

“Есть два типа языков программирования – те, которые все ругают, и те на которых никто не пишет”.

	Язык ассемблера	Микрокомпьютеры с очень ограниченными ресурсами.		
	Fortran	Математические расчеты.		50-ые
	Basic	Языки для обучения программированию.		60-70-ые
	C	Системное программирование (драйвера и пр.)		ОС UNIX
	C++	Включает все возможности языка C, реализует ООП подход.	Потребность в больших программах - появился подход ООП.	80-ые
	Java	Крупные программы для бизнеса (ООП). Сложно написать плохую программу.	Потребность в программистах и переносимости. Автоматизировать кофемашину.	90-ые
	Python	Автоматизация рутинной деятельности (быстро), обучение программированию.		Персональные ПК, Интернет
	PHP	Разработка динамических сайтов.		
	C# (.NET)	Крупные программы для бизнеса (ООП). Много общего с Java. Зависимость от продуктов Microsoft.	Обобщение и объединение: собрать всё лучшее, что было до этого.	2000-ые

[Ранжирование языков программирования по популярности](#)



3



2

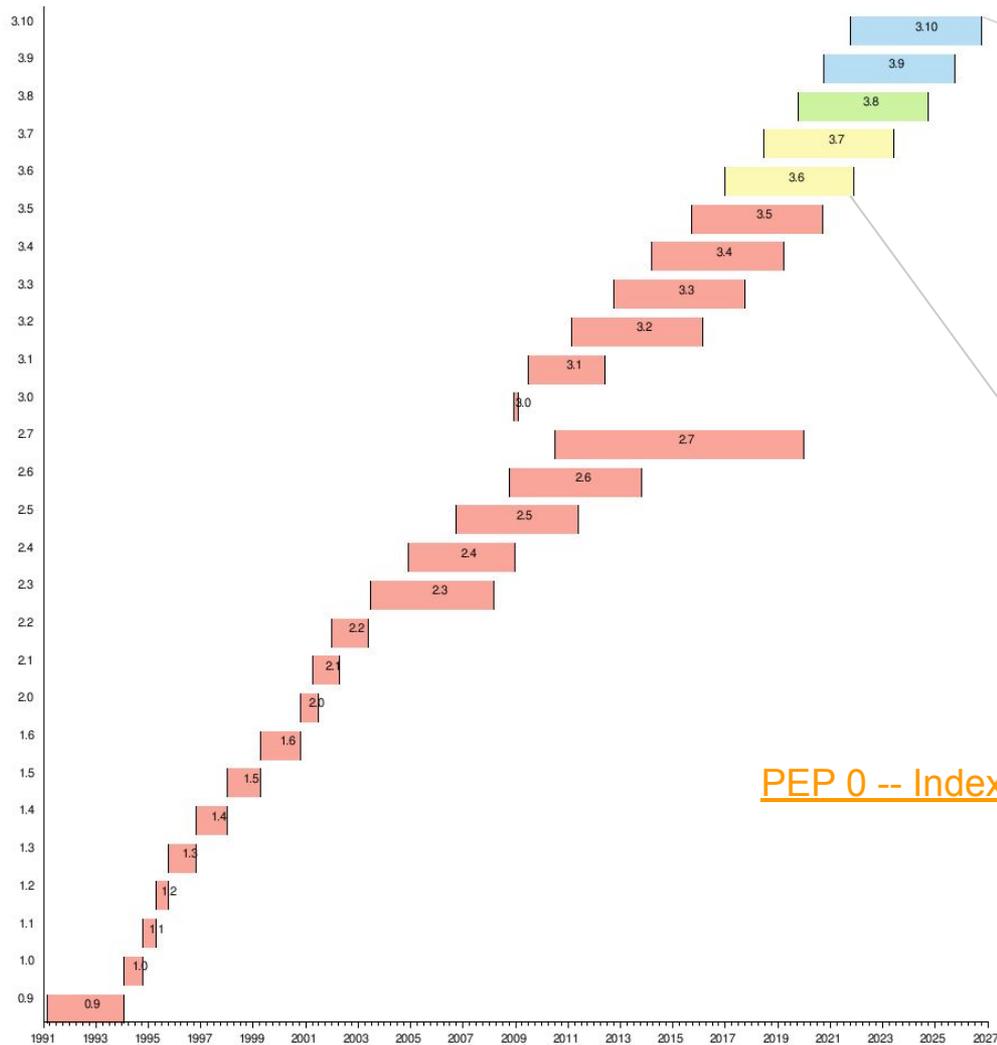


1



[Как я выбирал скриптовый язык и остановился на Python](#)

[TIOBE Index](#)



PEP 0 -- Index of Python Enhancement Proposals (PEPs)



Гвидо ван Россум

«Для распределённой ОС Амоеба, автором которой является [Таненбаум](#), требовался расширяемый скриптовый язык, и Гвидо ван Россум начал писать Python на досуге, позаимствовав некоторые наработки из языка ABC»

[Python's Design Philosophy](#)

[Introduction and Overview](#)

[Python's Design Goals](#)

...in December, 1989, I was looking for a "hobby" programming project that would keep me occupied during the week around Christmas. My office ... would be closed, but I had a home computer, and not much else on my hands. I decided to write an interpreter for the new scripting language I had been thinking about lately: a descendent of ABC that would appeal to Unix/C hackers. I chose Python as a working title for the project, being in a slightly irreverent mood (and a big fan of *Monty Python's Flying Circus*)

Guido van Rossum, *Foreword for Programming Python, 1st Edition.*



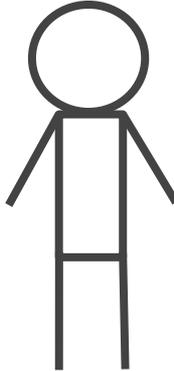
Комедия: **Monty Python**

In reality, **programming languages are how programmers express and communicate ideas** – and the audience for those ideas is other programmers, not computers. The reason: the computer can take care of itself, but programmers are always working with other programmers, and poorly communicated ideas can cause expensive flops.

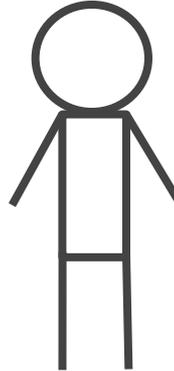
Think of the incredible success of companies like Google or Facebook. At the core of these are ideas – ideas about what computers can do for people. To be effective, an idea must be expressed as a computer program, using a programming language. **The language that is best to express an idea will give the team using that language a key advantage, because it gives the team members – people! – clarity about that idea.**



[Гвидо ван Россум](#)



Do you
speak
Python?



`print('Yes')`

I HAVE EXCEL SKILLS



I CAN LEARN PYTHON

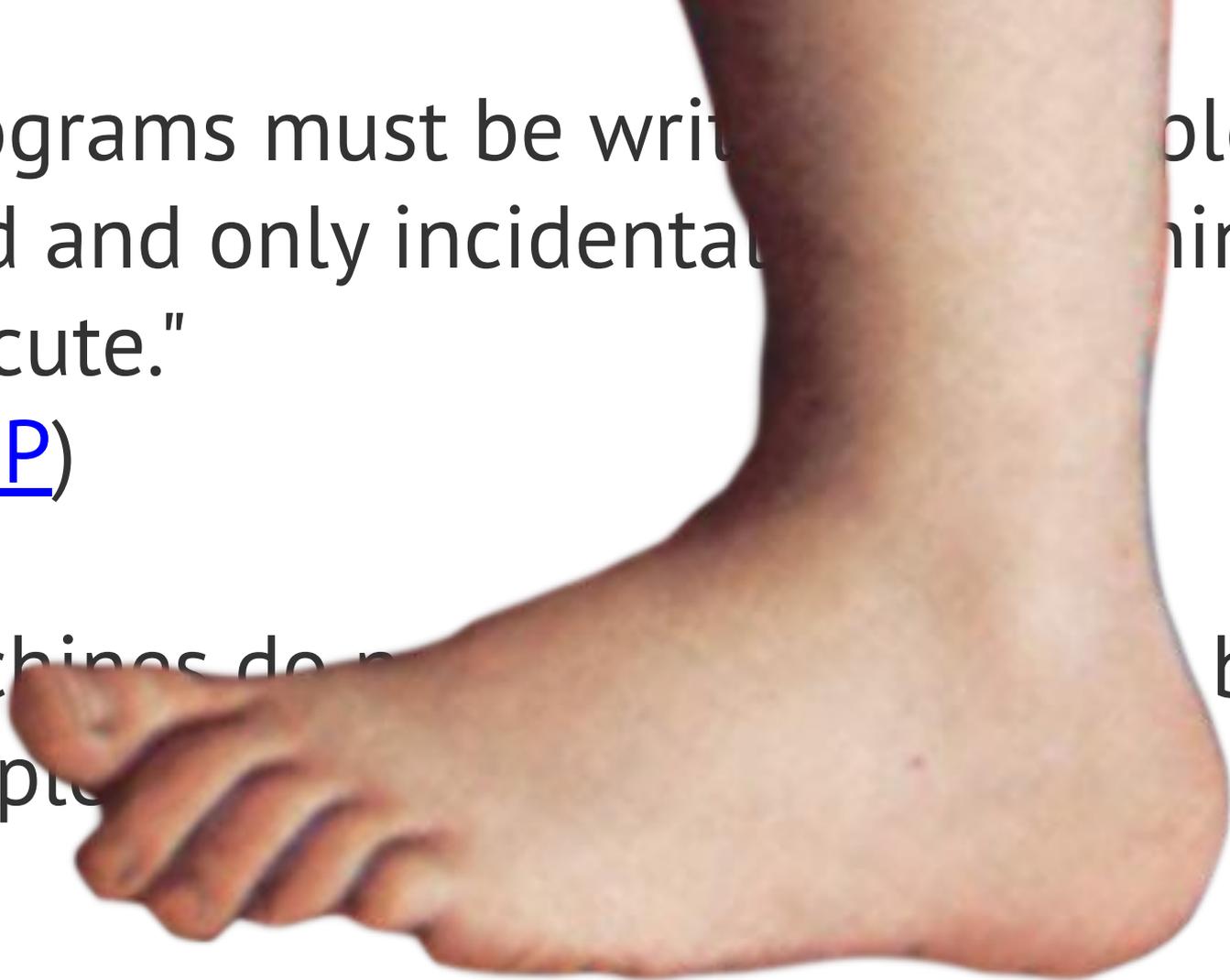
```
"""Class model for aircraft flights."""
```

```
class Flight:  
    """A flight with a particular aircraft."""  
  
    def __init__(self, number, aircraft):  
        if not number[:2].isalpha():  
            raise ValueError("No airline code in '{}'.format(number))  
  
        if not number[:2].isupper():  
            raise ValueError("Invalid airline code '{}'.format(number))  
  
        if not (number[2:].isdigit() and int(number[2:]) <= 9999):  
            raise ValueError("Invalid route number '{}'.format(number))  
  
        self._number = number  
        self._aircraft = aircraft  
  
        rows, seats = self._aircraft.seating_plan()  
        self._seating = [None] + [ {letter:None for letter in seats} for _ in rows ]  
  
    def _passenger_seats(self):  
        """An iterable series of passenger seating allocations."""  
        row_numbers, seat_letters = self._aircraft.seating_plan()  
        for row in row_numbers:  
            for letter in seat_letters:  
                passenger = self._seating[row][letter]  
                if passenger is not None:  
                    yield (passenger, "{}{}".format(row, letter))
```


"Programs must be written so people can read and only incidentally so machines can execute."

([SICP](#))

Machines do not read but people



The Google logo, consisting of the word "Google" in its signature multi-colored font.The Dropbox logo, featuring a blue icon of three overlapping squares to the left of the word "Dropbox" in a blue sans-serif font.The Russian company logo "Яндекс" (Yandex), with the first letter "Я" in red and the rest in black.

[Как в компании развивался Python.](#)
[Доклад Яндекса](#)



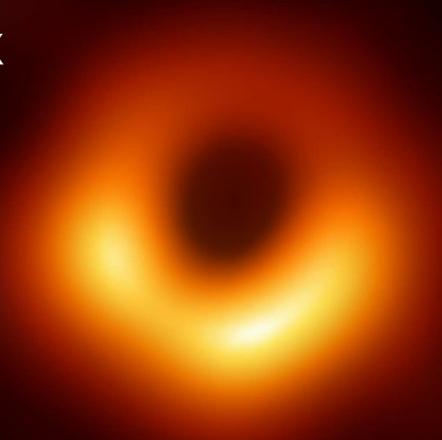
WARGAMING

The PayPal logo, with the word "PayPal" in a blue, italicized sans-serif font and a trademark symbol.

Tinkoff.ru

[СПИСОК](#)

Изображение черной дыры получили с помощью восьми радиотелескопов, расположенных в разных точках Земли.



astropy
ephem
future
h5py
html
matplotlib
networkx
numpy
pandas
pyfits
pynfft
requests
scipy
skimage

[Кейти Бауман — Как сфотографировать черную дыру? \[TED\]](#)



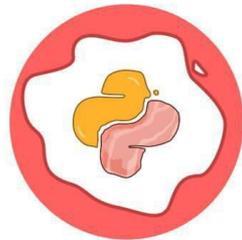
[Python at Netflix](#)

NETFLIX

"I think I was born feminist," said van Rossum. "My mother imbued me with solid feminist ideals. I kept that up and I've observed things like how there aren't a lot of women engineers in the Python core development team. In the early days, all the Unix hackers were almost all guys. There were few women who hung out with us, and it took me a while before I realized how small that percentage was. I just started becoming more interested specifically in the topic of women in STEM."



SPb Python Community



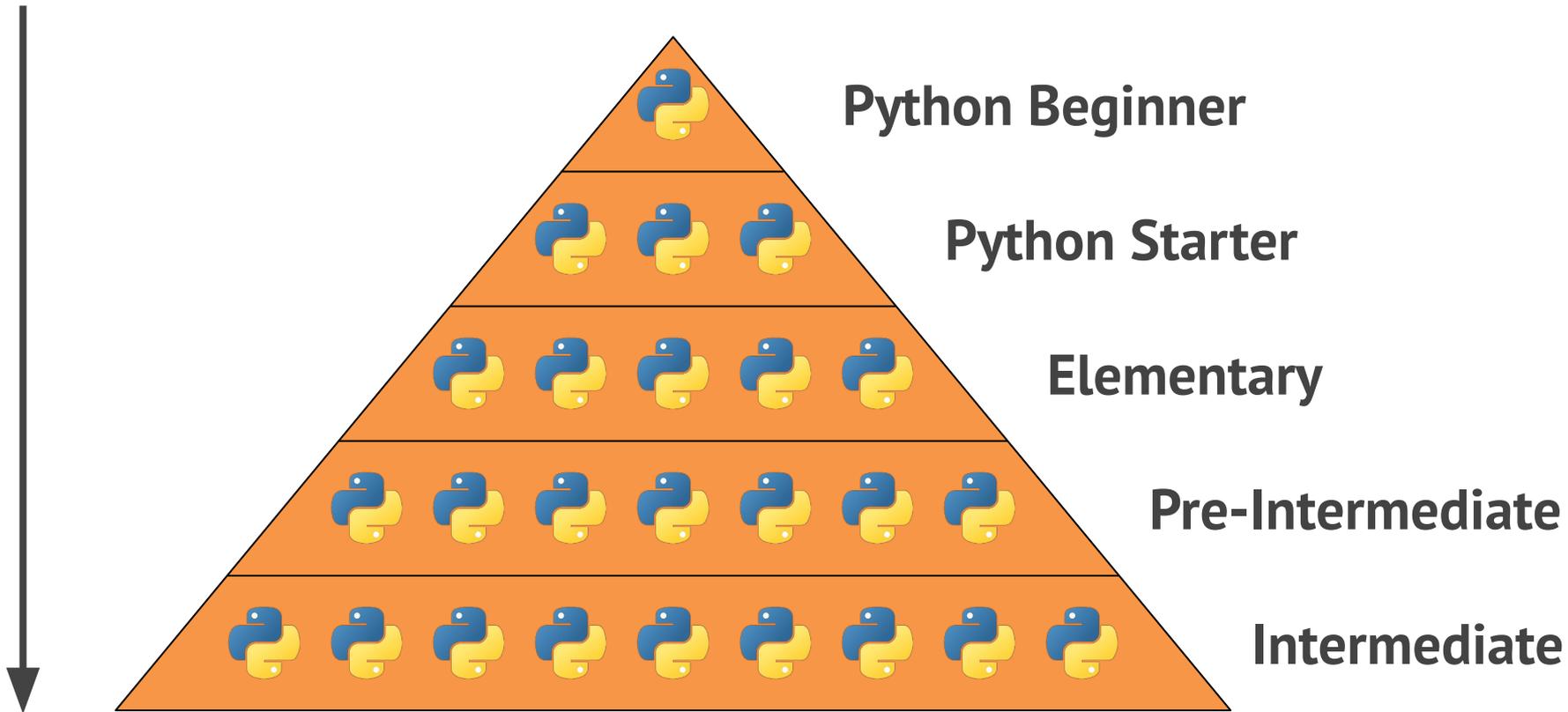
PiterPy
Breakfast

PyLadies SPb



Django Girls SPb







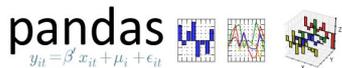
Системное программирование,
тестирование



Графический интерфейс



Игры, искусственный
интеллект



Программирование научных
вычислений



Веб-сценарии



Быстрое создание
прототипов



Интеграция компонентов:
C, Java, JS и пр. + Python

Приложения баз данных



Математика = **Машинное обучение**

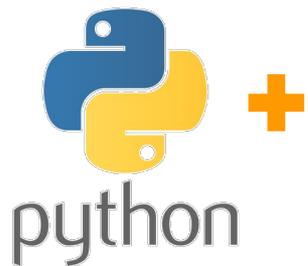
Биология = **Биоинформатика**

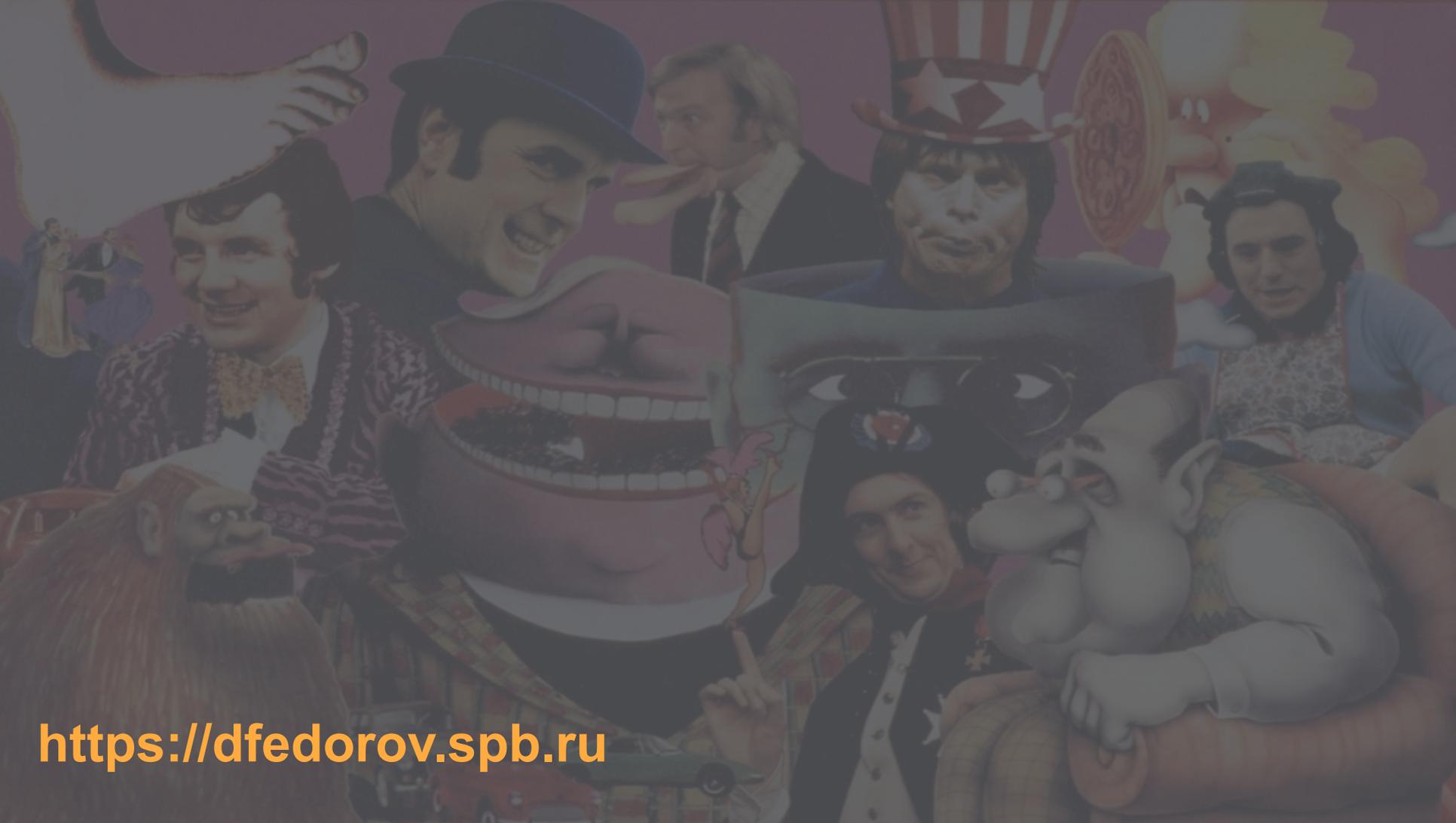
Образование = **Цифровой след**

Маркетинг = **Алгоритмический маркетинг**

Экономика = **ФинТех**

Музыка = **Цифровое искусство**





<https://dfedorov.spb.ru>