# 00. Нулева лекция

06 октомври 2022

## Някои въпроси

- Къде попаднах?
- Кои са тия?
- Какъв е смисълът на живота и защо сме на този свят, щом един ден всичко ще свърши?

## Някои отговори

- "Въведение в програмирането на Python"
- Вероятно не когото очаквахте\*
- ????

#### Ние не сме

- Херберт Крепац
- Александър Танков
- Бойко Цветанов

## Ние не сме

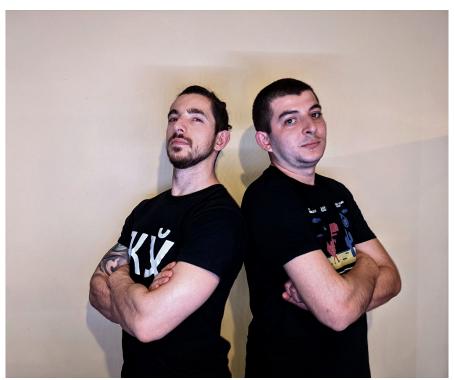
#### СПРАВКА ПРЕПОДАВАТЕЛСКИ ЕКИПИ

СИ, ПМ, МИ, М, Стат.;

Въведение в програмирането на Python; M612

уч. година	титуляр	асистент	пояснение
2022/2023	Херберт Крепац	Виктор Бечев Александър Танков Бойко Цветанов	Нова ИД 2+ курс, 3+/з.сем. гр. ОКН; съвм. СИ,М, ПМ, Стат, МИ.

## Бечев & Кунчев



## Анна Безлова



# Йоан Карадимов



## Добре, сега малко за курса... обещаваме ви

- да обясняваме яки неща за програмиране и python (не да четем лекции)
- да питаме какво не е ясно
- да повтаряме и дообясняваме колкото е нужно
- да поощряваме хората задаващи добри въпроси

## Поощряване (традиция е)



## Но също така има риск

- това да е един от по-трудните ви курсове този семестър
- да бъдем Grammar Nazis по отношение на кода ви
- да се будите през нощта обляни в пот (но с гениална идея), заради домашните
- да пропуснете "този як купон", защото трябва да гледате филм на Monty Python, като подготовка за контролното утре

#### От вас очакваме

- да не си водите записки
- да участвате в час и във форума
- да си пишете домашните
- да си изключвате телефоните

## За какво ще си говорим

- програмиране
  - СТИЛ
  - о автоматизирани тестове
  - парадигми
- инструменти
  - version control
  - о среди/редактори
- някои дълбоки философски въпроси за живота, вселената и всичко останало

## Лекции

#### В момента:

- Четвъртък 18 часа зала 326
- Петък 18 часа зала 325

#### Потенциално:

- Ден от седмицата 1 19 часа зала ???
- Ден от седмицата 2 19 часа зала ???

## Сайт/форум

#### В момента:

Няма

#### След седмица:

Ще има... и ще ви кажем тогава

## Връзка с кораба майка

<insert email here>

<insert other means of communications here>

## Оценяване

По време на курса получавате точки от:

- домашни
- тестове
- проект
- предизвикателства
- добри въпроси в час
- полезни постове във форума

## Домашни

- 5-7 броя (каквото сабя покаже)
- предават се през сайта
- проверката се извършва с автоматизирани тестове
- получавате от 0 до 10 точки
- допустимо е да не предадете до две домашни
- след края на срока за предаване решенията стават публични
- също така...

Ще се опитаме да ви даваме обратна връзка за домашните, но...



## Тестове

- два
- 30 въпроса
- за **n** минути; **n∈[30,50]**
- по 30 точки на тест

## Проекти

- през сесията (по-скоро към края)
- един milestone още преди края на семестъра
- сами си избирате какво искате да направите
- получавате максимум 60 точки
- по равно за функционалност, стил и тестове
- проектите ви **трябва** да работят, но само това не е достатъчно

#### Участие в час

- добрите включвания получават сникърс
- на тях има код, който носи 1 точка при регистриране в сайта
- така ви ръчкаме да слушате в час, вместо да спите
- прекаляването може да доведе до захарна болест, а ние не искаме това

## Предизвикателства

- малки задачи, колкото можем по-често
- решават се бързо и с доста малко код
- имате по два дни за всяка
- получавате по 1 точка, ако покриете тестовете
- в идеалния случай 1-2 пъти в седмицата
- надали

# Малко Python маркетинг!

Beautiful is better than ugly.

Explicit is better than implicit. Simple is better than complex, Complex is better than complicated. Flat is better than nested. Sparse is better than dense.

Readability counts. Special cases aren't special enough to break the rules.

Although **practicality** beats purity. *Errors* should never pass silently. Unless **explicitly** silenced. In the face of ambiguity, **refuse** the temptation to guess. There should be **one**—and preferably only one—obvious way to do it. Although that way may not be obvious at first *unless you're Dutch*. **Now** is better than never. Although never is **often** better than *right* now. If the implementation is *hard* to explain, it's a **bad** 

dea. If the implementation is easy to explain, it may be a good idea.

Namespaces are one honking great ley idea — let's do aud more of those!

plicitly silenced. In the face of tion to guess. There should be one obvious way to do it. Although that est unless you're Dutch. Now is ever is often better than right hard to explain, it's a bad unable weutstumplements of the complete o

Explicit is better than ugly.

Explicit is better than implicit. Simple
is better than complex. Complex is better than
than complexed. Flat is better than
nested. Sparse is better than dense.
Readability counts. Special cases aren't
special enough to
break the rules.

Although practicality beats purity. Errors should never
pass silently. Unless explicitly silenced. In the face of
ambiguity, refuse the temptation to guess. There should be one
ambiguity, refuse the temptation to suess. There should be one
ambiguity, refuse the temptation to suess. There should be one

better than never. Although never is often better than right

## **Python**

- скриптов
- обектно ориентиран
- динамичен
- OOП
- функционален стил на програмиране
- тестване

## Красив и лесен

```
def real_knights(*knights):
    return [f'Sir {knight.capitalize()}' for knight in knights]

>>> real_knights('robin', 'lancelot', 'galahad')

['Sir Robin', 'Sir Lancelot', 'Sir Galahad']
```

## **Real programmers**

Някои хора не харесват Python, понеже бил бавен и не ставал за "истинско програмиране".

А пък на следните места ползват Python много активно:

- Google
- CERN
- reddit
- NASA
- Quora
- Dropbox
- instagram
- ...
- https://wiki.python.org/moin/OrganizationsUsingPython

# Python е свободен



## И не на последно място...



## Seriously, гледайте филмите, ще ги има на контролните



# Въпроси?

## Гласуване за ден и час

- Вторник 19:00 (зала 210 на ХФ) + Четвъртък 19:00 (зала 326)
- Сряда 19:00 (зала 325) + Петък 19:00 (зала 325)