

Warszawa, 19.05.2022 r.

**STUDIA PODYPLOMOWE – TESTER AUTOMATYZUJĄCY W SELENIUM**



**AKADEMIA  
LEONA KOŹMIŃSKIEGO**

**PROJEKT: AUTOMATYZACJA TESTÓW APLIKACJI WEBOWEJ W  
PYTHONIE**

Adres strony internetowej:

<https://rahulshettyacademy.com/angularpractice/>

[ ] Zastosowanie Data Driven Test

[ ] Zastosowanie wzorca Page Object

Autor/Autorzy:

Zuzanna Pawlak

Ocena: .....

## 1. Opis projektu

*Celem projektu jest przetestowanie powyższej strony internetowej w obszarze wypełniania formularza oraz w obszarze dokonywania zakupu przykładowego produktu. Testowana strona <https://rahulshettyacademy.com/angularpractice/> jest stworzona na potrzeby nauki testowania automatyzującego. W celu przetestowania strony opracowałam 7 przypadków testowych:*

*TC1: Poprawne uzupełnienie formularza*

*TC2: Zakup przykładowego produktu – telefon Blackberry*

*TC3: Zakup przykładowego produktu – telefon Iphone X*

*TC4: Zakup przykładowego produktu – telefon Samsung Note 8*

*TC5: Zakup przykładowego produktu – telefon Nokia Edge*

*TC6 : Uzupełnianie formularza niepoprawnymi danymi - krótkie imię*

*TC7: Uzupełnianie formularza niepoprawnymi danymi – brak adresu email*

*W niniejszej pracy zastosowano wzorzec projektowy Page Object oraz testowanie oparte na danych – pobieranie danych z pliku Excel, z biblioteki Faker.*

## **2. Przypadki testowe**

*TC1: Poprawne uzupełnienie formularza*

*Projekt : Angular Practice*

**Scenariusz testowy: Uzupełnienie formularza rejestracyjnego**

**Przypadek 001:**

*Poprawne uzupełnienie formularza rejestracyjnego*

*Warunki wstępne:*

*1. Otwarta strona główna*

*<https://rahulshettyacademy.com/angularpractice/>*

*Kroki:*

*1. W polu "Name" uzupełnij imię*

*2. W polu "Email" wpisz poprawny adres email zawierający @*

*3. W polu "Gender" wybierz płeć*

*4. Kliknij przycisk "Submit"*

*Oczekiwany rezultat:*

*1. Użytkownik otrzymuje komunikat **"Success! The Form has been submitted successfully!."***

*Warunki końcowe:*

*1. Formularz zostaje uzupełniony i wysłany.*

*TC2: Zakup przykładowego produktu – telefon Blackberry*

*Projekt : Angular Practice*

***Scenariusz testowy: zakup telefonu marki Blackberry***

***Przypadek 002: Poprawne dokonanie zakupu telefonu określonej marki***

*Warunki wstępne:*

*1. Otwarta strona główna*

*<https://rahulshettyacademy.com/angularpractice/>*

*Kroki:*

*1. Na stronie głównej kliknij w przycisk “Shop” znajdujący się w panelu górnym*

*2. Na stronie sklepu kliknij w przycisk “Add” znajdujący się pod telefonem marki Blackberry*

*3. W panelu górnym sklepu kliknij przycisk “Checkout”*

*4. Na stronie podsumowującej zakup kliknij przycisk “Checkout”*

*5. W polu określającym miejsce dostawy produktu wpisz “pol”*

*6. Kliknij w pojawiający się po kilku sekundach napis “Poland”*

*7. Zaznacz pole “I agree with the term & Conditions”*

*8. Kliknij przycisk “Purchase”*

*Oczekiwany rezultat:*

*1. Użytkownik otrzymuje komunikat “Success! Thank you! Your order will be delivered in next few weeks :-).”*

*Warunki końcowe:*

*1. Zakup telefonu zostaje poprawnie zakończony.*

*TC3: Zakup przykładowego produktu – telefon Iphone X*

*Projekt : Angular Practice*

***Scenariusz testowy: zakup telefonu marki Iphone X***

***Przypadek 003: Poprawne dokonanie zakupu telefonu określonej marki***

*Warunki wstępne:*

*1. Otwarta strona główna*

*<https://rahulshettyacademy.com/angularpractice/>*

*Kroki:*

*1. Na stronie głównej kliknij w przycisk “Shop” znajdujący się w panelu górnym*

*2. Na stronie sklepu kliknij w przycisk “Add” znajdujący się pod telefonem marki Iphone X*

*3. W panelu górnym sklepu kliknij przycisk “Checkout”*

*4. Na stronie podsumowującej zakup kliknij przycisk “Checkout”*

*5. W polu określającym miejsce dostawy produktu wpisz “ita”*

*6. Kliknij w pojawiający się po kilku sekundach napis “Italy”*

*7. Zaznacz pole “I agree with the term & Conditions”*

*8. Kliknij przycisk “Purchase”*

*Oczekiwany rezultat:*

*1. Użytkownik otrzymuje komunikat “Success! Thank you! Your order will be delivered in next few weeks :-).”*

*Warunki końcowe:*

*1. Zakup telefonu zostaje poprawnie zakończony.*

*TC4: Zakup przykładowego produktu – telefon Samsung Note 8*

*Projekt : Angular Practice*

***Scenariusz testowy: zakup telefonu marki Samsung Note 8***

***Przypadek 004: Poprawne dokonanie zakupu telefonu określonej marki***

*Warunki wstępne:*

*1. Otwarta strona główna*

*<https://rahulshettyacademy.com/angularpractice/>*

*Kroki:*

*1. Na stronie głównej kliknij w przycisk “Shop” znajdujący się w panelu górnym*

*2. Na stronie sklepu kliknij w przycisk “Add” znajdujący się pod telefonem marki Samsung Note 8*

*3. W panelu górnym sklepu kliknij przycisk “Checkout”*

*4. Na stronie podsumowującej zakup kliknij przycisk “Checkout”*

*5. W polu określającym miejsce dostawy produktu wpisz “ukr”*

*6. Kliknij w pojawiający się po kilku sekundach napis “Ukraine”*

*7. Zaznacz pole “I agree with the term & Conditions”*

*8. Kliknij przycisk “Purchase”*

*Oczekiwany rezultat:*

*1. Użytkownik otrzymuje komunikat “Success! Thank you! Your order will be delivered in next few weeks :-).”*

*Warunki końcowe:*

*1. Zakup telefonu zostaje poprawnie zakończony.*

*TC5: Zakup przykładowego produktu – telefon Nokia Edge*

*Projekt : Angular Practice*

***Scenariusz testowy: zakup telefonu marki Nokia Edge***

***Przypadek 005: Poprawne dokonanie zakupu telefonu określonej marki***

*Warunki wstępne:*

*1. Otwarta strona główna*

*<https://rahulshettyacademy.com/angularpractice/>*

*Kroki:*

*1. Na stronie głównej kliknij w przycisk “Shop” znajdujący się w panelu górnym*

*2. Na stronie sklepu kliknij w przycisk “Add” znajdujący się pod telefonem marki Nokia Edge*

*3. W panelu górnym sklepu kliknij przycisk “Checkout”*

*4. Na stronie podsumowującej zakup kliknij przycisk “Checkout”*

*5. W polu określającym miejsce dostawy produktu wpisz “fin”*

*6. Kliknij w pojawiający się po kilku sekundach napis “Finland”*

*7. Zaznacz pole “I agree with the term & Conditions”*

*8. Kliknij przycisk “Purchase”*

*Oczekiwany rezultat:*

*1. Użytkownik otrzymuje komunikat “Success! Thank you! Your order will be delivered in next few weeks :-).”*

*Warunki końcowe:*

*1. Zakup telefonu zostaje poprawnie zakończony.*

*TC6: Uzupełnienie formularza niepoprawnymi danymi - krótkie imię*

*Projekt : Angular Practice*

***Scenariusz testowy: Niepoprawne uzupełnienie formularza rejestracyjnego – podanie za krótkiego imienia użytkownika***

***Przypadek 006:***

*Niepoprawne uzupełnienie formularza rejestracyjnego – podanie za krótkiego imienia użytkownika*

*Warunki wstępne:*

*1. Otwarta strona główna*

*<https://rahulshettyacademy.com/angularpractice/>*

*Kroki:*

*1. W polu “Name” uzupełnij imię niepoprawnymi danymi ( wpisz “A”)*

*2. W polu “Email” wpisz poprawny adres email zawierający @  
( wpisz szybkibil@home.pl)*

*3. W polu “Gender” wybierz płeć ( wpisz Male)*

*4. Kliknij przycisk “Submit”*

*Oczekiwany rezultat:*

*1. Użytkownik otrzymuje komunikat “Name should be at least 2 characters”*

*Warunki końcowe:*

*1. Formularz nie zostaje wysłany.*



*TC6: Uzupełnienie formularza niepoprawnymi danymi – brak adresu email*

*Projekt : Angular Practice*

***Scenariusz testowy: Niepoprawne uzupełnienie formularza rejestracyjnego – adres email nie został uzupełniony***

***Przypadek 007:***

*Niepoprawne uzupełnienie formularza rejestracyjnego –brak adresu email*

*Warunki wstępne:*

*1. Otwarta strona główna*

*<https://rahulshettyacademy.com/angularpractice/>*

*Kroki:*

*1. W polu “Name” uzupełnij imię losowymi poprawnymi danymi*

*2. Pole “Email” zostaw puste*

*3. W polu “Gender” wybierz losowo płeć*

*4. Kliknij przycisk “Submit”*

*Oczekiwany rezultat:*

*1. Użytkownik otrzymuje komunikat “Email is required”*

*Warunki końcowe:*

*1. Formularz nie zostaje wysłany.*

### **3. Kod w Pythonie**

Kod został przesłany do folderu z projektami na grupie google oraz na adres email wykładowcy. Projekt został wyeksportowany do pliku zip wraz z plikiem requirements.txt.

### **4. Wnioski (opcjonalne)**

Projekt frameworka został napisany w edytorze Pycharm, z wykorzystaniem biblioteki Selenium w wersji 3.141.0, w Windows 10. Testy zostały napisane z wykorzystaniem biblioteki Pytest. W pliku conftest.py są zawarte dane konfiguracyjne frameworka. Framework jest przystosowany na obsługę chromedriver, geckodriver, edgedriver. Pliki z rozszerzeniem .exe znajdują się w katalogu drivers, ale projekt korzysta z DriverManagera. W terminalu możemy za pomocą flagi `--browser_name` ustawić przeglądarkę, domyślna to Chrome. Została we frameworku zastosowana biblioteka `pytest-html`, za pomocą terminala i polecenia `pytest --html=report.html` możemy wygenerować raport w pliku html. Można również wygenerować raport w AllureReports . W katalogu TestData znajduje się plik z danymi z rozszerzeniem `xlsx`. Do odczytu pliku w formacie pliku Excel wykorzystano bibliotekę `openpyxl`. Zastosowano również bibliotekę `pytest-xdist` do równoległego uruchomienia testów( flaga `-n` w terminalu). Do losowego generowania danych w jednym teście użyto biblioteki `Faker`.

# **PROJEKT: AUTOMATYZACJA TESTÓW APLIKACJI WEBOWEJ W PYTHONIE**

## **UWAGI:**

- Projekt można wykonać dla dowolnej strony internetowej, np. (fałszywe strony do nauki automatyzacji) <https://automationpractice.com>, <https://www.demoblaze.com>, <https://www.saucedemo.com>, <https://automationbookstore.dev/>
- Uwaga na prawdziwe strony: staramy się nie robić na nich bałaganu, nie zakładać kont itd. Profesjonalne strony mogą mieć również systemy antybotowe, np. captcha
- Na ocenę  $\leq 4,0$  trzeba zautomatyzować 5 przypadków testowych **bez zastosowania Page Objectów lub testowania opartego na danych**
- Na ocenę 5,0 dodatkowo **należy zastosować testowane sterowane danymi** (przy użyciu Fakera lub ddt) oraz **wzorzec projektowy Page Object Pattern**  
  
`pip3 install faker`  
  
`pip3 install ddt`
- Na zaliczenie studiów trzeba wykonać **co najmniej jeden projekt z trzech**. Pozostałe projekty do wyboru to: Automatyzacja testów aplikacji webowej w Javie, Automatyzacja testów aplikacji przy użyciu Cypress oraz **zdać egzamin końcowy**
- Szczególnie dobre projekty zostaną dodatkowo wyróżnione
- Czas wykonania: **do końca maja 2022**
- Pytania i uwagi odnośnie tego projektu proszę kierować na adres: ***kkolanski@kozminski.edu.pl***