

# Physics.Math.Code

In [2]:

```
import json
```

In [3]:

```
with open('posts.json') as f:
    posts = json.load(f)
```

In [4]:

```
posts[0]
```

Out[4]:

```
{
  'id': 71329,
  'from_id': -51126445,
  'owner_id': -51126445,
  'date': 1606747800,
  'marked_as_ads': 1,
  'post_type': 'post',
  'text': 'Интересуешься разработкой? Создай собственный продукт на Python! Ждём тебя с 3 по 5 декабря в 19:00 по московскому времени на онлайн-интенсиве по программированию.\n\nУспей на бесплатную регистрацию: ► https://vk.cc/aD0IBa.\n\n✓ Изучишь основы Python – популярного языка программирования.\n✓ Разработаешь сервер для прослушивания подключений.\n✓ Научишься программировать клиентскую часть для подключения и передачи сообщений.\n✓ Поработаешь с библиотеками PyQt, Kivy, wxWidgets, Tkinter.\n✓ Пообщаешься с опытным разработчиком и задашь любые вопросы.\n\n□ Спикер интенсива – Python-разработчик с опытом более 7 лет и технический директор в Lia Никита Левашов.\n\n□ Все участники, прошедшие интенсив до конца, получают в подарок электронную книгу Кей Петерсон и Дэвида Колба «Век живи – век учишь» издательства МИФ, а авторы трёх лучших проектов – сертификаты на 30 000 рублей на любой курс Skillbox.',
  'attachments': [
    {
      'type': 'photo',
      'photo': {
        'album_id': -51,
        'date': 1606406544,
        'id': 457286658,
        'owner_id': -51126445,
        'has_tags': False,
        'access_key': 'cf88e5054777688cff',
        'post_id': 71329,
        'sizes': [
          {
            'height': 81,
            'url': 'https://sun6-23.userapi.com/impf/rXD2Ph2cbDPVInWIkDjyzH6obViMBmz0sYxd7Q/yv10vjZ4sFA.jpg?size=130x81&quality=96&sign=cbb0dd18d6de99eb55747739b037d1db&c_uniq_tag=kuxxi0fwd_Q2syP4Fxpz18oQmubwblku8o0FXyj134U',
            'type': 'm',
            'width': 130},
          {
            'height': 87,
            'url': 'https://sun6-23.userapi.com/impf/rXD2Ph2cbDPVInWIkDjyzH6obViMBmz0sYxd7Q/yv10vjZ4sFA.jpg?size=130x87&quality=96&crop=26,0,747,500&sign=7716f9eef298e105407130a4c8731310&c_uniq_tag=T8UZoKSIPDH-9SQRM-TL6DHBqnSlEs55o5qcj-6U51s',
            'type': 'o',
            'width': 130},
          {
            'height': 133,
            'url': 'https://sun6-23.userapi.com/impf/rXD2Ph2cbDPVInWIkDjyzH6obViMBmz0sYxd7Q/yv10vjZ4sFA.jpg?size=200x133&quality=96&crop=24,0,752,500&sign=71ed82067b5903838c4b153f05748914&c_uniq_tag=ULUnS4SZck0M4BwjgNXp2d_kPnkc9neUgrCMT5wrZws',
            'type': 'p',
            'width': 200},
          {
            'height': 213,
            'url': 'https://sun6-23.userapi.com/impf/rXD2Ph2cbDPVInWIkDjyzH6obViMBmz0sYxd7Q/yv10vjZ4sFA.jpg?size=320x213&quality=96&crop=24,0,751,500&sign=6c193fc3f7ef517a67199c54c5a612e5&c_uniq_tag=yiH2ld-Px46hrpWkbAR9jDfT_3bY0tLqYF1jSWZ9MwA',
            'type': 'q',
            'width': 320},
          {
            'height': 340,
            'url': 'https://sun6-23.userapi.com/impf/rXD2Ph2cbDPVInWIkDjyzH6obViMBmz0sYxd7Q/yv10vjZ4sFA.jpg?size=460x340&quality=96&crop=24,0,751,500&sign=6c193fc3f7ef517a67199c54c5a612e5&c_uniq_tag=yiH2ld-Px46hrpWkbAR9jDfT_3bY0tLqYF1jSWZ9MwA',
            'type': 'l',
            'width': 460}
        ]
      }
    }
  ]
}
```

```

'url': 'https://sun6-23.userapi.com/impf/rXD2Ph2cbDPVInWIkDjyzH6obViMBmz0sYxd7Q/yv1
0vjZ4sFA.jpg?size=510x340&quality=96&crop=25,0,750,500&sign=b5ca8029fa2f5d9c1b6aae60bb9fe
280&c_uniq_tag=yak53TTgWLPvhk5tXCocMM_Dnid6P0klQADBpyTUfwY',
'type': 'r',
'width': 510},
{'height': 47,
'url': 'https://sun6-23.userapi.com/impf/rXD2Ph2cbDPVInWIkDjyzH6obViMBmz0sYxd7Q/yv1
0vjZ4sFA.jpg?size=75x47&quality=96&sign=6bf2a59b39ed2929330d4bc53ba5f478&c_uniq_tag=5kcJq
540V1wwuz9HXcYlf7XDEM3Q6hGf7FdVg51h114',
'type': 's',
'width': 75},
{'height': 377,
'url': 'https://sun6-23.userapi.com/impf/rXD2Ph2cbDPVInWIkDjyzH6obViMBmz0sYxd7Q/yv1
0vjZ4sFA.jpg?size=604x378&quality=96&sign=16314396e57deddced6eed12a873aa63&c_uniq_tag=03e
7zI8RstLKuCp9oWgtN-0vxuyWbVfKgMSVRG36VQg',
'type': 'x',
'width': 604},
{'height': 500,
'url': 'https://sun6-23.userapi.com/impf/rXD2Ph2cbDPVInWIkDjyzH6obViMBmz0sYxd7Q/yv1
0vjZ4sFA.jpg?size=800x500&quality=96&proxy=1&sign=e92f8b4fa2619270d5139b83f8754d81&c_uniq
_tag=ryfCsGQdxvrQwdUtY9_6L9kA7OiJ3AxzU8exQSuGLSY',
'type': 'y',
'width': 800}},
'text': '',
'user_id': 100}}],
'post_source': {'type': 'vk'},
'comments': {'count': 0, 'can_post': 1},
'likes': {'count': 4,
'user_likes': 0,
'can_like': 1,
'can_publish': 1,
'users_likes': [163931991, 445360838, 139791958, 339713798]},
'reposts': {'count': 6, 'user_reposted': 0},
'views': {'count': 3089},
'is_favorite': False,
'donut': {'is_donut': False},
'short_text_rate': 0.8}

```

In [5]:

```
posts[1]
```

Out[5]:

```

{'id': 71326,
'from_id': -51126445,
'owner_id': -51126445,
'date': 1606740300,
'marked_as_ads': 0,
'post_type': 'post',
'text': 'Искусство мыслить незаурядно. Упражнения для мозга и поиска творческих решений
[2011] Слоан Пол\n\nВ своей книге Пол Слоан приводит детальное руководство к действию в о
бласти искусства мышления, как формулировать сильные идеи, думать нестандартно и благодар
я этому стать успешным в бизнесе и карьерном росте. Книга поможет отточить навыки нешабло
нного мышления, аналитического подхода в решении проблемных ситуаций, действенной аргумен
тации и внедрения идей в жизнь. Автор рекомендует такие методики и наборы упражнений, кот
орые полностью применимы в ежедневной практике. \n\nСкачать все книги: \nhttps://t.me/phy
sics_lib \nhttps://tlgg.ru/physics_lib \nhttps://tgtg.su/physics_lib \nhttps://telete.in/
physics_lib \nhttps://ttttt.me/physics_lib \n \n#саморазвитие@physics_math \n#образование
@physics_math \n#память@physics_math \n#биология@physics_math \n#полезное@physics_math',
'attachments': [{'type': 'photo',
'photo': {'album_id': 214234546,
'date': 1606650807,
'id': 457286675,
'owner_id': -51126445,
'has_tags': False,
'access_key': 'd6dd07003432b608ed',
'sizes': [{'height': 46,
'url': 'https://sun9-9.userapi.com/impf/qwe-olkVcrUzM1OeCHlaJ7KurFuRh8PBIWzpoA/XocT
dl7e8rU.jpg?size=75x46&quality=96&sign=3873f8490f0c303bee432fbfc5c26b96&c_uniq_tag=1NjXAa
mwT5JWK9_k42PYMisiOne8YwsSrZ24wvrQ9c8',
'type': 's',
'width': 75}].

```

```
{
  'url': 'https://sun9-9.userapi.com/impf/qwe-olkVcrUzM1OeCHlaJ7KurFuRh8PBIWzpoA/XocT
dl7e8rU.jpg?size=130x80&quality=96&sign=19a750adf5ec07de23731c7a5d710dfc&c_uniq_tag=Lto99
aful3TNZES9JvKVDXMXrsBZ7iuMTJtG4lRG6-Y',
  'type': 'm',
  'width': 130},
{'height': 370,
 'url': 'https://sun9-9.userapi.com/impf/qwe-olkVcrUzM1OeCHlaJ7KurFuRh8PBIWzpoA/XocT
dl7e8rU.jpg?size=604x370&quality=96&sign=2328ed74d7097c238e9f9410aaa7af75&c_uniq_tag=TgRd
_AslBtCTwq_f-h8q_QtQrp3zeVwxoSGQSSYTMq0',
  'type': 'x',
  'width': 604},
{'height': 494,
 'url': 'https://sun9-9.userapi.com/impf/qwe-olkVcrUzM1OeCHlaJ7KurFuRh8PBIWzpoA/XocT
dl7e8rU.jpg?size=807x494&quality=96&sign=9f3e61219cb95fb8b5cf7b387b505d6c&c_uniq_tag=PSGP
7_ENZJ55TWWsWR3FyLslcL-hII5t0ef2JA153mk',
  'type': 'y',
  'width': 807},
{'height': 782,
 'url': 'https://sun9-9.userapi.com/impf/qwe-olkVcrUzM1OeCHlaJ7KurFuRh8PBIWzpoA/XocT
dl7e8rU.jpg?size=1278x782&quality=96&proxy=1&sign=9038c622f33c64e04db93d5d82d39ec5&c_uniq
_tag=qGjF5pqS8jSoVGq-HRqTbrlcVD7-jxxrhFbruClFam8',
  'type': 'z',
  'width': 1278},
{'height': 87,
 'url': 'https://sun9-9.userapi.com/impf/qwe-olkVcrUzM1OeCHlaJ7KurFuRh8PBIWzpoA/XocT
dl7e8rU.jpg?size=130x87&quality=96&crop=54,0,1169,782&sign=83ad53ba8c78623aeeffe87707d082
af&c_uniq_tag=LluCeZT04wyOooVBxH7rLT9cgMJKIhgqadcwv_sPCRC',
  'type': 'o',
  'width': 130},
{'height': 133,
 'url': 'https://sun9-9.userapi.com/impf/qwe-olkVcrUzM1OeCHlaJ7KurFuRh8PBIWzpoA/XocT
dl7e8rU.jpg?size=200x133&quality=96&crop=51,0,1176,782&sign=86339732f5d9570dd13b754c41a6a
e2c&c_uniq_tag=8qW5ISS3c49E2Pbo6c_WMWJLgyPm2nwbYFMRGO0aPdE',
  'type': 'p',
  'width': 200},
{'height': 213,
 'url': 'https://sun9-9.userapi.com/impf/qwe-olkVcrUzM1OeCHlaJ7KurFuRh8PBIWzpoA/XocT
dl7e8rU.jpg?size=320x213&quality=96&crop=51,0,1175,782&sign=0dc30b2d311fa781198082293feaa
ba7&c_uniq_tag=VyeqRbdlJxlj0vTu86lvpt9n5WYVb_gtqdcQ-hGKF-E',
  'type': 'q',
  'width': 320},
{'height': 340,
 'url': 'https://sun9-9.userapi.com/impf/qwe-olkVcrUzM1OeCHlaJ7KurFuRh8PBIWzpoA/XocT
dl7e8rU.jpg?size=510x340&quality=96&crop=52,0,1173,782&sign=2db94bd23efa6a68484514dd4c8b8
86d&c_uniq_tag=8u2mTFna_0nL-uIlFaxaHqCNLUb_IQcGFVpFGKudWzQ',
  'type': 'r',
  'width': 510}],
  'text': 'Скачать все книги: \nhttps://t.me/physics_lib \nhttps://tlgg.ru/physics_lib
\nhttps://tgtg.su/physics_lib \nhttps://telete.in/physics_lib \nhttps://ttttt.me/physics_
lib',
  'user_id': 100}},
{'type': 'doc',
 'doc': {'id': 578954678,
  'owner_id': 44301783,
  'title': 'Искусство мыслить незаурядно. Упражнения для мозга и поиска творческих реше
ний [2011] Слоан Пол.pdf',
  'size': 13497736,
  'ext': 'pdf',
  'date': 1606650568,
  'type': 1,
  'url': 'https://vk.com/doc44301783_578954678?hash=0d772ddd98a69601e1&dl=GEZTAMJQGIZTM
:1606754571:84f922aec0d47e38bc&api=1&no_preview=1',
  'access_key': 'e4004e003e726d51ab'}}},
{'type': 'link',
 'link': {'url': 'https://t.me/physics_lib',
  'title': 'Physics.Math.Code',
  'description': 'VK: vk.com/physics_math Чат инженеров: @math_code Чат хакеров: @hack_
cpp YouTube: youtube.com/c/PhysicsMathCode Помощь по учёбе, программы, репетиторство: vk.
com/itmentor Админ: @physicist_i',
  'target': 'internal',
  'photo': {'album_id': -27.
```

```
    'date': 1606650822,
    'id': 457316554,
    'owner_id': 2000007084,
    'has_tags': False,
    'sizes': [{'height': 130,
        'url': 'https://sun9-65.userapi.com/I25MTdHh3dLw1PbOIis4mIdtfjQFg6VqjxheFQ/KorgD2g
UoEs.jpg',
        'type': 'm',
        'width': 130},
        {'height': 260,
        'url': 'https://sun9-53.userapi.com/EepLbd40xozZDKsRe--jmqEihvxqi8fuCTPP9w/DZJHGde
pb48.jpg',
        'type': 'p',
        'width': 260},
        {'height': 75,
        'url': 'https://sun9-40.userapi.com/1C-DunjYUe_oA6DqSFsjdA6TzBPQevPPnFzcnw/kLusb3R
mlqg.jpg',
        'type': 's',
        'width': 75},
        {'height': 150,
        'url': 'https://sun9-41.userapi.com/huTcQa98O49R0YXmoAEixm3ACU0h-xp1Qjw4fg/CChm8Gd
GsXA.jpg',
        'type': 'x',
        'width': 150}],
    'text': '',
    'user_id': 100},
    'is_favorite': False}}],
    'post_source': {'type': 'vk'},
    'comments': {'count': 2, 'can_post': 1},
    'likes': {'count': 44,
        'user_likes': 0,
        'can_like': 1,
        'can_publish': 1,
        'users_likes': [3616784,
            277161176,
            58394107,
            133040741,
            176258035,
            230562032,
            12364557,
            280796426,
            94051270,
            139791958,
            15935612,
            154387038,
            44301783,
            28890531,
            29487470,
            50740736,
            317547933,
            7295692,
            120800433,
            532766,
            60693424,
            226643322,
            253073295,
            99054880,
            163931991,
            523735032,
            264146130,
            412514454,
            7399342,
            2472397,
            21760279,
            279890326,
            183824843,
            389157240,
            192779986,
            10354860,
            150718901,
            138756395,
            477790165,
```

```
412853118,  
143439766,  
528852800,  
225219788,  
445360838]],  
'reposts': {'count': 13, 'user_reposted': 0},  
'views': {'count': 3730},  
'is_favorite': False,  
'donut': {'is_donut': False},  
'short_text_rate': 0.8,  
'carousel_offset': 0}
```

In [6]:

```
posts.sort(key=lambda x:x['likes']['count'], reverse=True)
```

In [7]:

```
show = lambda posts: print('\n'.join('{}: {}'.format(i+1, post['text'].split('\n')[0][:80]) for i, post in enumerate(posts[:20])))
```

In [8]:

```
show(posts)
```

```
1: Подборка книг по Linux. [10 книг]  
2: Теоретический минимум для программиста  
3: В.И. Смирнов. Курс высшей математики в пяти томах.  
4: Берклеевский курс общей физики [5 книг]  
5: Документальный фильм «Измерения» – это два часа математики, постепенно выводющие  
6: В.И. Смирнов. Курс высшей математики в пяти томах.  
7: Высшая математика, полный курс [25 лекций]  
8: Как разобраться в Computer Science самостоятельно  
9: Как разобраться в Computer Science самостоятельно  
10: Подборка книг «Классика Computer Science» (26 книг + CD) [2002-2016]  
11: Вот что можно найти в большинстве научных работ. Максимум показухи, минимум поле  
12: 1. Элементы прикладной математики  
13: Математика в техническом университете [22 книги] [1996-2009 , DJVU, RU]  
14: О женщинах в науке  
15: Подборка книг: электротехника  
16: Серия книг Expert's Voice [34 книги] [2006-2019]  
17: Библиотечка Квант [177 книг] [весь архив в нашем telegram]  
18: "Наука. Величайшие теории" – это коллекция книг, рассказывающая о великих научны  
19: Документальный фильм «Измерения» – это два часа математики, постепенно выводющие  
20: Как разобраться в Computer Science самостоятельно
```

In [9]:

```
show([post for post in posts if 'python' in post['text'].lower()])
```

```
1: Теоретический минимум для программиста  
2: Как разобраться в Computer Science самостоятельно  
3: Как разобраться в Computer Science самостоятельно  
4: Серия книг Expert's Voice [34 книги] [2006-2019]  
5: Как разобраться в Computer Science самостоятельно  
6: Изучаем Python [Том 1, 5-е издание] [2019] Марк Лутц  
7: Изучаем Python [Том 1, 5-е издание] [2019] Марк Лутц  
8: Изучаем Python [Том 1, 5-е издание] [2019] Марк Лутц  
9: Изучаем Python [Том 1, 5-е издание] [2019] Марк Лутц  
10: Изучаем Python [Том 1, 5-е издание] [2019] Марк Лутц  
11: Серия книг Expert's Voice [34 книги] [2006-2019]  
12: Где попрактиковаться в программировании: 30 ресурсов  
13: [1] Глубокое обучение с точки зрения практика [2018] Гибсон, Паттерсон  
14: Подборка книг: Big Data | Data Science | Машинное обучение | Нейронные сети и ис  
15: Где попрактиковаться в программировании: 30 ресурсов  
16: Теоретический минимум по Big Data [2019] Анналин Ын, Кеннет Су  
17: Как устроен Python. Гид для разработчиков, программистов и интересующихся [2019]  
18: Подборка книг по теме: Алгоритмы [20 книг]  
19: [1] Изучаем Arduino инструменты и методы технического волшебства [2015] Джереми  
20: Вероятностное программирование на Python: байесовский вывод и алгоритмы [2019] Д
```

In [10]:

```
show([post for post in posts if 'javascript' in post['text'].lower()])
```

```
1: Теоретический минимум для программиста
2: Серия книг Expert's Voice [34 книги] [2006-2019]
3: Серия книг Expert's Voice [34 книги] [2006-2019]
4: Где попрактиковаться в программировании: 30 ресурсов
5: Где попрактиковаться в программировании: 30 ресурсов
6: Подборка книг серии A Book Apart – это серия книг для интернет-профессиона
7: [1] Вы не знаете Javascript: ES6 и не только [2017] Симпсон К.
8: [1] Вы не знаете Javascript: ES6 и не только [2017] Симпсон К.
9: Где учиться программисту: 19 онлайн-курсов.
10: [1] Front-end. Клиентская разработка для профессионалов. Node.js, ES6, REST [201
11: JavaScript на примерах. Практика, практика и только практика [2018] Никольский
12: [1] Создание Web-сайта. Недостающее руководство [2013] Мак-Дональд
13: Подборка книг серии A Book Apart – это серия книг для интернет-профессиона
14: Подборка пособий по PHP [все книги + код в нашем telegram]
15: 10 лучших языков программирования
16: Чтобы освоить HTML и CSS, нужен такой план:
17: Где учиться программисту: 19 онлайн-курсов.
18: Выразительный JavaScript. Современное веб-программирование. 3-е издание [2019] М
19: Книги по HTML5 и CSS3
20: Продвинутый курс по WEB-разработке [10 лекций из 25]
```

In [88]:

```
get_posts_render = lambda posts: [{'num': i+1, 'id': post['id'], 'name': post['text'].sp
lit('\n')[0][:80]} for i, post in enumerate(posts[:1000])]
```

In [89]:

```
from jinja2 import Template
```

In [90]:

```
base_html = open('base.html', 'r').read()
tm = Template(base_html)
#page = tm.render(title='Main', posts=[])
#print(page)
```

In [91]:

```
def ren(posts, title, path_page):
    data_main_page = get_posts_render(posts)
    page_main = tm.render(title=title, posts=data_main_page)
    path_index = '../.../mihailseleznirov.github.io{}'
    with open(path_index.format(path_page + '/index.html'), 'w') as f:
        f.write(page_main)
```

In [92]:

```
ren(posts, 'Main', '/')
```

In [87]:

```
ren([post for post in posts if 'python' in post['text'].lower()], 'Python', '/python')
ren([post for post in posts if 'javascript' in post['text'].lower()], 'Javascript', '/ja
vascript')
```

In [ ]: