

Программирование и анализ данных в ЭКОНОМИКЕ

С применением языка Python

Преподаватель

- Меня зовут Игорь Юрьевич
 - Обращаться лучше без отчества, но на вы
 - Можно задавать вопросы по ходу дела
 - Вне урока вопросы лучше писать текстом
 - Коротко-интерактивно: телеграм @shrimpsizemoose
 - Обстоятельно: c6h10o5@gmail.com
 - Прежде чем задавать технические вопросы, прочтите <https://maddog.sitengine.ru/smart-question-ru.html>

Особенности курса

- Базовый уровень
 - Вширь, но не вглубь
 - Читайте книжки
 - Никто не сделает из тебя программиста [externally]
- Меньше теории, больше практики
 - Старайтесь применять то, что получили
 - Смелее делайте ошибки
 - Застряли? Просите помощи
- Много англицизмов. Deal with it.

Ресурсы

- Интернет-ресурсы
 - docs.python.org
 - learnxinyminutes.com
 - diveintopython3.com
- Книжки
 - Лутц
 - Python for Data Analysis
 - Fluent Python

Python 3.6.4 documentation

Welcome! This is the documentation for Python 3.6.4.

Parts of the documentation:

What's new in Python 3.6?

or all "What's new" documents since 2.0

Tutorial

start here

Library Reference

keep this under your pillow

Language Reference

describes syntax and language elements

Python Setup and Usage

how to use Python on different platforms

Python HOWTOs

in-depth documents on specific topics

Installing Python Modules

installing from the Python Package Index & other sources

Distributing Python Modules

publishing modules for installation by others

Extending and Embedding

tutorial for C/C++ programmers

Python/C API

reference for C/C++ programmers

FAQs

frequently asked questions (with answers!)

Что вам пригодится

- Своё рабочее пространство
 - Идеально какой-то linux. Можно в виртуалке
 - Python3.6+ (мы ещё поговорим про это)
 - Chrome/Chromium/Firefox. НЕ САФАРИ
- Редактор текста с поддержкой юникода (UTF-8)
 - Sublime
 - Notepad++
 - Atom.io
- Аккаунт на github.com
- Знание технического английского языка

Python и его версии

- Python – динамически типизированный интерпретируемый мультипарадигменный высокоуровневый язык программирования общего применения с автоматическим управлением памятью.
- Существуют две основные версии
 - Python2.7: прекращение поддержки в 2020
 - Python3.6+: текущая мода
 - Никогда не используйте Python <2.6, 3.0, 3.1, 3.2

Python

- Динамически типизированный язык программирования
 - Не надо указывать тип переменной явно, каждый объект или переменная знает свой тип, функциям тоже можно про тип аргументов не говорить
 - Пляшем от операторов (Duck Typing), объект описывается его поведением, а не его классом/типом
 - Можно менять на лету тип переменной. Переменная это просто область в памяти, в которой что-то хранится
- Мультипарадигменный высокоуровневый язык программирования
 - Можно писать код почти как захочется
 - Можно следовать одной парадигме, можно смешивать несколько
- Язык программирования с автоматическим управлением памятью. Сборщик мусора соберёт память за вас. Иногда это плохо

Python

- Язык общего применения
 - Богатая стандартная библиотека
 - Обширное community
 - Простой синтаксис, удобно читать даже если ты нуб
 - Некоторые области применения
 - Web-development
 - Data Analysis
 - System development
 - Computational physics
 - etc
- Интерпретируемый язык программирования
 - Код будет работать на любой системе, где есть интерпретатор
 - Есть несколько интерпретаторов со своими особенностями. У нас – стандартный
 - Вообще, всё немного сложнее, но это нюансы

Хватит говорить, давайте тыкать