Програмиране с Python

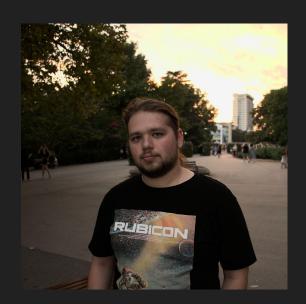
Зимен семестър, 2023/2024, ФМИ

Най-добрият курс във ФМИ*

*Според студенти 10, 12 и 14, попълнили анкетата за оценка на курс

Второ издание на курса

Кои сме ние?



Любослав Карев - Любо

Екип

Email: lyubo.karev@gmail.com

Github: <u>lyubolp</u>

LinkedIn: Lyuboslav Karev

Образование:

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

Работа:

Software Developer @ Strypes (~2.75 years)

Предишни курсове:

- Програмиране с Python (ИД, 2022)
- Обектно-ориентирано програмиране (СИ, 2019-2021)
- Увод в програмирането (СИ, 2019)
- Увод в софтуерното инженерство (СИ, 2019)



Александър Игнатов

Екип

Email: yalishanda@abv.bg

Github: <u>valishanda42</u>

LinkedIn: Alexander Ignatov

Discord: <u>yalishanda</u>.

Образование:

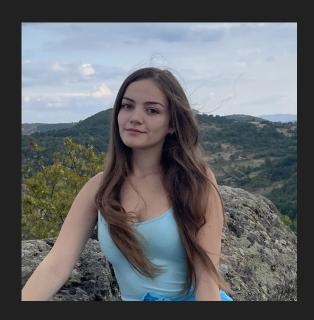
- Софтуерно инженерство (2017-2021)
- Изкуствен интелект (2021-)

Работа:

- Full-stack Web Dev @ IPConsulting (1 year)
- iOS Developer @ MentorMate (3 years)
- iOS Developer @ Smule (1 year)
- Machine Learning Engineer @ Smule (current)

Предишни курсове:

- <u>ООП (СИ, 2020/21)</u>
- <u>Програмиране с Python (2022/23)</u>



Карина Христова

Екип

Email: karina.hristova01@gmail.com

Github: karinaghristova LinkedIn: Karina Hristova

Discord: karinahristova#2041

Образование:

- Компютърни науки (2020-ongoing)

Предишни курсове:

Основи на компютърната графика (КН, 2022-ongoing)

Цели на курса

Да понаучите Python (поне основните неща)

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

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

Да бъдем най-якият курс във ФМИ (вече сме го изпълнили, ако се вярва

на 3-ма студенти)

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.
- Работа с Git.
- 12. Модули и пакети.
- 13. Принципи на качествения код на Python.
- 14. Тестване в Python.
- 15. Уеб програмиране. Flask.
- 16. Използване на С код в Python
- 17. Външни библиотеки (numpy, pandas, matplotlib).

Как ще завършим?

Оценяване

- Задачи по време на семестъра 30 точки
- Презентация 5 точки
- Проект 40 точки
- Бонус точки за активните (до 5 точки макс)

Крайна оценка = точки / 10

Статистика

- Общо записали курса 102
- Студенти с повече от 0 точки 73
- Студенти, преминали успешно курса 53

Задачи

- Вместо домашни, ще бъдат давани задачи за решаване по време на самите часове
- Средно 1-2 задачи/тема
- Всяка задача носи 1 точка

Презентация

- Презентация 5 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
- На края на лекциите, както и към края на семестъра

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
- Имейл на курса: pythoncoursefmi@gmail.com

Провеждане

- Понеделник и четвъртък, от 18:15ч. до 20ч., зали 200 ФМИ и 604 ФХФ
- 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