

Установка основных приложений и компонентов

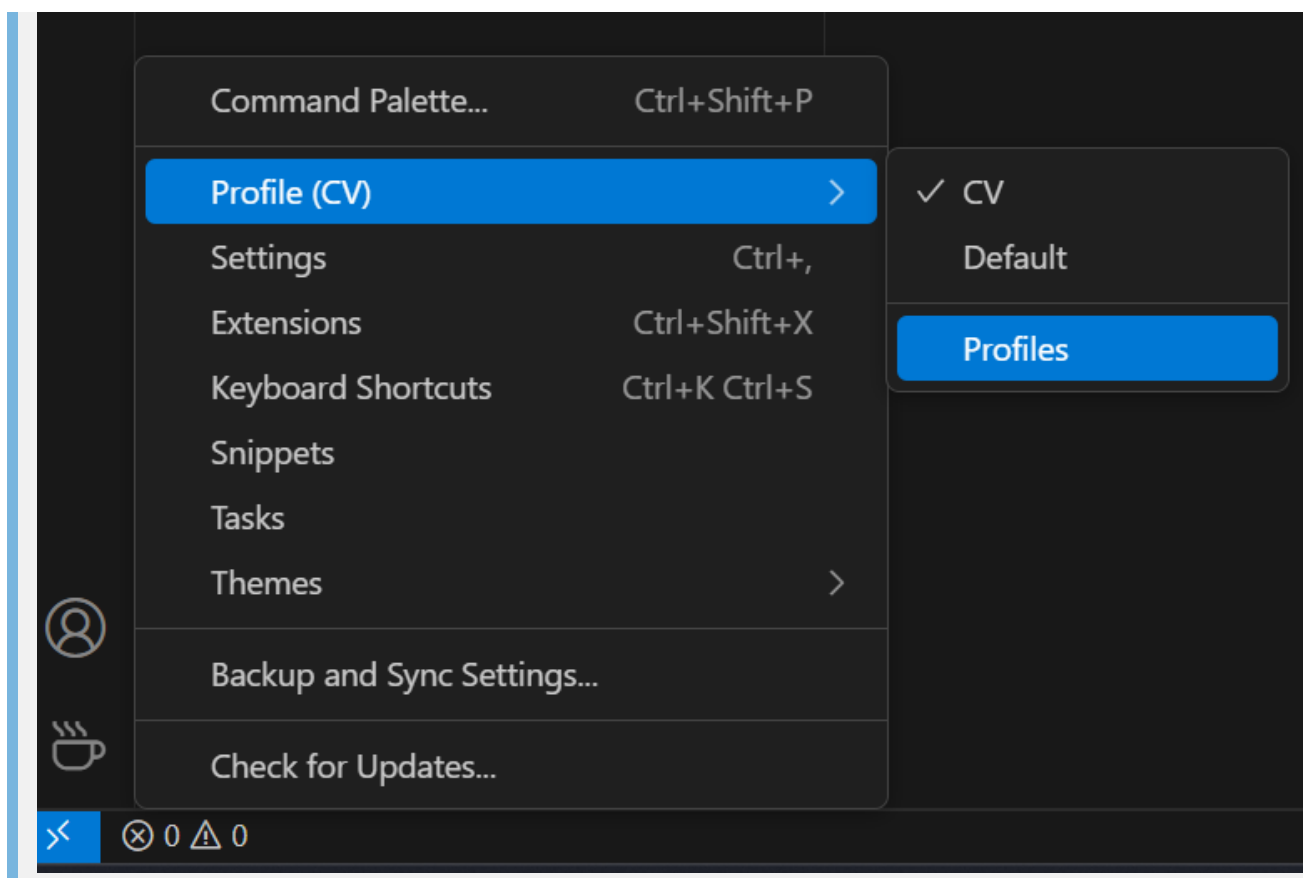
- [vscode](#)
- [7-Zip](#)
- [Miniconda](#)
- Установите Cuda [официальная инструкция](#):

1. Скачайте инструменты и драйвера [Cuda Toolkit](#)
2. После устновки выполните команду в PS или cmd `nvcc -V` в результате вывод должен быть примерно такой

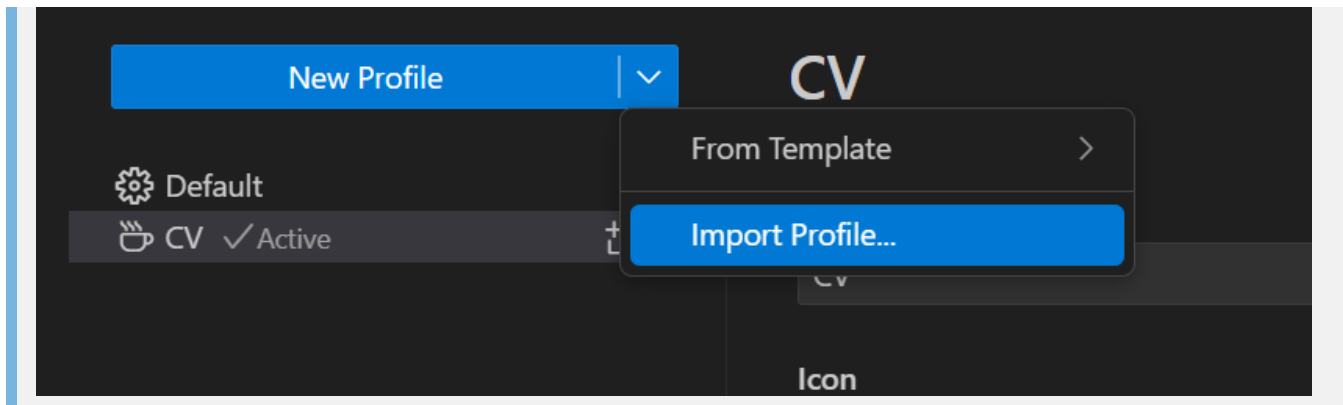
```
Copyright (c) 2005-2025 NVIDIA Corporation
Built on Wed_Jul_16_20:06:48_Pacific_Daylight_Time_2025
Cuda compilation tools, release 13.0, V13.0.48
Build cuda_13.0.r13.0/compiler.36260728_0
```

- Загрузите профиль в vscode. Файл `CV.code-profile` находится в архиве.

1. перейдите в профиль



2. импортируйте профиль



3. активируйте профиль в списке профилей

Настройка среды разработки

Запустите в среде conda следующую команду. Файл environment.yml в архиве!

```
conda env create --file environment.yml
```

активируйте окружение

```
conda activate brepnet
```

- Проверьте работу

Все скрипты находятся в файле `main.py`

После успешной установки запустите скрипт

```
import torch
x = torch.rand(5, 3)
print(x)
print(f'Cuda: {torch.cuda.is_available()}')
```

вывод примерно такой должен быть

```
tensor([[0.8175, 0.6376, 0.0282],
        [0.4350, 0.3071, 0.0940],
        [0.4407, 0.6174, 0.4704],
        [0.5683, 0.8086, 0.8490],
        [0.2749, 0.3888, 0.4871]])
Cuda: True
```

- проверьте работу с 3d

```
from OCC.Core.gp import gp_Pnt
p = gp_Pnt(1., 2., 3.)
print(p.X())
```

ВЫВОД

1.0

Также можете запустить визуализатор 3d моделей. Это позволит точно определить, что все функции доступны по чтению step моделей. В папке step есть примеры, выберите их в GUI step браузера. Если модели отображаются, то среда разработки готова!

```
python.exe step_browser.py
```

