

Mathematica jako narzędzie badawcze

Część siódma.

Przetwarzanie plików

Regularnie zapisuj swoje pliki!
Pan Spinacz z Office'a

Celem zajęć będzie poznanie podstawowej funkcjonalności środowiska Mathematica związanej z przetwarzaniem plików.

Zadanie 1.

Wczytaj wybrany plik tekstowy (sugeruję wybrać ulubioną lekturę z książek, które przeszły do domeny publicznej np. na wolnelektury.pl). Narysuj histogram częstości występowania słów oraz `WordCloud[]`.

Zadanie 2.

Wykorzystując funkcję `CurrentImage[]` nagraj krótką animację albo wczytaj ulubiony plik wideo. Przetwórz takie dane na listę klatek.

Zadanie 3.

Wybierz ulubione filtry i metody przetwarzania grafiki, a następnie zastosuj je do listy plików graficznych z poprzedniego zadania.

Zadanie 4.

Wykorzystując generowaną w Mathematicie muzykę albo syntezytor głosu `SpeechSynthesize[]` przygotuj ścieżkę dźwiękową, którą połączysz z animacją z poprzedniego zadania. Zapisz film jako plik mp4.