

API

Цель

Научиться работать с интерфейсами программирования приложений для эффективной интеграции с внешними ресурсами

Что нужно сделать

Решите следующие задачи на языке программирования Python

01 Подсчет гласных букв

Напишите программу, которая получает информацию со страницы из Википедии. Для этого используйте собственную функцию `get_wikipedia_content(url)` с применением библиотеки `request`

Пошаговый план решения задачи

- 1 шаг
Импортируйте библиотеку `requests`
- 2 шаг
Используйте код `response = requests.get(<адрес веб ресурса>)`, чтобы получить содержимое страницы
- 3 шаг
Проверьте успешность запроса `response.status_code == 200`
- 4 шаг
Если запрос успешен, требуется вернуть переменную `response.text`, в которой будет находиться ответ сервера
- 5 шаг
Если возникает какая-либо ошибка во время выполнения запроса, то будет выброшено исключение `requests.RequestException`. Нужно его обработать внутри функции и вернуть строку: "Ошибка при получении страницы. Статус код: <статус код>"
- 6 шаг
Проверьте работу функции на странице:
<https://ru.wikipedia.org/wiki/Python>

02 Получение текущего курса доллара

Напишите программу, которая получает информацию о курсе доллара США с сайта Центрального банка России

Пошаговый план решения задачи

1 шаг

Импортируйте библиотеку `requests`

2 шаг

Используйте функцию `requests.get()` для получения содержимого страницы https://www.cbr.ru/currency_base/daily/ 

3 шаг

Проверьте успешность запроса (статус код 200)

4 шаг

Если возникло исключение обработки запроса, выведите сообщение: "Ошибка при выполнении запроса"

5 шаг

Если запрос успешен, получите текущий курс доллара США с помощью следующего кода:

```
index = response.text.find('Доллар США')
index = response.text.find('<td>', index)
index_end = response.text.find('</td>', index)
dollar_rate = response.text[index + 4:index_end]
```

Данный код находит нужный фрагмент на веб-странице и помещает в переменную `dollar_rate` строку с текущим курсом доллара США

6 шаг

После выведите на экран сообщение:

```
"Текущий курс доллара: <курс доллара>"
```

Критерии оценивания

K1 Решена верно 1 задача с выполнением всех условий **1 балла**

K2 Решены верно 2 задачи с выполнением всех условий **2 балла**

Максимальное количество баллов **2 балла**

Минимальное количество баллов
чтобы преподаватель смог зачесть вашу работу **1 балл**