



Вектори

Име:

.....

Номер:

Клас:

Тема: Вектори

Задание:

Изберете поне един от следните проекти и го реализирайте.

1. Създайте програма, която симулира движението на часовниковите стрелки. Може да си помогнете със следните видеа. Потърсете и още информация:

https://www.youtube.com/watch?v=degHV7_lq-c

<https://www.youtube.com/watch?v=0isFUfCIKDw>

https://www.youtube.com/watch?v=1TxuJKO_2pQ

<https://www.youtube.com/watch?v=fSn33YpJO8Y>

Опитайте се да напишете проекта така че да не преписвате дословно кода.

Помислете как може да приложите наученото досега, за да реализирате проекта.

2. Създайте програма, която да прилага различни линейни трансформации върху изображение, което се прочита от даден файл. Вашата програма трябва да поддържа основните видове трансформации, които сме изучавали.
3. Създайте програма, която да визуализира n на брой точки. Програмата трябва да е способна да анимира с определена продължителност точките, като анимациите трябва да са основани на линейните трансформации. Всяка от анимациите трябва да „върне“ в оригиналното положение точките след завършването си - добре е това връщане да се явява част от трансформацията. За да добиете идея как трябва да изглежда това, вижте следния ресурс:
<https://dododas.github.io/linear-algebra-with-python/posts/16-12-29-2d-transformations.html>
4. Създайте собствена игра от тип „билярд“. Има подобни примери в Github, които могат да бъдат разгледани. Тази задача е изключително образователна и занимателна.