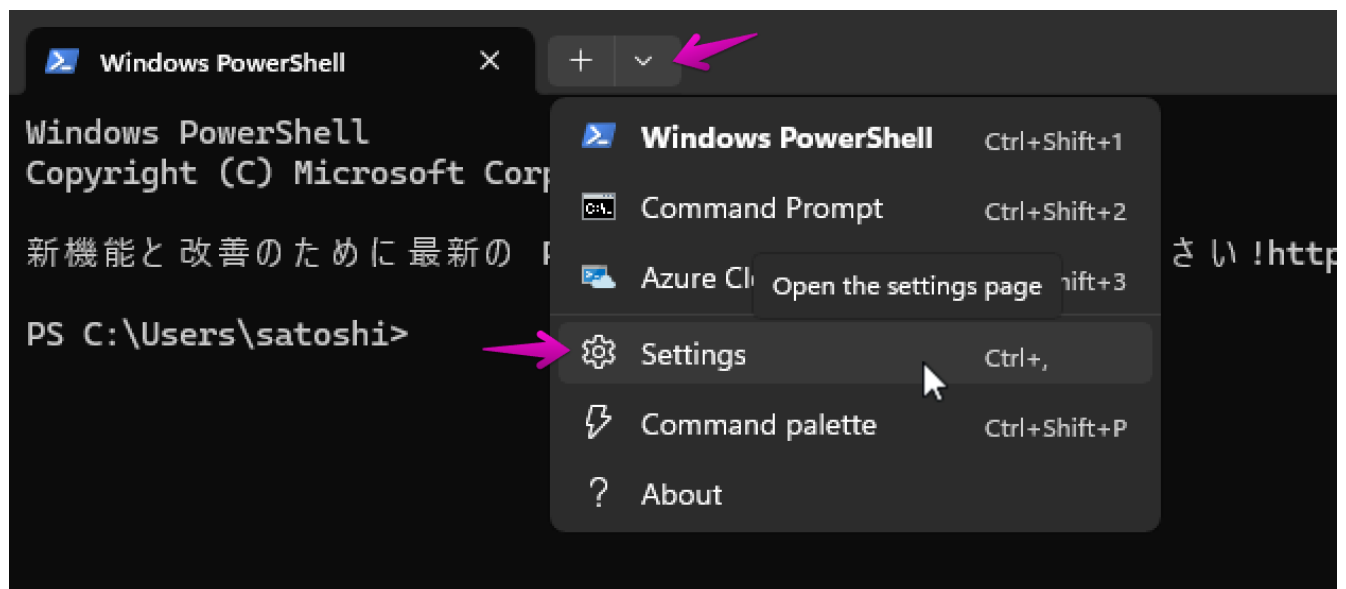
IDEの利用

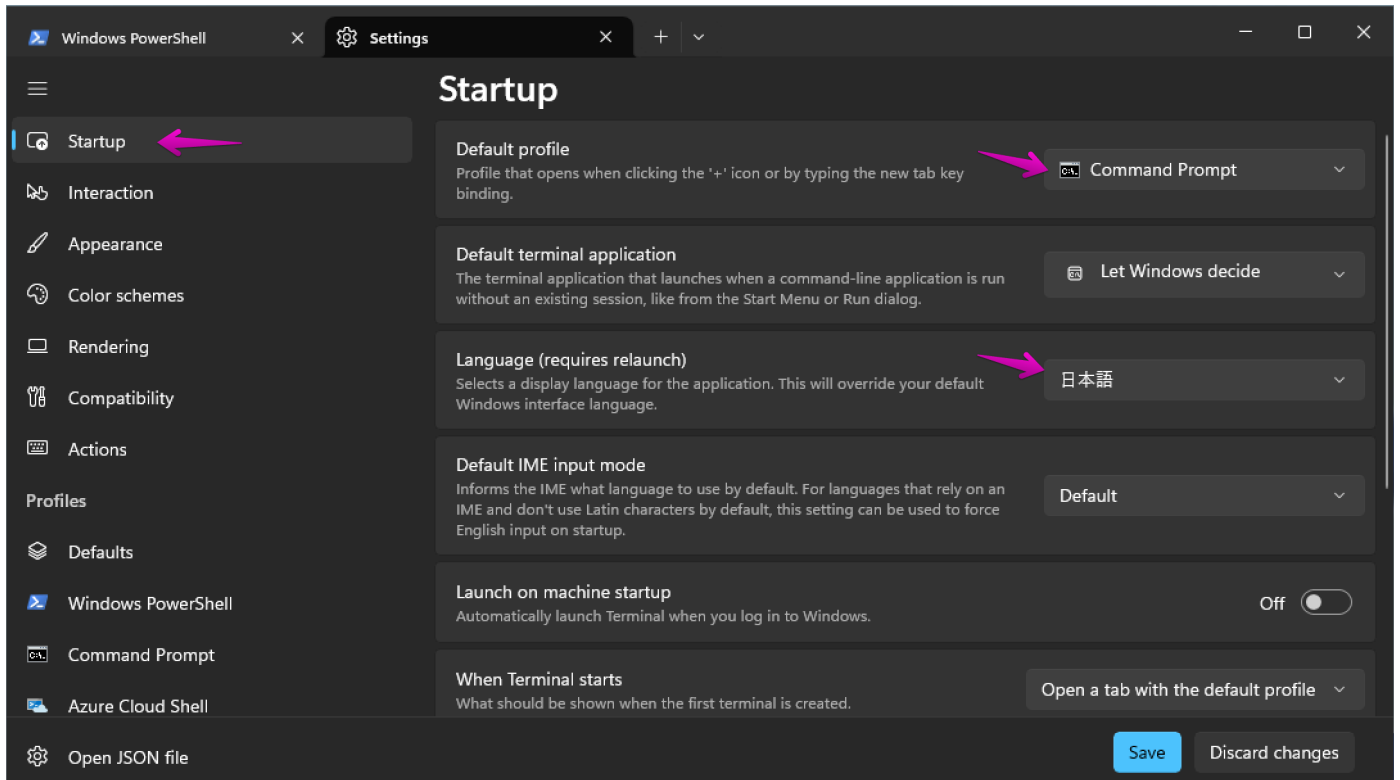
- Spider
- IDLE
- JupyterLab
- PyCharm
- vscode

実際の手順

Windows Terminalの設定

- Terminalの初期設定がPower Shellになっている→コマンドプロンプトに変更



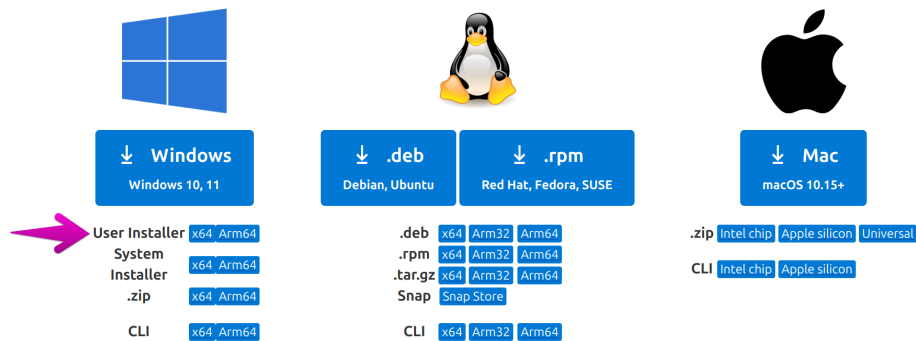


エディタ環境 ダウンロード

- microsoft vscode
 - <https://code.visualstudio.com/download>
 - User Installer 64bit を使用する

Download Visual Studio Code

Free and built on open source. Integrated Git, debugging and extensions.



By downloading and using Visual Studio Code, you agree to the [license terms](#) and [privacy statement](#).

What new features does VS Code have?

Use vscode.dev for quick

- System Installerでも問題はないが、Windows自体の動作に影響を与えるので要注意
 - マルチユーザで利用するマシンの場合、他のユーザでもvscodeが利用できてしまう

必須設定プラグイン

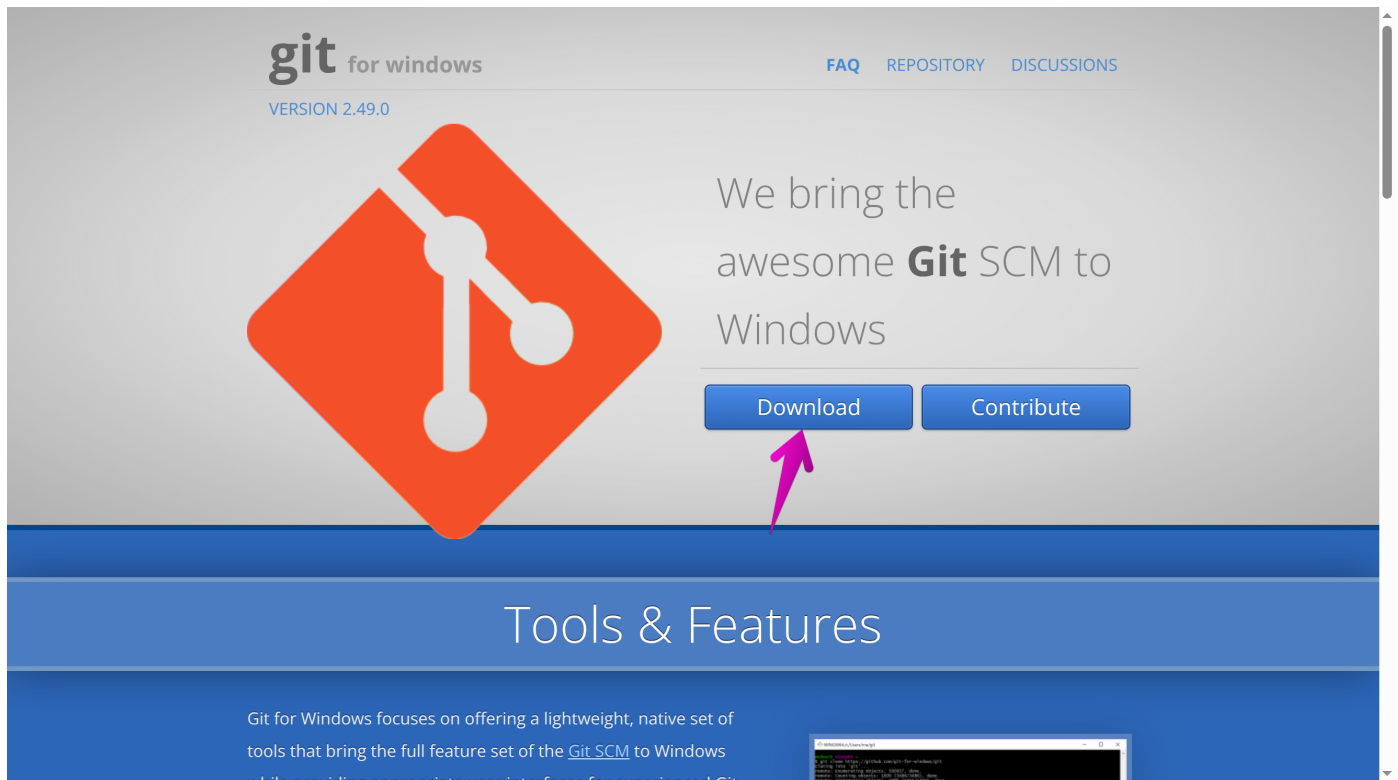
- Japanese Language Pack for Visual Studio Code
- Python
- Git Graph

おすすめプラグイン

- indent-rainbow

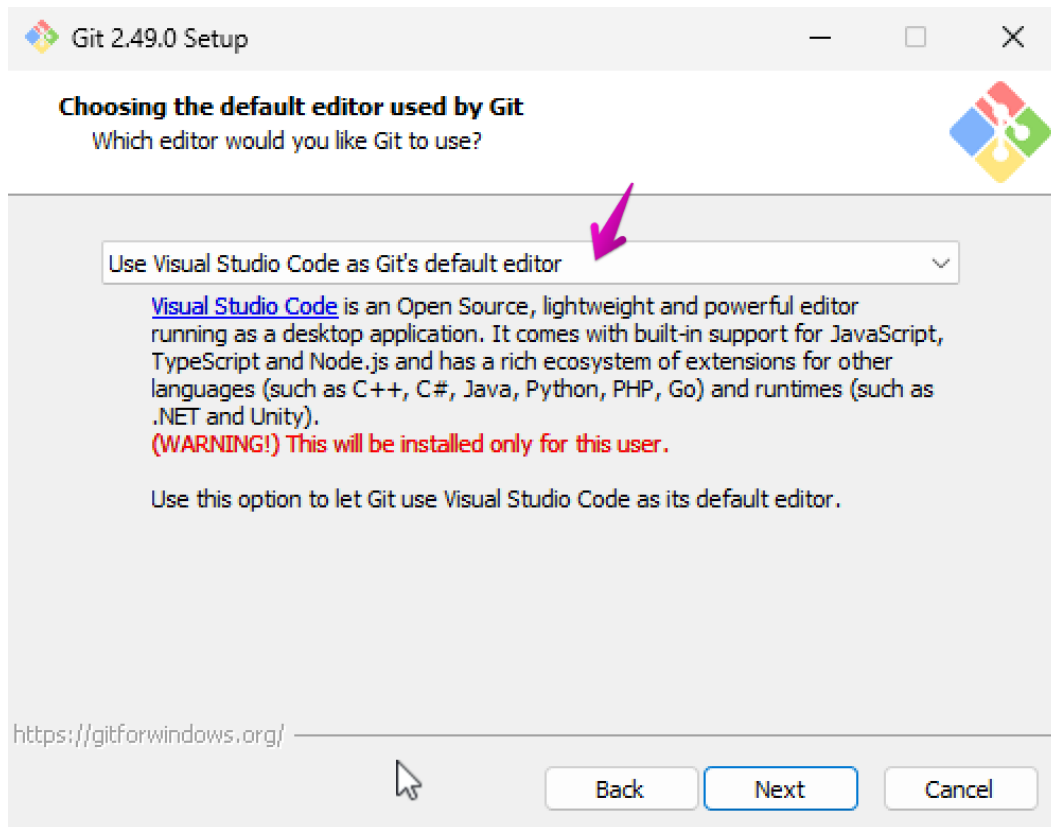
バージョン管理 (git) のダウンロード

- git を使用
 - <https://gitforwindows.org/>

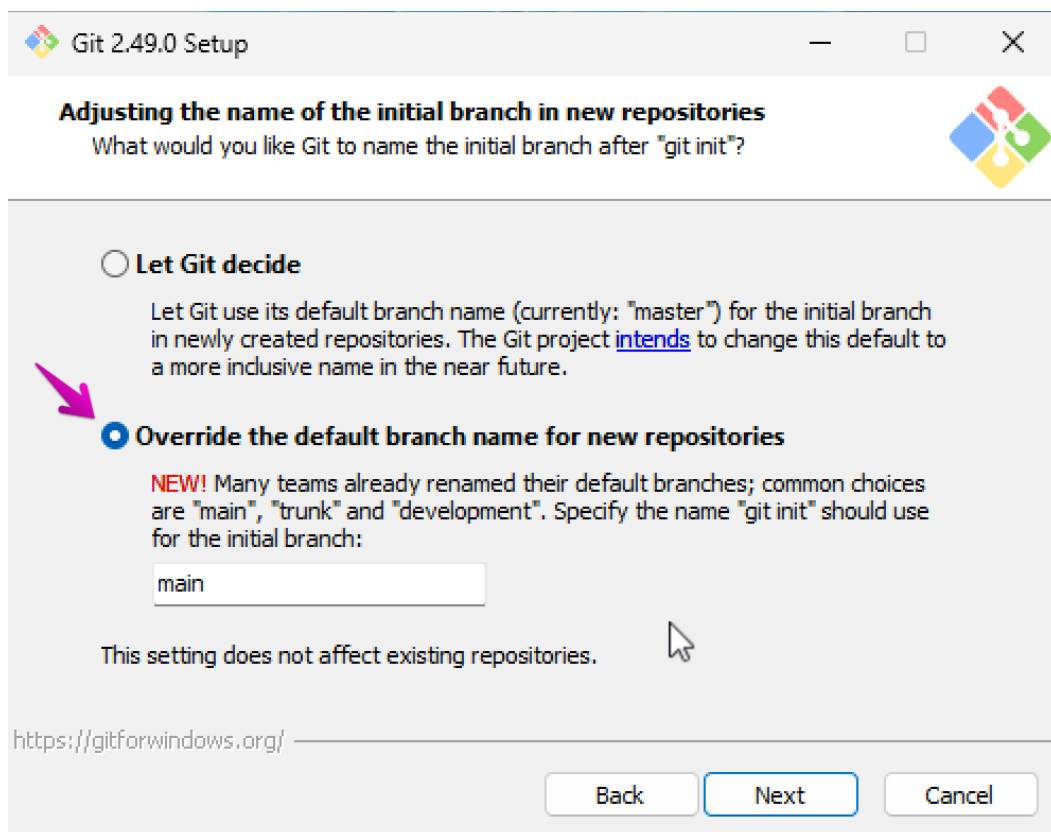


gitのインストール

- ダウンロードしたファイルの実行
- 注意すべき箇所1
 - default editor を 「Visual Studio Code」 にする



- 注意すべき箇所2



必須設定

- Terminalを開く
- 名前にスペースが含まれない場合は「」は省略可
- 初期のブランチ名を「main」に設定する
 - 少し前までは「master」で固定（というルール）されていた。
世界の言葉に対する反応への対応。

<https://phoeducation.work/entry/20210720/1626735480>

```
C:\Users\satoshi>git config --global user.name "自分の名前"  
C:\Users\satoshi>git config --global user.email 自分のEメールアドレス
```

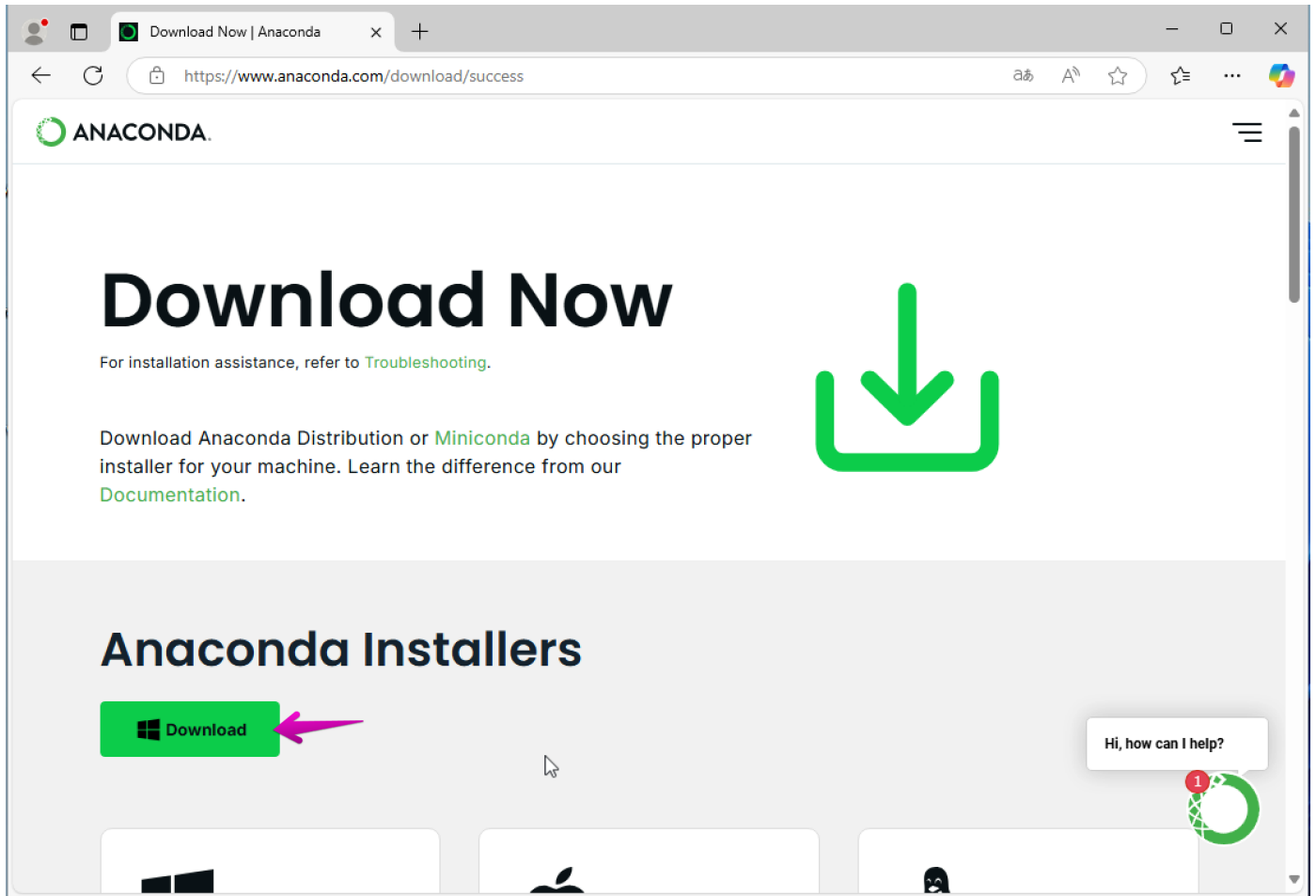
- 先の「Override the default branch name for new repositories」（注意すべき箇所2）を選択しなかった場合手動で設定

```
C:\Users\satoshi>git config --global init.defaultBranch main
```

3) Anacondaのダウンロード

- 授業ではAnacondaを利用して、インストール&実行環境の用意をする。
 - 以下のどちらかからダウンロードする（どちらも同じもの）

<https://www.anaconda.com/download>



- バージョンは、3.12 64-bit版(912.3MB)

ダウンロードしたファイルを実行

- Anaconda3-2024.02-1-Windows-x86_64.exe
- 注意すべき選択箇所

