Данный скрипт представляет собой Python-код, который позволяет работать с субтитрами видео на YouTube. Он использует библиотеку youtube-transcript-api для получения субтитров и библиотеки transformers и spacy для автоматического перевода и суммаризации текста. Скрипт позволяет получить субтитры на разных языках, автоматически перевести их на указанный язык и сгенерировать краткое описание переведенного текста.

**Функции**

1. **get\_subtitles(video\_url) –** эта функция принимает URL-адрес видео на YouTube в качестве входных данных и использует библиотеку youtube-transcript-api для получения субтитров с указанными языками (русский и английский). Она объединяет текст субтитров в одну строку и возвращает его.
2. **save\_text\_to\_file(text, output\_file) –** эта функция принимает текст и имя выходного файла в качестве входных данных и сохраняет переданный текст в указанный файл.
3. **split\_text\_into\_chunks(text, chunk\_size=10000) –** эта функция принимает текст и размер чанков в качестве входных данных и разделяет текст на чанки заданного размера. По умолчанию размер чанков равен 10000 символов.
4. **translate\_and\_add\_periods(video\_url, output\_file) –** эта функция выполняет основные операции с субтитрами и переводом текста. Она использует ранее определенные функции и переменные для получения субтитров, разбиения текста на чанки, перевода каждого чанка, добавления точек по смыслу и сохранения результата в выходной файл.
5. **summarize\_text(initial\_text, max\_length=512, min\_length=256, num\_beams=10) –** эта функция принимает исходный текст и параметры для генерации суммаризации с помощью предварительно обученной модели BART. Она загружает модель BART и токенизатор, создает суммаризацию на основе входного текста и возвращает сгенерированный текст с суммаризацией.

**Выполнение**

Для запуска скрипта пользователю предлагается ввести URL-адрес YouTube-видео. Затем происходит получение субтитров, перевод текста, добавление точек по смыслу и суммаризация переведенного текста. Итоговый текст с субтитрами и суммаризацией сохраняется в файл 'summarized\_output.txt'.

**Примечание**

Пользователю необходимо заменить строку "[YOUR\_IAM\_TOKEN](https://cloud.yandex.ru/docs/iam/operations/iam-token/create)" и "[YOUR\_FOLDER\_ID](https://cloud.yandex.ru/docs/resource-manager/operations/folder/get-id)" на свои реальные токен IAM Яндекс Облака и идентификатор папки для использования сервиса перевода. Также требуется убедиться, что установлены все необходимые зависимости.