| Среды программирования / редакторы кода | 2 |
|--|----|
| PyCharm Educational | 2 |
| VS Code | 2 |
| Sublime text | 3 |
| Как убрать символы табуляции, если они есть в коде | 3 |
| Как сделать правильную настройку отступов во всех новых файлах | 4 |
| Как поставить Python | 6 |
| Где и что брать | 6 |
| Как ставить | 8 |
| Как проверить, запускается ли python в консоли | 11 |
| Как настроить путь для запуска Python в консоли | 13 |
| Как запустить программу | 18 |

Среды программирования / редакторы кода

PyCharm Educational

Ссылка для скачивания: https://www.jetbrains.com/pycharm-edu/

VS Code

Ссылка для скачивания: https://code.visualstudio.com/

VS Code полностью бесплатный редактор.

После установки VS Code стоит добавить расширение (extension), которое помогает с кодом именно на Python.

Для этого надо нажать на иконку слева, в поиске набрать Python, ткнуть в нужное расширение и нажать Install.

| Ŋ | EXTENSI | ONS | 5 V | <u></u> ≡× | •••• |
|--------|----------------|--|-------------|------------------------|--------------------------|
| \sim | Search | Extensions in Marketplace | | | |
| λ | \sim instali | ED | | | 6 |
| ې م | jupyter 2 | Jupyter Jupyter notebook support, interactive programming and computing th Microsoft | nat support |) 136 ts Int (() | 8ms :el 3 |
| å ₽ | Jupyter | Jupyter Keymap Jupyter keymaps for notebooks 🤣 Microsoft | | | 833 |
| A | ę | Pylance A performant, feature-rich language server for Python in VS Code Microsoft | () () | 9 113 «D | 3ms |
| | Ş | Python IntelliSense (Pylance), Linting, Debugging (multi-threaded, remote), Ju Microsoft | pyter Note | 5) 83 bool (([] | 2ms <s రోపి</s |
| | C/C++ | C/C++ C/C++ IntelliSense, debugging, and code browsing. ঔMicrosoft | • | (() | ŝ |
| | , cr | Jupyter Notebook Renderers Renderers for Jupyter Notebooks (with plotly, vega, gif, png, svg, jpeg | and other | such | |



Для изучения работы в VS Code существует очень хороший справочник на английском языке. Вот пример раздела про Python: <u>https://code.visualstudio.com/docs/languages/python</u>

Sublime text

Ссылка для скачивания: <u>https://www.sublimetext.com/3</u> Этот редактор условно платный, но можно не покупать. Как настроить редактор для того, чтобы отступы оформлялись пробелами, а не символами табуляции.

Как убрать символы табуляции, если они есть в коде

Понять, что табуляция присутствует в вашем коде можно, нажав Ctrl-A.



Можно нажать в углу экрана spaces и потом выбрать "Indent with spaces".

<u>File Edit Selection Find View Goto Tools Project Preferences Help</u>



Как сделать правильную настройку отступов во всех новых файлах

После нажатия на Settings появляется окно с файлом настроек. Слева — какие они бывают и их значения по умолчанию. Справа — ваш вариант этих настроек. На картинке приведён пример того, как у меня. Настраивать можно, конечно, больше, изучите сами что можно настраивать.

\ya_prog_prepare_problem\prepare_input.py • - Sublime Text (UNREGISTE



73
74
/ Set to true to turn spell checking or speces at ab is conside
75
76
77
/ The number of spaces a tab is conside
78
tab_size": 4,
79
80
/ Set to true to insert spaces when tal
11
translate_tabs_to_spaces :: false,
83
/ It translate_tabs_to_spaces :s true,
84
/ backspace insert/delete up to the ne.
85
use_tab_stops": true,
86
87
/ Set to false to disable detection of
88
detect_indentation": true,
89
90
/ Calculates indentation automatically
81

Как поставить Python

Где и что брать

| | Downloads | Documen | tation | Community | Success Stories | News | |
|-----------|--------------------|------------|----------------|---|---|--------|---------------|
| Ĺs | All releases | | Dowr | nload for Window | s | | |
| - ' :s | Source code | | Pytł | non 3.10.7 | - | | e on |
| | Windows | | Note | that Python 3.9+ ca | nnot be used on Window | s 7 or | nas. built |
| PP | macOS | | earlie | r. | | | |
| 2 | Other Platforms | | Not th many | e OS you are looking operating systems a | ; for? Python can be used nd environments. | on | |
| er | License | | View t | he full list of downlo | ads. | | |
| | Alternative Impler | mentations | | | | | |

Найдите подходящую версию, не меньше 3.7.

Python Releases for Windows

- Latest Python 3 Release Python 3.10.7
- Latest Python 2 Release Python 2.7.18



Например, такую версию:



- Download Windows help file
- Download Windows x86-64 embeddable zip file
- Download Windows x86-64 executable installer
- Открыть ссылку в новой вкладке Download Windows x86-64 web Открыть ссылку в новом окне Download Windows x86 embed
- Download Windows x86 executa
- Download Windows x86 web-b
- Python 3.8.2 Feb. 24, 2020

Note that Python 3.8.2 cannot be

- - Открыть ссылку в окне в режиме инкогнито
 - Сохранить ссылку как...
 - Копировать адрес ссылки
- Просмотреть код

Как ставить



Python 3.7.7 (64-bit) Setup

| | Optional Features Documentation Installs the Python documentation file. |
|-------------------|---|
| | pip Installs pip, which can download and install other Python packages. tcl/tk and IDLE Installs tkinter and the IDLE development environment. |
| | Python <u>test suite</u> Installs the standard library test suite. py <u>launcher</u> for <u>all users</u> (requires elevation) |
| python windows | Use Programs and Features to remove the 'py' launcher. Back Next Cancel |

- 🗆 X

Здесь можно поменять путь на что-нибудь вроде C:\Python37. Это не очень согласуется с политикой windows по поводу расположения инсталлированных программ. С другой стороны вам этот путь надо будет как-то запомнить или уметь находить.

Кажется, что путь C:\Python37 запомнить проще, чем C:\Users\gusarev\AppData\Local\Programs\Python\Python37



Как проверить, запускается ли python в консоли

- - - - I

Проверьте, может быть вызов python в консоли уже работает. Для этого:

| Откройте программ | y cmd | | | | |
|---|--|-------------------------------|------------------------------------|-----------------|-----------|
| 🖅 Run | | × | | | |
| Type the name of a Internet resource, a | a program, folder, docume and Windows will open it fo | nt, or or you. | | | |
| Open: cmd | | ~ | | | |
| | | | | | |
| ОК | Cancel <u>B</u> | rowse | | | |
| C:\windows\system32 | \cmd.exe | | - 0 | × | |
| (c) Microso | ft Corporat | tion. All | rights | re^ | |
| served. | re corpora | | | | |
| | | | | | |
| C./Ilsers/m | sarev> | | | | |
| C. (Osers/gu | Sarev> | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | ~ | |
| Наберите там pytho | n и нажмите Enter | | | | |
| C:\Users\ | (dusarev) | >pvthon | | | |
| | 0 10 (+- | | 0 10.0 | 0.62.65.0 | - |
| PVTNON 3. | 9.10 (ta | igs/v3. | 9.10:1 | 213153 | , Jā |
| | | | | | |
| 17 2022 | 15:14:2 | 21) [MS | C v 19 | 29 64 | bit |
| 17 2022, | 15:14:2 | 21) [MS | C v.19 | 29 64 | bit |
| 17 2022, AMD64)]_c | 15:14:2 on win32 | 21) [MS | C v.19 | 29 64 | bit |
| 17 2022, AMD64)] c Type "hel | 15:14:2 n win32 p", "cor | 21) [MS | C v.19 | 29 64 edits" | bit or |
| 17 2022, AMD64)] c Type "hel | 15:14:2 on win32 p", "cop | 21) [MS | C v.19 | 29 64 edits" | bit or |
| 17 2022, AMD64)] c Type "hel license" | 15:14:2 on win32 p", "cop for more | 21) [MS oyright infor | C v.19 ", "cr mat <u>ion</u> | 29 64 edits" | bit or |
| 17 2022, AMD64)] c Type "hel license" >>> | 15:14:2 on win32 p", "cop for more | 21) [MS oyright e infor | C v.19 ", "cr mation | 29 64 edits" | bit or |
| 17 2022, AMD64)] c Type "hel License" >>> | 15:14:2 on win32 p", "cop for more | 21) [MS oyright e infor | C v.19 ", "cr mation | 29 64 edits" | bit or |

Если вы видите что-то подобное, можно переходить к разделу, Как запустить программу.

Если же вы видите такую картинку, то придётся настроить путь самостоятельно.



Как настроить путь для запуска Python в консоли

Тут скриншоты с моего ноута, на котором стоит 64-битная английская Win10 Enterprise. У вас эти окна и пункты меню могут выглядеть немного иначе.



| System Properties | × |
|---|---|
| Computer Name Hardware Advanced System Protection Remote | |
| You must be logged on as an Administrator to make most of these changes. Performance | |
| Visual effects, processor scheduling, memory usage, and virtual memory Settings | |
| User Profiles Desktop settings related to your sign-in Settings | |
| Startup and Recovery System startup, system failure, and debugging information Settings | |
| Environment Variables | |
| OK Cancel Apply | ŗ |

| Variable | Value | |
|---|--|---|
| OneDrive | C:\Users\gusarev\OneDrive | |
| Path | C:\Users\gusarev\AppData\Local\Microsoft\WindowsApps;C:\ | |
| TEMP | C:\Users\gusarev\AppData\Local\Temp | |
| ТМР | C:\Users\gusarev\AppData\Local\Temp | |
| | New Edit Delete | • |
| | | |
| vstem variables | Value | ^ |
| vstem variables Variable ComSpec | Value | ^ |
| vstem variables Variable ComSpec DriverData | Value C:\windows\system32\cmd.exe C:\Windows\System32\Drivers\DriverData | ^ |
| vstem variables Variable ComSpec DriverData NUMBER OF PROCESSORS | Value C:\windows\system32\cmd.exe C:\Windows\System32\Drivers\DriverData 8 | ^ |
| vstem variables Variable ComSpec DriverData NUMBER_OF_PROCESSORS OS | Value C:\windows\system32\cmd.exe C:\Windows\System32\Drivers\DriverData 8 Windows_NT | ^ |
| vstem variables Variable ComSpec DriverData NUMBER_OF_PROCESSORS OS Path | Value C:\windows\system32\cmd.exe C:\Windows\System32\Drivers\DriverData 8 Windows_NT C:\Python39\Scripts\;C:\Python39\;C:\windows\system32;C:\wi | ^ |
| vstem variables Variable ComSpec DriverData NUMBER_OF_PROCESSORS OS Path PATHEXT | Value C:\windows\system32\cmd.exe C:\Windows\System32\Drivers\DriverData 8 Windows_NT C:\Python39\Scripts\;C:\Python39\;C:\windows\system32;C:\wi .COM;.EXE;.BAT;.CMD;.VBS;.VBE;JS;.JSE;.WSF;.WSH;.MSC;.PY;.PYW | ^ |
| variable Variable ComSpec DriverData NUMBER_OF_PROCESSORS OS Path PATHEXT PROCESSOR_ARCHITECTU | Value C:\windows\system32\cmd.exe C:\Windows\System32\Drivers\DriverData 8 Windows_NT C:\Python39\Scripts\;C:\Python39\;C:\windows\system32;C:\wi .COM;.EXE;.BAT;.CMD;.VBS;.VBE;.JS;.JSE;.WSF;.WSH;.MSC;.PY;.PYW AMD64 | |
| vstem variables Variable ComSpec DriverData NUMBER_OF_PROCESSORS OS Path PATHEXT PROCESSOR_ARCHITECTU | Value C:\windows\system32\cmd.exe C:\Windows\System32\Drivers\DriverData 8 Windows_NT C:\Python39\Scripts\;C:\Python39\;C:\windows\system32;C:\wi .COM;.EXE;.BAT;.CMD;.VBS;.VBE;.JS;.JSE;.WSF;.WSH;.MSC;.PY;.PYW AMD64 | ~ |
| variable ComSpec DriverData NUMBER_OF_PROCESSORS OS Path PATHEXT PROCESSOR_ARCHITECTU | Value C:\windows\system32\cmd.exe C:\Windows\System32\Drivers\DriverData 8 Windows_NT C:\Python39\Scripts\;C:\Python39\;C:\windows\system32;C:\wi .COM;.EXE;.BAT;.CMD;.VBS;.VBE;.JS;.JSE;.WSF;.WSH;.MSC;.PY;.PYW AMD64 New Edit Delete | ~ |

Тут надо записать тот самый путь, куда вы устанавливали Python.

Edit environment variable



После этого закрыть все окна, нажимая ОК, Сохранить или другие подобные кнопки.

Теперь можно открыть программу cmd ещё раз и проверить, что всё работает.

Как запустить программу

Предполагается, что у вас есть программа, сохранённая в файл, например, test.py и вы знаете, в каком каталоге она лежит.

| $\leftarrow \rightarrow \checkmark \uparrow $ > This PC > Wind | ows (C:) > example |
|---|--------------------|
| Quick access Desktop Downloads Documents Distures | Name |
| pictures _statements 2022-09-28 2022-2023 results | * |

В файле можно написать что-нибудь вроде print(345). Не забудьте сохранить файл.

- Запустить cmd
- С помощью программы cd перейти в каталог, в котором лежит программа. В моём случае это выглядит так: cd c:\example



• Запустить программу

