

Тренажер публичных выступлений

Кафедра математического обеспечения и применения ЭВМ
Введение в программную инженерию
Презентация окончания второго этапа

Выполнили:
Смурова Анастасия
Ильясов Ердос
Фролов Анатолий

Тренажер публичных выступлений

На выходе должно получиться веб-приложение тренажер, позволяющий докладчику объективно измерить

- ▶ скорость речи
- ▶ четкость речи
- ▶ скорость доклада
- ▶ проверить укладываемость во временное ограничение
- ▶ сопоставить распознанные слова и текст речи или тезисы для выявления неосвященных тем

Постановка задачи

- ▶ Цель: создание веб-приложения для тренировки публичных выступлений.
 - ▶ Задачи:
 - ▶ Создание веб-страницы с загрузкой презентации
 - ▶ Создание модуля парсинга презентации (сделано)
 - ▶ Создание модуля распознавания речи пользователя (сделано)
 - ▶ Создания базы данных логинов/паролей для возможности привязки ранее загруженных презентаций
 - ▶ Создание модуля расчетов скорости и четкости речи на основе распознанной речи пользователя
 - ▶ Сборка модулей в единое приложение и доработка интерфейса

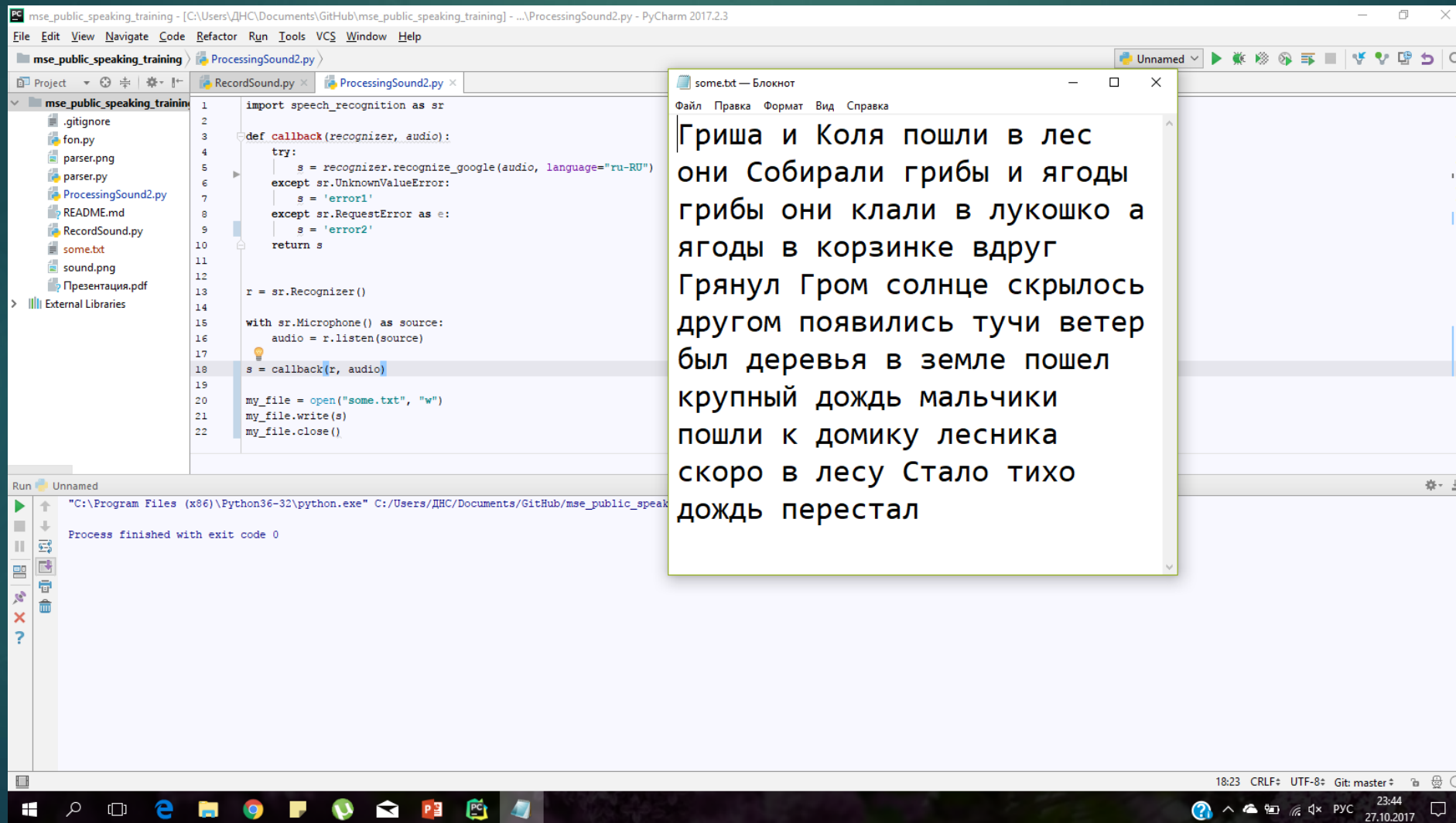
Методы решения, используемые технологии

- ▶ Для решения данной задачи был использован функциональный подход (разделение задачи на подзадачи и написание модулей, решающих их, для дальнейшей сборки в целое приложение)
- ▶ При решении используются технологии:
 - ▶ Язык программирования Python 3.6
 - ▶ Web-framework Django
 - ▶ База данных на основе MongoDB
 - ▶ Recognize_google api

Результаты:

- ▶ На данный момент реализованы следующие модули:
 - ▶ 1) Модуль распознавания речи пользователя:
 - ▶ Гриша и Коля пошли в лес. Они собирали грибы и ягоды. Грибы они клали в лукошко, а ягоды в корзинку. Вдруг грянул гром. Солнце скрылось. Кругом появились тучи. Ветер гнул деревья к земле. Пошел крупный дождь. Мальчики пошли к домику лесника. Скоро в лесу стало тихо. Дождь перестал.
 - ▶ 2) Модуль парсинга презентации:
 - ▶ Иллюстрация работы на примере данной презентации

Модуль распознавания речи ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



Модуль парсинга презентации

PC mse_public_speaking_training - [C:\Users\Anatoly\Documents\GitHub\mse_public_speaking_training] - ...parser.py - PyCharm 2017.2.3

File Edit View Navigate Code Refactor Run Tools VCS Window Help

mse_public_speaking_training parser.py

Project mse_public_speaking_training C:\Users\Anatoly\Documents\GitHub\mse_public_speaking_training

- .gitignore
- fon.py
- parser.py
- ProcessingSound2.py
- README.md
- RecordSound.py
- training.pptx

External Libraries

```
1 from pptx import Presentation
2 import re
3
4 ourPresentation = Presentation('training.pptx')
5 def parser(pres):
6     list = pres.slides
7     dict = {}
8     for el in list:
9         text_slide = ''
10        for shape in el.shapes:
11            if not shape.has_text_frame:
12                continue
13            text_slide += shape.text_frame.text + '\n'
14        text = re.sub(r'\W+', ' ', text_slide)
15        dict.append([el, text])
16    return dict
17
18 ourDict = parser(ourPresentation)
19 for i in range(len(ourDict)):
20     print(i+1, '-ый слайд: ', ourDict[i][1])
```

Run parser

2 -ый слайд: Постановка задачи Цель создание веб приложения

3 -ый слайд: Методы решения используемые технологии Для реше

4 -ый слайд: Результаты На данный момент реализованы следующ

5 -ый слайд: Планы развития 1 Написание веб страницы с загру

6 -ый слайд: Спасибо за внимание Пожалуйста задавайте свои

Process finished with exit code 0

for i in range(...

Run parser

2 -ый слайд: Постановка задачи Цель создание веб приложения для тренировки публичных выступлений Задачи Создание веб страницы с загрузкой презентации Создание модуля парсинга презе

3 -ый слайд: Методы решения используемые технологии Для решения данной задачи был использован функциональный подход разделение задачи на подзадачи и написание модулей решающих их д

4 -ый слайд: Результаты На данный момент реализованы следующие модули 1 Модуль распознавания речи пользователя Гриша и Коля пошли в лес Они собирали грибы и ягоды Грибы они клал

5 -ый слайд: Планы развития 1 Написание веб страницы с загрузкой приложения 2 Слияние ранее написанных модулей в начальную версию приложения 3 Написание и подключение модуля логики

6 -ый слайд: Спасибо за внимание Пожалуйста задавайте свои вопросы

Process finished with exit code 0

8:1 CRLF UTF-8 Git: master

Планы развития

- ▶ 1) Написание веб-страницы с загрузкой приложения
- ▶ 2) Слияние ранее написанных модулей в начальную версию приложения
- ▶ 3) Написание и подключение модуля логики, позволяющего определять соответствие речи пользователя и темы доклада
- ▶ 4) Подключение базы данных, для возможностей введения системы логин-пароль и привязки к ним ранее загруженных презентаций
- ▶ 5) Доработка интерфейса (добавление таймера и графика скорости речи на конкретных слайдах)

Спасибо за внимание!

Пожалуйста, задавайте
свои вопросы!