przygotuj bibliotękę w pythonie bazując na wzorcu projektowym page object pattern używając SeleniumLibrary dla strony https://demoqa.com/ dla podstrony elements Text Box i Check Box

**ChatGPT powiedział:**

ChatGPT

Poniżej znajdziesz implementację biblioteki w Pythonie opartą na wzorcu **Page Object Pattern** z wykorzystaniem **SeleniumLibrary** dla strony [demoqa.com](https://demoqa.com/). Obsługiwane są podstrony **Elements > Text Box** i **Elements > Check Box**.

**Struktura projektu**

bash

Skopiuj kod

/demoqa\_pages

\_\_init\_\_.py

base\_page.py

elements\_page.py

text\_box\_page.py

check\_box\_page.py

/tests

test\_text\_box.robot

test\_check\_box.robot

requirements.txt

**1. Plik base\_page.py**

Biblioteka bazowa zawierająca ogólne metody.

python

Skopiuj kod

from SeleniumLibrary import SeleniumLibrary

class BasePage(SeleniumLibrary):

def open\_url(self, url):

"""Otwiera podany URL."""

self.go\_to(url)

def click\_element(self, locator):

"""Kliknięcie elementu."""

self.click\_element(locator)

def enter\_text(self, locator, text):

"""Wprowadzenie tekstu do pola."""

self.input\_text(locator, text)

def get\_element\_text(self, locator):

"""Pobiera tekst elementu."""

return self.get\_text(locator)

**2. Plik elements\_page.py**

Strona główna sekcji Elements, umożliwiająca nawigację.

python

Skopiuj kod

from demoqa\_pages.base\_page import BasePage

class ElementsPage(BasePage):

TEXT\_BOX\_MENU = "id:item-0"

CHECK\_BOX\_MENU = "id:item-1"

def navigate\_to\_text\_box(self):

"""Przejście do sekcji Text Box."""

self.click\_element(self.TEXT\_BOX\_MENU)

def navigate\_to\_check\_box(self):

"""Przejście do sekcji Check Box."""

self.click\_element(self.CHECK\_BOX\_MENU)

**3. Plik text\_box\_page.py**

Obsługa formularza Text Box.

python

Skopiuj kod

from demoqa\_pages.base\_page import BasePage

class TextBoxPage(BasePage):

FULL\_NAME\_FIELD = "id:userName"

EMAIL\_FIELD = "id:userEmail"

CURRENT\_ADDRESS\_FIELD = "id:currentAddress"

PERMANENT\_ADDRESS\_FIELD = "id:permanentAddress"

SUBMIT\_BUTTON = "id:submit"

OUTPUT\_SECTION = "id:output"

def fill\_text\_box\_form(self, name, email, current\_address, permanent\_address):

"""Wypełnia formularz Text Box."""

self.enter\_text(self.FULL\_NAME\_FIELD, name)

self.enter\_text(self.EMAIL\_FIELD, email)

self.enter\_text(self.CURRENT\_ADDRESS\_FIELD, current\_address)

self.enter\_text(self.PERMANENT\_ADDRESS\_FIELD, permanent\_address)

self.click\_element(self.SUBMIT\_BUTTON)

def get\_output\_text(self):

"""Pobiera tekst z wyników."""

return self.get\_element\_text(self.OUTPUT\_SECTION)

**4. Plik check\_box\_page.py**

Obsługa Check Box.

python

Skopiuj kod

from demoqa\_pages.base\_page import BasePage

class CheckBoxPage(BasePage):

TOGGLE\_HOME = "css:.rct-icon.rct-icon-expand-close"

CHECK\_DOCUMENTS = "xpath://label[@for='tree-node-documents']//span[@class='rct-checkbox']"

OUTPUT\_SECTION = "id:result"

def expand\_home(self):

"""Rozwija katalog główny."""

self.click\_element(self.TOGGLE\_HOME)

def select\_documents(self):

"""Zaznacza opcję Documents."""

self.click\_element(self.CHECK\_DOCUMENTS)

def get\_selected\_items(self):

"""Zwraca wybrane elementy."""

return self.get\_element\_text(self.OUTPUT\_SECTION)

**5. Testy w Robot Framework**

**Test Text Box: test\_text\_box.robot**

robot

Skopiuj kod

\*\*\* Settings \*\*\*

Library SeleniumLibrary

Library demoqa\_pages.elements\_page.ElementsPage

Library demoqa\_pages.text\_box\_page.TextBoxPage

\*\*\* Variables \*\*\*

${BASE\_URL} https://demoqa.com/elements

\*\*\* Test Cases \*\*\*

Fill Text Box Form

Open Browser ${BASE\_URL} Chrome

Maximize Browser Window

Navigate To Text Box

Fill Text Box Form John Doe johndoe@example.com 123 Main St 456 Another St

${output}= Get Output Text

Should Contain ${output} John Doe

Should Contain ${output} johndoe@example.com

Close Browser

**Test Check Box: test\_check\_box.robot**

robot

Skopiuj kod

\*\*\* Settings \*\*\*

Library SeleniumLibrary

Library demoqa\_pages.elements\_page.ElementsPage

Library demoqa\_pages.check\_box\_page.CheckBoxPage

\*\*\* Variables \*\*\*

${BASE\_URL} https://demoqa.com/elements

\*\*\* Test Cases \*\*\*

Select Check Box

Open Browser ${BASE\_URL} Chrome

Maximize Browser Window

Navigate To Check Box

Expand Home

Select Documents

${output}= Get Selected Items

Should Contain ${output} documents

Close Browser

**6. Plik requirements.txt**

Zależności do instalacji:

makefile

Skopiuj kod

robotframework==6.1

robotframework-seleniumlibrary==6.0.0

selenium==4.10.0

**Instrukcja uruchomienia**

1. **Zainstaluj zależności:**

bash

Skopiuj kod

pip install -r requirements.txt

1. **Uruchom testy:**
   * Test dla Text Box:

bash

Skopiuj kod

robot tests/test\_text\_box.robot

* + Test dla Check Box:

bash

Skopiuj kod

robot tests/test\_check\_box.robot

**Opis działania**

1. **Text Box:**
   * Otwiera sekcję Text Box.
   * Wypełnia pola imienia, e-maila, aktualnego i stałego adresu.
   * Sprawdza, czy dane zostały poprawnie wyświetlone w wynikach.
2. **Check Box:**
   * Otwiera sekcję Check Box.
   * Rozwija katalog główny.
   * Zaznacza opcję **Documents**.
   * Sprawdza, czy wybrane elementy pojawiają się w wynikach.

Ta biblioteka i testy są modularne i łatwe do rozszerzenia o kolejne podstrony.