

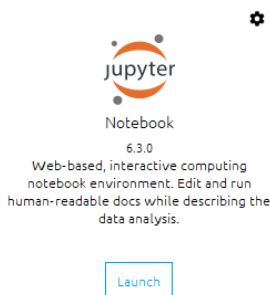
Знакомство с Anaconda

Anaconda – дистрибутив языков программирования Python и R, включающий большой набор свободных библиотек. Основная цель – собрать популярные у пользователей тематические модули (NumPy, SciPy и др.) «под одной крышей». Содержит более 1.5 тысяч модулей.

Основная особенность дистрибутива – менеджер разрешения зависимостей conda с графическим интерфейсом Anaconda Navigator, что позволяет отказаться от стандартных менеджеров пакетов.

Установка

1. Скачиваем Anaconda с [официального сайта дистрибутива](#). Если указанная гиперссылка потеряет актуальность → поисковой запрос в Яндексе «Anaconda Python» решит проблему.
2. Устанавливаем скачанный .exe файл (далее, далее, установить)
3. Нажимаем «Далее, далее, финиш»
4. После установки необходимо в списке установленных программ найти Anaconda Navigator и открыть его
5. Появится окно со списком установленных средств разработки, среди которых будет Jupyter Notebook



6. Нажимаем Launch под ним
7. Откроется браузер с текущими проектами (или ваша операционная система спросит, каким браузером открыть)
8. Открывшееся окно – список доступных программ и файлов. Можно приступить к работе.

Основы работы

Чтобы **создать** новый проект → кнопка «New» (в правом верхнем углу) → Python 3

Чтобы **загрузить** в Jupyter Notebook уже сохраненный код, лежащий где-то на вашем компьютере → кнопка «Upload» (в правом верхнем углу) → Выбрать файл и загрузить.

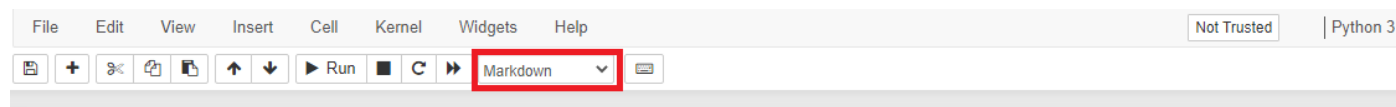
Чтобы **открыть** уже имеющийся файл с кодом → двойной щелчок по названию.

После создания нового проекта:

Чтобы **запустить** созданный код → кнопка Run

Чтобы **остановить** программу → кнопка Interrupt the kernel

Описание заданий также следует оформлять перед самым кодом, для этого используется переход на режим верстки в Markdown:



Домашнее задание 1

Begin6. Даны длины ребер a , b , c прямоугольного параллелепипеда. Найти его объем $V = a \cdot b \cdot c$ и площадь поверхности $S = 2 \cdot (a \cdot b + b \cdot c + a \cdot c)$.

Чтобы скачать готовый проект (ОДНИМ ФАЙЛОМ!) → Вкладка «File» -> «Download as» -> «Notebook (.ipynb)»

Перезапуск ядра → кнопка 

Перезапуск ядра с запуском всего кода с самого начала → кнопка 

Информация о Markdown

1. <https://medium.com/analytics-vidhya/the-ultimate-markdown-guide-for-jupyter-notebook-d5e5abf728fd>
2. <https://www.datacamp.com/community/tutorials/markdown-in-jupyter-notebook>

Полезные источники по Python

https://ru.wikiversity.org/wiki/Программирование_и_научные_вычисления_на_языке_Python

<http://pythontutor.ru/>

<https://www.pdfdrive.com/introduction-to-computation-and-programming-using-python-with-application-to-understanding-data-e183850101.html>