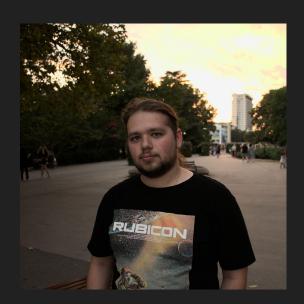
## Програмиране с Python

Зимен семестър, 2022/2023, ФМИ

## Rewind. Reboot.

Първо\* издание на курса

## Кои сме ние?



Любослав Карев - Любо

### Екип

Email: <u>lyubo.karev@gmail.com</u>

Github: <u>lyubolp</u>

### Образование:

- Софтуерно инженерство (2017-2021)
- Извличане на информация и откриване на знания (2021-)

### Работа:

Software Developer @ Strypes (~1.75 years)

#### Предишни курсове:

- Обектно-ориентирано програмиране (СИ, 2019-2021)
- Увод в програмирането (СИ, 2019)
- Увод в софтуерното инженерство (СИ, 2019)



Александър Игнатов

### Екип

Email: <a href="mailto:yalishanda@abv.bg">yalishanda@abv.bg</a>

Github: valishanda42

LinkedIn: <u>Alexander Ignatov</u> Discord: <u>yalishanda#0537</u>

### Образование:

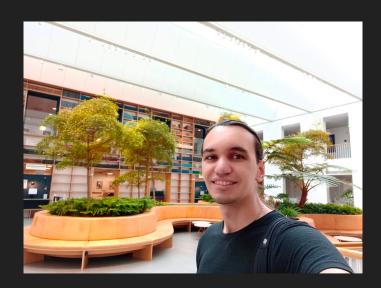
- Софтуерно инженерство (2017-2021)
- Изкуствен интелект (2021-)

#### Работа:

- Full-stack Web Dev @ IPConsulting (1 year)
- iOS Developer @ MentorMate (3 years)
- iOS Developer @ Smule (2022-now)

### Предишни курсове:

Обектно-ориентирано програмиране (СИ, 2021)



Иван Лучев (ремоут)

### Екип

Email: <u>luchevz@gmail.com</u>

Github: @luchev LinkedIn: @luchev

#### Образование:

- Софтуерно инженерство (едно време)
- Computer Science MSc (от сега докато (ме) свърши)

### Работа:

- Software Engineer @Uber (1.5y)
- Безработен 2022→ (за 20лв тухли нося, цимент бъркам, тоалетни чистя, etc. пишете на лично)

### Предишни курсове:

- Структури от данни и алгоритми
- $\{∀ x ∈ Любо\}\$ bullshit предметите}

# Цели на курса

Да понаучите Python (поне основните неща)

Да може да пишете код на Python (Hello world не се брои)

Да бъдем най-якият курс във ФМИ (далеч сме още)

Да чуете/видите неща, важни за програмирането (не само на Python)

## Какво ще учим?

## Съдържание

- 1. Въведение в Python какво е Python, настройка на средата.
- 2. Променливи, разклонения, цикли.
- 3. Обектно-ориентирано програмиране в Python.
- 4. Функционално програмиране в Python.
- 5. Представяне на структури от данни и алгоритми над тях.
- Типова система на езика.
- 7. Грешки и изключения.
- 8. Работа с файлове.
- 9. Многонишково програмиране.

### Съдържание

- 10. Работа със заявки.
- 11. Сравнение на версии 2 и 3 на Python: прилики и разлики.
- 12. Работа с Git.
- 13. Модули и пакети.
- 14. Принципи на качествения код на Python.
- 15. Тестване в Python.
- 16. Уеб програмиране. Flask.
- 17. Използване на С код в Python
- 18. Външни библиотеки (numpy, pandas, matplotlib).

# Как ще завършим?

### Оценяване

- 4 домашни всяко по 6 точки
- Презентация 6 точки
- Проект 40 точки
- Бонус точки за активните

Крайна оценка = точки / 10

## Домашни

- 4 домашни всяко по 6 точки
  - Ако е ясно кога ще са домашните, ще е написано тук
- Една или няколко задачи
- Автоматично се проверяват
- Предавате ги в Github Classroom

## Презентация

- Презентация 6 точки
- Всеки от вас (по желание) може да направи кратка презентация по дадена тема
  - Темата може да е някоя библиотека в Python
  - о Или пък някоя функционалност, която не сме разгледали на лекции
- Под кратка, разбираме около 5-10 минути (все пак, бъдете кратки)
- Може сами, може и по двойки
- Към края на семестъра (каквото и да значи това)

### Проект

- Идеята идва от вас, но съгласувана с нас
- Очакваме нещо интересно
- Очакваме да използвате повечето неща от курса (като минимум)
- Очакваме да напишете тестове
- Добре ще е преди Коледната ваканция да съгласувате темите си за проекти с нас
- Крайният срок за проектите ще е през сесията (към края ѝ)

## Как и къде?

## Комуникация и материали

- Discord <u>link</u>
- Github repo link
- Github classroom <u>link</u>
- Имейл на курса: <u>pythoncoursefmi@gmail.com</u>

## Провеждане

- Не обичаме онлайн преподаването
  - о Ако се наложи, ще минем онлайн
- Вторник и четвъртък, от 18ч. до 20ч.
- Желателно е да присъствате (всеки сам си преценя, де)

### Интерактивност

- Бъдете активни
- Задавайте въпроси
- Ако нещо не е ясно ще го обясним
  - Ако пак не е ясно, пак ще го обясним
  - Ако все още не е ясно, виж горната подточка
- Ако видите нещо грешно, спокойно може да ни поправите
- Като зададем някой въпрос, очакваме отговор от вас
  - За отговорилите, ще раздаваме Snickers/бонбони и каквото друго сладко имаме
  - Технологията на нашето време не ни позволява да ви раздаваме бонус точки (все още)

Q&A

Истинските отговори на изпита