

ДОМАШНЯЯ РАБОТА №3

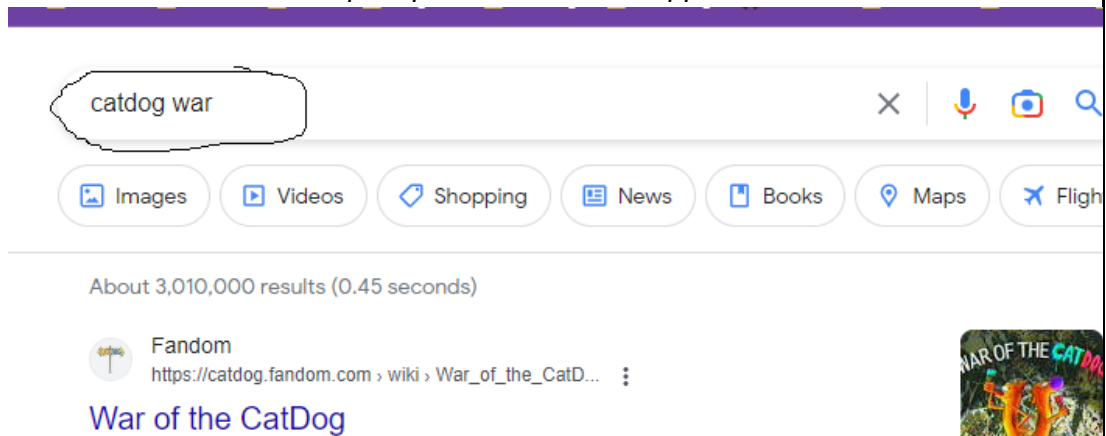
На уроке мы разбирали основные принципы запуска и структуру автоматизированных тестов на базе Python + SeleniumWebDriver + Behave. В качестве базы мы использовали тестовый сценарий на базе собраного по сайту <https://habr.com/ru/post/262929/>.

В качестве домашнего задания нужно обновить тестовый сценарий и сделать так, чтобы он проверял результаты запроса на поиск в поисковик. Необходимо проверить количество выданных поиском результатов на странице, общее количество найденных страниц (текст в результате поиска) и проверить правильное размещение картинок в результатах поиска.

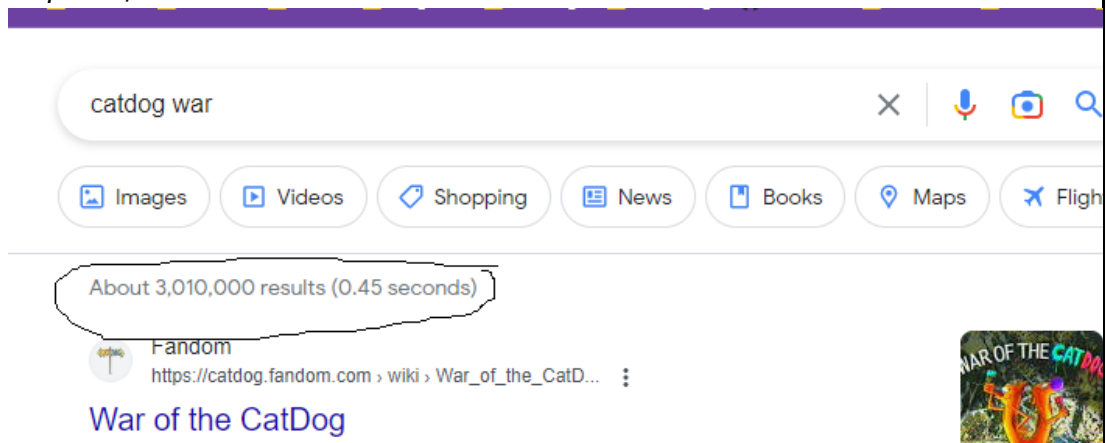
Напомню условия задачи:

Задача:

1. Исправить тестовый сценарий таким образом, чтобы он проверял результаты запроса на поиск в поисковик.
2. Необходимо проверить корректность поиска



3. Необходимо проверить количество выданных поиском результатов на странице



4. Необходимо проверить общее количество найденных страниц (текст в результате поиска)

Fandom
https://catdog.fandom.com/wiki/War_of_the_CatDog

War of the CatDog

War of the **CatDog** is the sixth episode of season 1. It's Cat and Dog's family reunion, but they fight over a trophy. This house is surreal reverie and false ...



Next Episode: [Pumped](#) Previous Episode: [Full Moon Fever](#)

Episode: Season 1, Episode 6

https://catdog.fandom.com/wiki/Siege_on_Fort_CatDog

Siege on Fort CatDog

CatDog are in Dog's bone cellar, when the Greasers decide to steal Dog's favorite bone, which causes a war between them and they stay in their house for ...



War of the CatDog
CatDog episode ⓘ
Dog resists the urge to run with the pack.
Show: CatDog
More about War of the CatDog

5. Необходимо проверить правильное размещение картинок в результатах поиска.

Fandom
https://catdog.fandom.com/wiki/War_of_the_CatDog

War of the CatDog

War of the **CatDog** is the sixth episode of season 1. It's Cat and Dog's family reunion, but they fight over a trophy. This house is surreal reverie and false ...

Next Episode: [Pumped](#) Previous Episode: [Full Moon Fever](#)

Episode: Season 1, Episode 6

https://catdog.fandom.com/wiki/Siege_on_Fort_CatDog

Siege on Fort CatDog

CatDog are in Dog's bone cellar, when the Greasers decide to steal Dog's favorite bone, which causes a war between them and they stay in their house for ...



War of the CatDog
CatDog episode ⓘ
Dog resists the urge to run with the pack.
Show: CatDog
More about War of the CatDog

Ограничения:

1. Тест должен содержать один файл *.feature.
2. Тест должен содержать 2 сценария (проверка в 2х браузерах)..

Подсказки, найденные на паре:

1. Смотрите скриншоты в чат

Что будет оцениваться:

1. Работа тестового сценария
2. Именованые переменных
3. Наличие функций и их именованые.
4. Структура проекта (насколько легко разобратся в том что и как работает)

Скрипт открывает Google в двух браузерах (Chrome, Edge), находит поле ввода запроса, вводит запрос, кликает кнопку поиска, далее проверяет отображение счётчика результатов и сравнивает полученное количество и с искомым, после этого считает количество результатов на странице и сравнивает с ожидаемым значением, а также проверяет корректность отображения всех 4 изображений в результатах, согласно стилю, и наконец проверяет что открылась страница, содержащая текст запроса и выводит отчёт.

Файл *s.feature*

Feature: Проверка результатов поиска "Бернский зенненхунд" через Google в браузерах Chrome и Edge

Scenario: Поиск запроса 'Бернский зенненхунд' в Google через Chrome

```
Given on Chrome website "https://www.google.com/"
When insert to field text 'Бернский зенненхунд'
When push Google Search button with text 'Поиск в Google'
When counter of search contains number of results
When count the number of results per page is 9
When all of 4 images are displayed in results correctly
Then page include text 'Бернский зенненхунд'
```

Scenario: Поиск запроса 'Бернский зенненхунд' в Google через Edge

```
Given on Chrome website "https://www.google.com/"
When insert to field text 'Бернский зенненхунд'
When push Google Search button with text 'Поиск в Google'
When counter of search contains number of results
When count the number of results per page is 9
When all of 4 images are displayed in results correctly
Then page include text 'Бернский зенненхунд'
```

Файл `search_test.py`

```
1. from behave import *
2. from selenium import webdriver
3. from selenium.webdriver.common.keys import Keys
4. from selenium.webdriver.common.by import By
5. from selenium.webdriver.support.ui import WebDriverWait
6. from selenium.webdriver.support import expected_conditions as EC
7. from selenium.webdriver.chrome.options import Options
8. import time
9.
10.      #===== GENERAL FUNCTIONS =====#
11.
12.
13.      #Откроем главную страницу в Chrome. Передадим в качестве аргумента адрес
    страницы.
14.      @given('on Chrome website "{url}"')
15.      def step(context, url):
16.          #Измените строку, для выполнения теста в другом браузере
17.          chrome_options = Options()
18.
19.          context.browser = webdriver.Chrome()
20.          context.browser.maximize_window()
21.          context.browser.get(url)
22.
23.      #Откроем главную страницу в Edge. Передадим в качестве аргумента адрес
    страницы.
24.      @given('on Edge website "{url}"')
25.      def step(context, url):
26.          #Измените строку, для выполнения теста в другом браузере
27.          context.browser = webdriver.Edge()
28.          context.browser.maximize_window()
29.          context.browser.get(url)
30.
31.      #Проверим, что мы на странице с результатами поиска, есть некоторый искомый
    текст
32.      @then("page include text '{text}'")
```

```

33.     def step(context, text):
34.         WebDriverWait(context.browser, 120).until(
35.             EC.presence_of_element_located((By.XPATH, '//*[contains(text(),
36.             "%s")] ' % text))
37.         )
38.         assert context.browser.find_element(By.XPATH, '//*[contains(text(), "%s")] '
39.         % text)
40.         #===== GOOGLE =====#
41.
42.         #Теперь введём запрос в Google
43.         @when("insert to field text '{text}'")
44.         def step(context, text):
45.             context.browser.implicitly_wait(4)
46.             context.browser.find_element(By.CSS_SELECTOR,
47.             '[name="q"]').send_keys(text)
48.
49.             #Теперь нажмем на кнопку "Поиск в Google"
50.             @when("push Google Search button with text '{text}'")
51.             def step(context, text):
52.                 context.browser.find_element(By.CSS_SELECTOR, '[name="btnK"]').click()
53.
54.
55.             #Проверяем, что количество выданных поиском результатов на странице равно 9
56.             @when("number of search results per page is 9")
57.             def step(context):
58.                 CounterOfResultOnPage = context.browser.find_elements(By.XPATH,
59.                 '//*[id="rso"]/div')
60.
61.                 assert int(len(CounterOfResultOnPage)) == 9
62.
63.             #Проверяем наличие отчёта о найденных результатах и его содержание
64.             @when ("counter of search contains number of results")
65.             def step(context, ):

```

```

66.         TextOfResult = context.browser.find_element(By.XPATH, '//*[@id="result-
stats"]').is_displayed()
67.         context.browser.find_element(By.XPATH, '//*[@contains(text(), "Результатов:
примерно 777")]')
68.
69.
70.         #Проверяем правильность размещения картинок в результатах поиска
71.         @when ("all of 4 images are displayed in results correctly")
72.         def step(context):
73.             context.browser.implicitly_wait(20)
74.             ImageInResult = context.browser.find_element(By.XPATH, '//*[@alt =
"Бернский зенненхунд, источник: ru.wikipedia.org"]').is_displayed()
75.             StyleCorrect =
context.browser.find_elements(By.XPATH, "//*[@contains(@style, 'border-
radius:8px;height:92px;width:92px')]")
76.
77.             assert ImageInResult == True and int(len(StyleCorrect)) == 4
78.

```

```

C:\Windows\System32\cmd.exe
C:\Users\makeenko\AppData\Local\Programs\Python\Python311\Scripts>behave -i s.feature
Feature: Проверка результатов поиска "Бернский зенненхунд" через Google в браузерах Chrome и Edge # s.feature:2

Scenario: Поиск запроса 'Бернский зенненхунд' в Google через Chrome # s.feature:4
  Given on Chrome website "https://www.google.com/" # steps/search_test.py:15

DevTools listening on ws://127.0.0.1:53491/devtools/browser/a237e7bb-0a9e-4977-864e-126ced98218e
  When insert to field text 'Бернский зенненхунд' # steps/search_test.py:44
  When push Google Search button with text 'Поиск в Google' # steps/search_test.py:51
  When counter of search contains number of results # steps/search_test.py:67
  When count the number of results per page is 9 # steps/search_test.py:58
  When all of 4 images are displayed in results correctly # steps/search_test.py:79
  Then page include text 'Бернский зенненхунд' # steps/search_test.py:33

Scenario: Поиск запроса 'Бернский зенненхунд' в Google через Edge # s.feature:14
  Given on Chrome website "https://www.google.com/" # steps/search_test.py:15

DevTools listening on ws://127.0.0.1:53538/devtools/browser/45dcf6f1-e54d-4c5d-9573-8041fda1a670
  When insert to field text 'Бернский зенненхунд' # steps/search_test.py:44
  When push Google Search button with text 'Поиск в Google' # steps/search_test.py:51
  When counter of search contains number of results # steps/search_test.py:67
  When count the number of results per page is 9 # steps/search_test.py:58
  When all of 4 images are displayed in results correctly # steps/search_test.py:79
  Then page include text 'Бернский зенненхунд' # steps/search_test.py:33

1 feature passed, 0 failed, 0 skipped
2 scenarios passed, 0 failed, 0 skipped
14 steps passed, 0 failed, 0 skipped, 0 undefined
Took 0m17.149s

C:\Users\makeenko\AppData\Local\Programs\Python\Python311\Scripts>

```

Судя по отчёту в консоли, оба сценария и 14 шагов прошли успешно. Однако должен заметить, что количество найденных результатов порой меняется с 777 тысяч на другие значения, а позже возвращается.