



0. Програмиране с Python

Стефан Кънев
Николай Бачийски
Точо Точев
Димитър Димитров (2 бр.)

За курса
Цели на курса
Организационни
Езикът Python
Защо Python?

За курса

Софийски университет „Св. Климент Охридски“
ФАКУЛТЕТ ПО МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА





$$D = \frac{1}{c} \frac{1}{l} \frac{dl}{dt} = \frac{1}{c} \frac{1}{P} \frac{dP}{dt}$$

$$D^2 = \frac{1}{P^2} \frac{P_0 - P}{P} \sim \frac{1}{P^2} \quad (1a)$$

$$D^2 = \frac{k_0}{3} \frac{P_0 - P}{T_0} \sim k_0 \quad (2a)$$

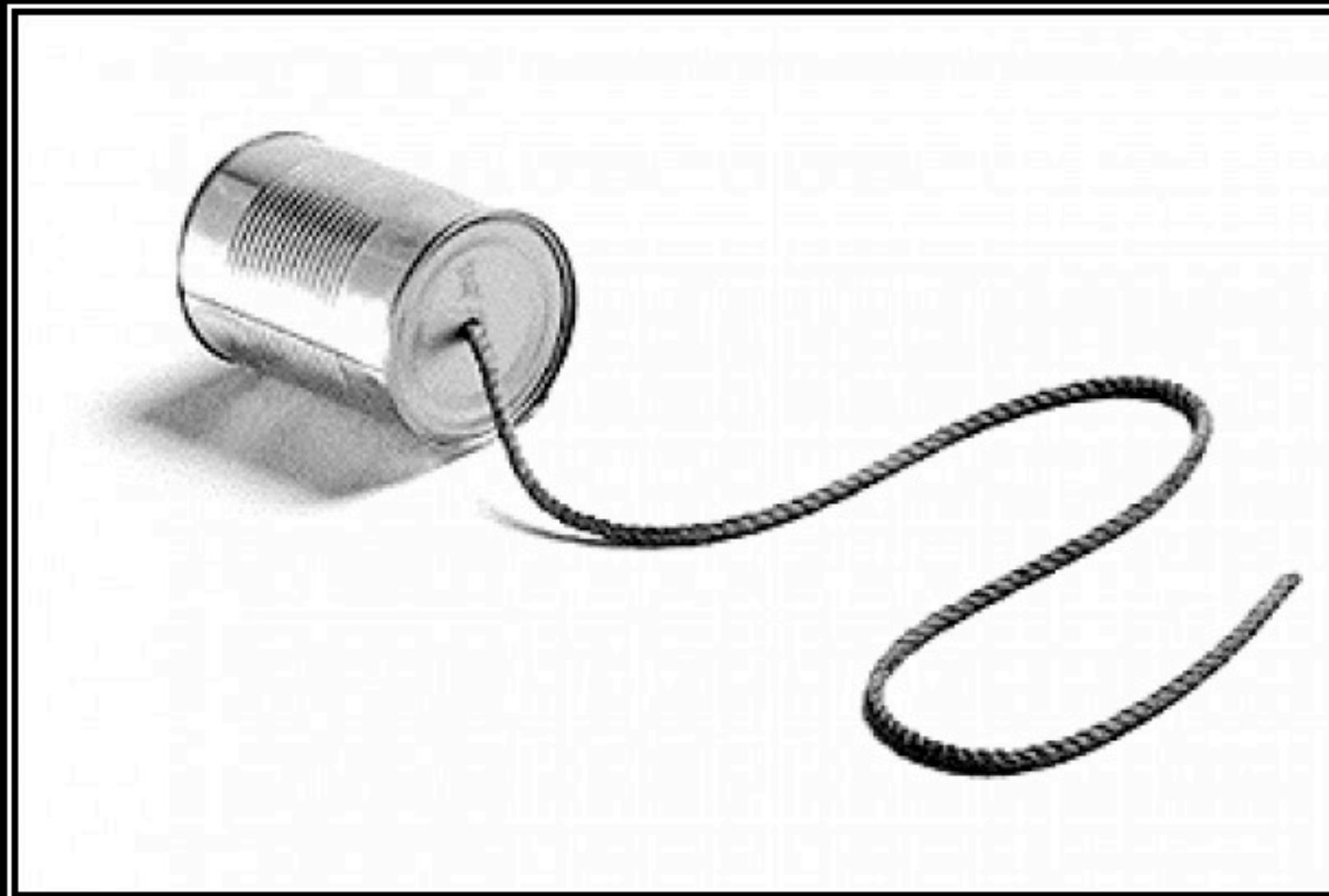
$$D^2 \sim 10^{-53}$$

$$\rho \sim 10^{-26}$$

$$P \sim 10^8 \text{ g. cm}^{-2}$$

$$\pi \sim 10^{10} (10^{11}) \text{ g}$$



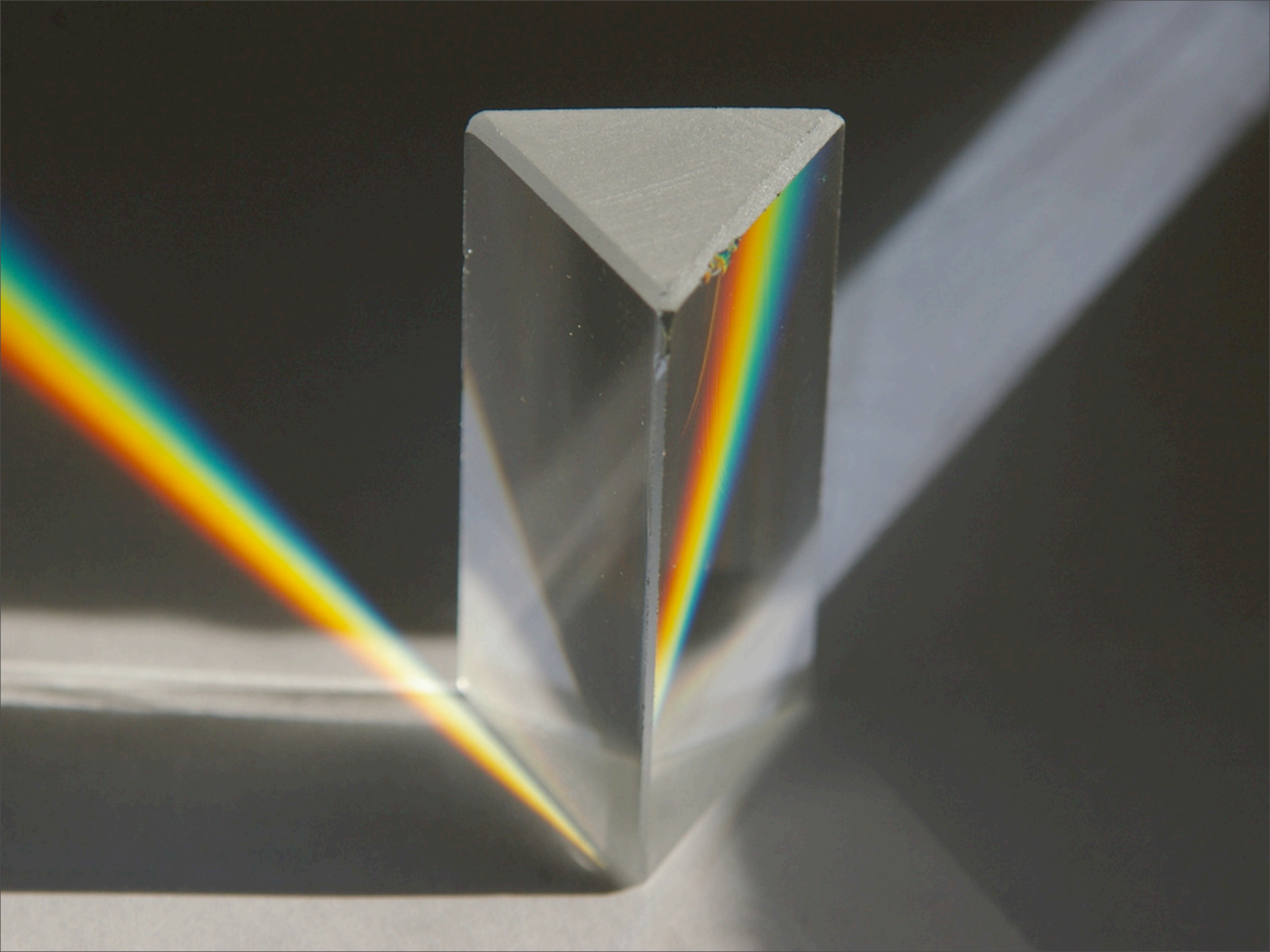


COMMUNICATION

It's best to pretend people are actually listening to you.

Цели на курса











Какво можем да
направим с един
динамичен език

Функционалния стил в живия живот

Итератори и генератори

Unit тестове

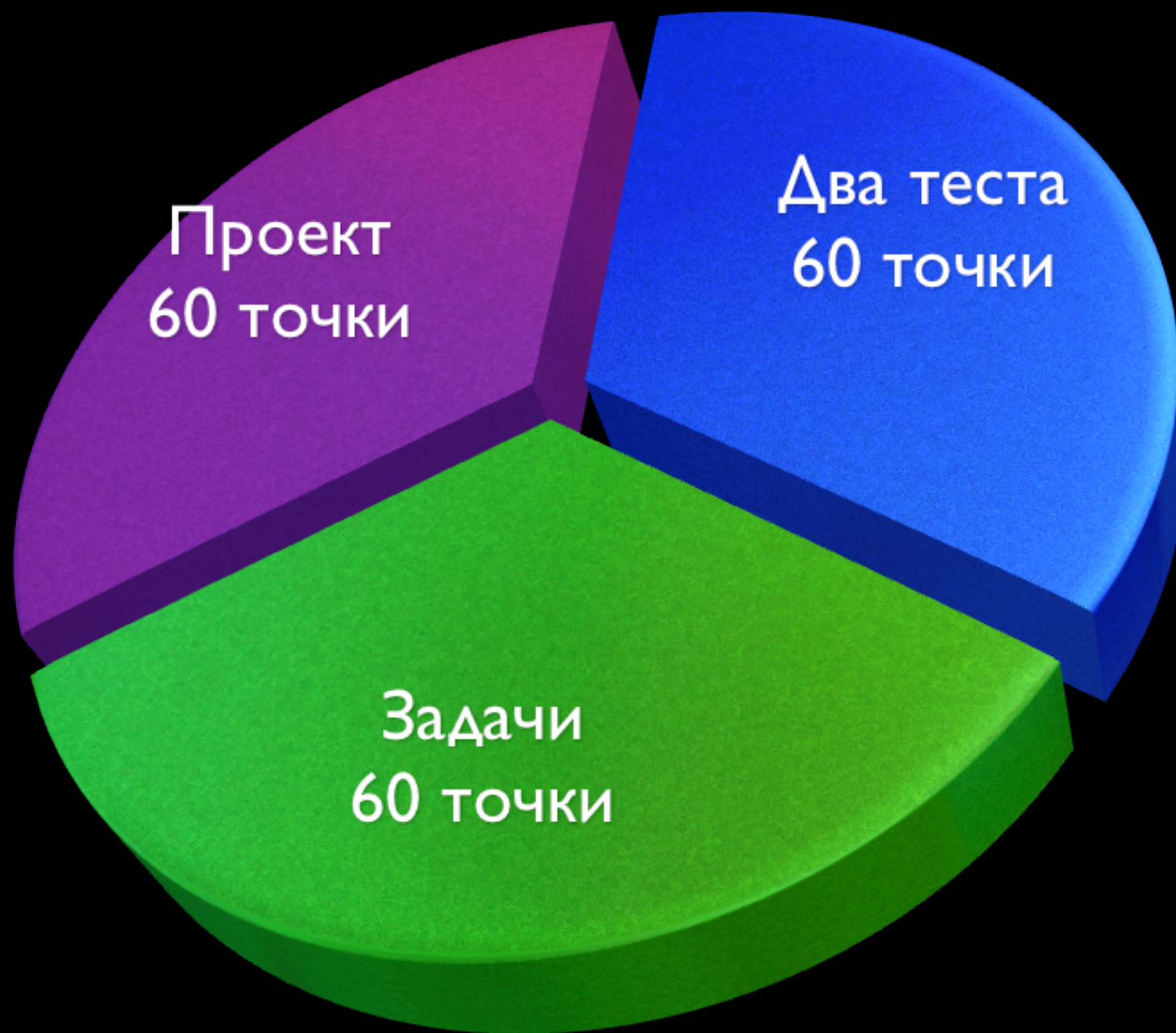
Организацiонни

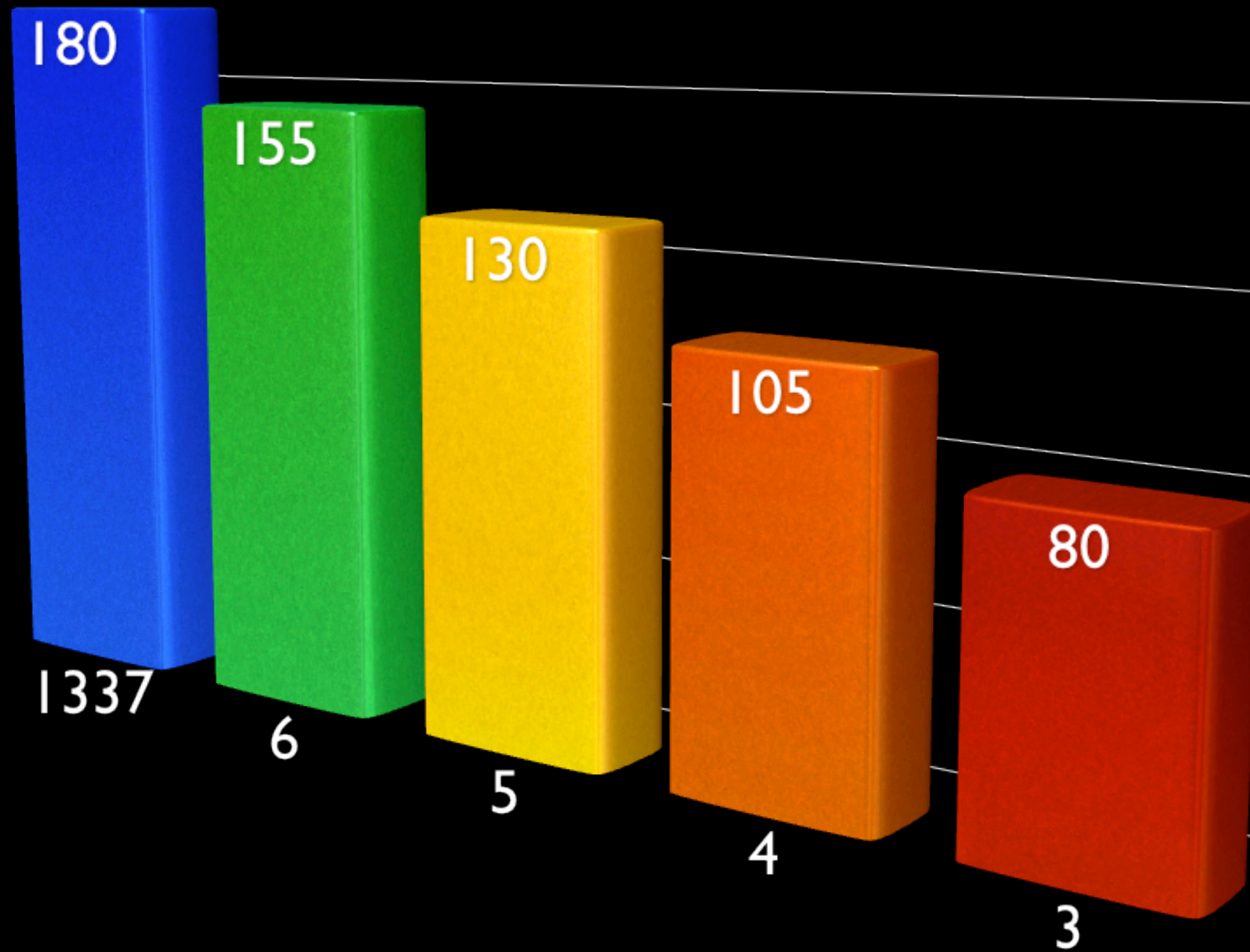
ПОНЕДЕЛНИК И СРЯДА

19 ЧАСА

ЗАЛА 200, ФМИ

<http://fmi.py-bg.net/>





Консултации

Езикът Python

ПИТОН vs. пайтън

00n

Процедурният стил
също е на почит

Интерпретируем

Динамичен



Динамично типизиран

Duck typing



Свободен!



Испанската ИНКВИЗИЦИЯ

(Не я очаквахте, нали?)



Monty Python

Зачо Python?

Супер прост синтаксис

```
print("Hello, World!")
```

```
def answer(question):  
    if question == 'Life' or question == 'Universe':  
        return 42  
    else:  
        return 6 * 9 # сорок и две
```

Интерактивен интерпретатор

```
nb@creep:~$ python
```

```
Python 2.5.1 (r251:54863, Jan 13 2009, 10:26:13)
```

```
>>> a = 4 + 12
```

```
>>> a * 42
```

```
672
```

Култура на езика

- използване на инстропекция за по-малко код
- итератори/генератори
- Test Driven Development
- функционален стил в нефункционалния Python
- документация още в изходния код



C/C++



GvR

Guido van Rossum

BDFL

Google™

NASA

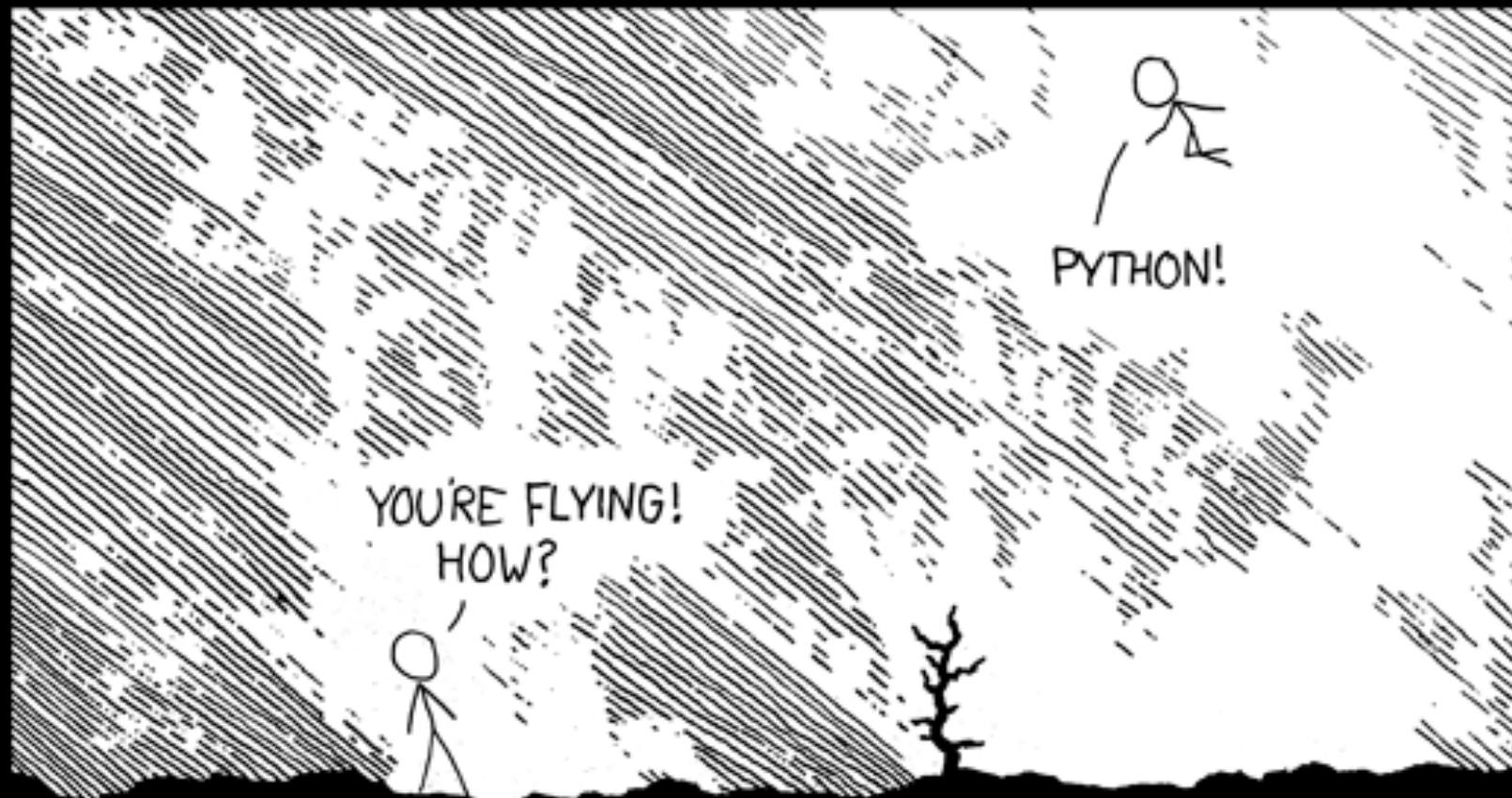


SID MEIER'S
CIVILIZATION IV





примерна програма



I LEARNED IT LAST NIGHT! EVERYTHING IS SO SIMPLE!
HELLO WORLD IS JUST
`print "Hello, world!"`

I DUNNO...
DYNAMIC TYPING?
WHITESPACE?

COME JOIN US!
PROGRAMMING IS FUN AGAIN!
IT'S A WHOLE NEW WORLD
UP HERE!




BUT HOW ARE YOU FLYING?

I JUST TYPED
`import antigravity`

THAT'S IT?

... I ALSO SAMPLED EVERYTHING IN THE MEDICINE CABINET FOR COMPARISON.



BUT I THINK THIS IS THE PYTHON.