Резюме

* Темата на задачата
* Python - обяснение
* Библиотеки, които съм използвала
* Moviepy
* Честота и скорост на кадрите

Моята задача е да направя приложение за запис във видео файл на работен сеанс с дадено приложение. Избрах езикът за програмиране да бъде Python, който е от високо ниво и с много широко приложение. Той се използва за разработване на уебсайтове, софтуер и най-вече има висока степен на четимост, което го прави достъпен за много хора. Библиотеките, които избрах са OpenCv и Pyautogui. OpenCV е библиотека от програмни функции главно за компютърно зрение в реално време. Библиотеката е междуплатформена и е лицензирана като безплатен софтуер с отворен код под Apache, също включва GPU ускорение за операции в реално време. Другата библиотека е PyAutoGUI, тя позволява на вашите Python скриптове да контролират мишката и клавиатурата, за да автоматизират взаимодействията с други приложения. Тя работи на Windows и Linux. Може би сте чували за ImageMagick за издаване на изображения или видео. MoviePy е Python модул за редактиране на видео и предоставя функции за рязане, вмъкване на заглавия и обработка на видео. Броя на неподвижни изображения, които се появяват едно след друго в рамките на една секунда,за да създадат движение се нарича честота на кадрите. Колкото е по-висока скоростта на кадрите, толкова по-плавно и естествено изглежда движението. Минималната скорост, с която човек възприема изображението гладко е 16 кадъра в секунда, а аз съм го направила да бъде 30 кадъра в секунда, а времето на продължителността на записа ми е 10 секунди. Смятам, че приложението ми може да бъде използвано в ежедневието, за преподаване, за запис на работа, която предстои да бъде отложена и много други.