Projekt Końcowy

Mateusz Bilewicz

ZDTESTpol117

Guru_99_Bank_Projekt





Krótko o projekcie

- Projekt Guru99 Bank to aplikacja webowa która ma na zadaniu udostępnienie swoim klientom bankowości internetowej z poziomu Managera i Klienta. Celem przeprowadzenia testów było wykrycie jak najwięcej błędów i sprawdzenie czy aplikacja działa zgodnie z wymaganiami i jest łatwa w użyciu dla użytkownika.
- Testowałem na podstawie specyfikacji Guru99 Bank Projekt i na samej aplikacji webowej.
- Do robienia screenshotów i filmiku użyłem narzędzia Screenpresso.
- Do stworzenia tymczasowego e-maila użyłem strony : <u>https://temp-mail.org/pl/</u>
- Co udało się zrobić:
 - Przypadki testowe w narzędziu TestRail
 - Zgłoszenia defektów w JIRA
 - Testy w narzędziu Selenium IDE
 - Scenariusze napisane w BDD
 - Ryzyka projektowe i ryzyka produktowe.
 - Korzystanie z narzędzi deweloperskich w przeglądarce internetowej Chrome Devtools.





Specyfikacja
Przykładowe wyprowadzone warunki testowe/przypadki testowe na podstawie specyfikacji.

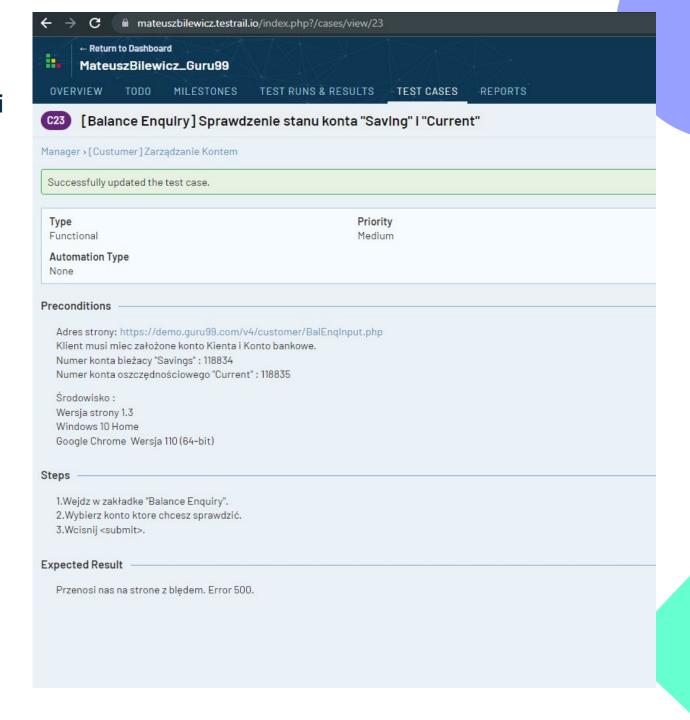
Ze strony Klienta

Dostęp do narzędzia:

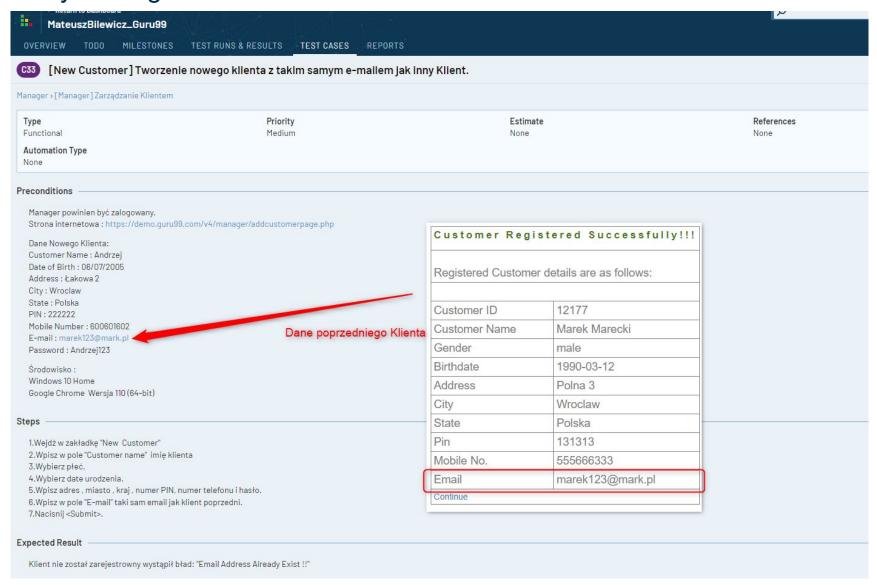
mbilewicz13@gmail.com

hasło: Matbil13!





Ze strony Managera





Przypadki testowe w narzędziu TestRail

| Manager 4 2 | | |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--|
| O DID | Title | |
| # □ C1 | [Registration] Rejestracja z istniejącym e-mailem. | |
| ∷ _ C2 | [Logging in] Poprawne logowanie z istniejącym loginem i hasłem. | |
| ∷ c3 | [Logging in] Próba niepoprawne logowania z nieistniejacym loginem i/lub hasłem. | |
| ∷ C14 | [Change Password] Zmiana hasła Managera | |
| Add Case Add Subsection | | |

| [Custumer]Zarządzanie Kontem 6 2 | | |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 0 _ ID | Title | |
| ∷ | [Balance Enquiry] Sprawdzenie stanu konta "Saving" i "Current" | |
| ∷ C24 | [Fund Transfer] Przelew na inne konto. | |
| ∷ | [Change Password] Zmiana hasła na nowe. | |
| ∷ _ C26 | [Mini Statement] Sprawdzenie mini wyciągu operacji konta . | |
| ∷ _ C27 | [Customized Statement] Zestawienie indywidualne i wyświetlenie transkacji na rachunku opacriu o date , wartość transakcji. | |
| ∷ C28 | [Log out] Poprawne wylogowanie klienta sie z swoojego konta . | |
| Add Case Add | Subsection | |

| [Manager]Zarz | [Manager]Zarządzanie Klientem 23 🗷 | | |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--|
| 0 <u> </u> ID | Title | EE. | |
| ∷ <u>C4</u> | [New Customer] Tworzenie nowego klienta z poprawnymi danymi. | > | |
| ∷ <u> </u> | [New Customer] Tworzenie nowego klienta z nie poprawnymi danymi. | > | |
| ∷ C33 | [New Customer] Tworzenie nowego klienta z takim samym e-mailem jak inny Klient. | > | |
| ∷ C5 | [Edit Customer] Zmiana adresu zamieszkania z użyciem specjalnych znaków. | > | |
| ∷ C30 | [Edit Customer] Zamiana numer telefonu posiadający jedna liczbe jest akcpetowany. | > | |
| ∷ C21 | [Delete Customer] Usuwanie konta klienta z bazy danych banku. | > | |
| ∷ <u> </u> | [New account] Tworzenie konta bankowego typu "Savings" dla nowego klienta. | > | |
| ∷ C8 | [New account] Tworzenie konta bankowego typu "Current" dla nowego klienta. | > | |
| ∷ C31 | [New Account] Depozyt początkowy jest mniejszy niż 500, System wyświetla błąd. | > | |
| :: C9 | [Edit Account] Edycja konta klienta. | > | |
| ∷ C19 | [Delete Account] Anulowanie usuwania jednego konta bankowego z konta klienta . | > | |
| ∷ C20 | [Delete Account] Potwierdzenie usunięcia jednego konta bankowego z konta klienta . | > | |
| ∷ □ C10 | [Deposit] Depozyt funduszy na dane konto. | > | |
| ∷ <u>C29</u> | [Withdrawal] Wypłata danej kwoty. | > | |
| ∷ □ C32 | [Withdrawal] Wypłata wiekszej kwoty niż posiadanie wymaganego salda. | > | |
| ∷ | [Fund transfer] Przeniesienie funduszu na drugie konto. | > | |
| ∷ C12 | [Fund transfer] Przeniesienie funduszu na nie istniejące konto. | > | |
| ∷ C13 | [Fund transfer] Przeniesienie funduszy na te same konto. | > | |
| ∷ C15 | [Balance Enquiry] Sprawdzenie stanu konta klienta. | > | |
| :: C16 | [Mini Statement] Sprawdzenie mini wyciągu operacji konta . | > | |
| ₩ C17 | [Mini Statment] Sprawdzenie mini wyciagu operacji konta z nie poprawnym numerem konta. | > | |
| :: C18 | [Customized Statement] Zestawienie indywidualne i wyświetlenie transkacji na rachunku opacriu o date , wartość transakcji. | | |
| + □ C22 | [Log out] Poprawne wylogowanie sie Managera z konta. 🕰 | 2 ⊗ | |
| Add Case Add S | Add Case Add Subsection | | |

Test Run w TestRail

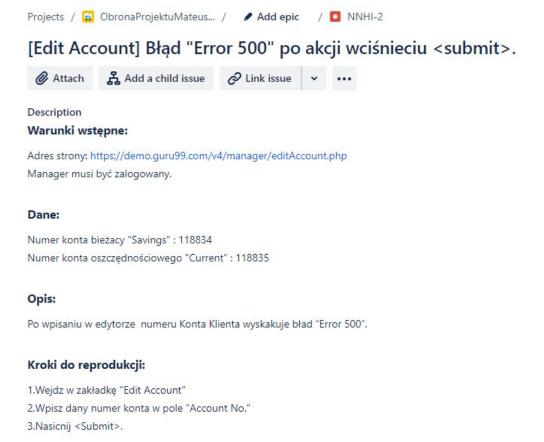


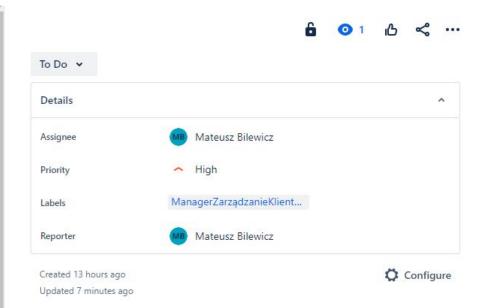
Raportowanie defektów w narzędziu JIRA Dostęp: mbilewicz13@gmail.com Hasło: Matbil13!

NNHI-6 · ObronaProjektuMateuszBilewicz13

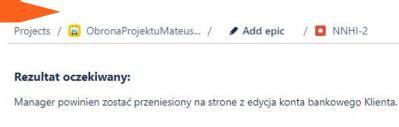
| • | [Customized Statement] Pusta strona po akcji naciśnieciu <submit> . NNHI-10 · ObronaProjektuMateuszBilewicz13</submit> | Updated |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| • | [Mini Statement] Pusta strona po akcji naciśnieciu <submit> . NNHI-9 · ObronaProjektuMateuszBilewicz13</submit> | Updated |
| • | [Mini Statement] Pusta strona po akcji naciśnieciu <submit> . NNHI-5 · ObronaProjektuMateuszBilewicz13</submit> | Updated |
| • | [Edit Account] Błąd "Error 500" po akcji wciśnieciu <submit>. NNHI-2 · ObronaProjektuMateuszBilewicz13</submit> | Updated |
| • | [Deposit] Błąd "Error 500" po akcji wciśnieciu <submit>. NNHI-3 · ObronaProjektuMateuszBilewicz13</submit> | Updated |
| • | [Balance Enquiry] Błąd "Error 500" po akcji wciśnieciu <submit>. NNHI-4 · ObronaProjektuMateuszBilewicz13</submit> | Updated |
| • | [Delete Account] Błąd "Error 500" po wkliknięciu "OK" NNHI-7 · ObronaProjektuMateuszBilewicz13 | Updated |
| • | [Edit Customer] Pojawienie sie błedu "No Changes made to Customer records". NNHI-1 · ObronaProjektuMateuszBilewicz13 | Updated |
| • | [Balance Enquiry] Po sprawdzeniu stanu konta "Saving" i "Current" pojawia sie bład "Error 500". NNHI-8 · ObronaProjektuMateuszBilewicz13 | Updated |
| • | [Customized Statement] Zestawienie indywidualne i wyświetlenie transkacji . Pojawia się bład pusta strona. | Updated |

Przykładowy opis błędu w narzędziu Jira









Rezultat otrzymany:

Manager zostaje przeniesiony na strone z blędem. Error 500.

Środowisko:

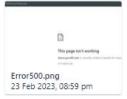
Wersja strony 1.3

Windows 10 Home

Google Chrome Wersja 110 (64-bit)



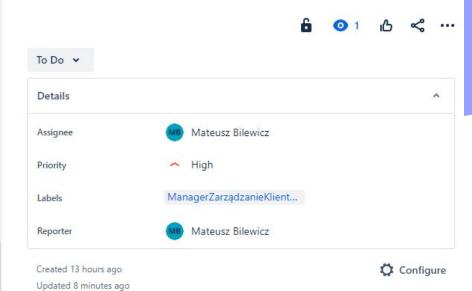
Attachments (1)





Add a comment...





Sesja eksploracyjna

Wersja dokumentu : 1.3 Data wykonania: 28.02.2023

Autor: Mateusz Bilewicz

Cel: Przetestowanie strony webowej odtwarzający stronę banku. Strona ma do spełnienia dwie role : Manager i Customer. Sprawdzenie funkcjonalności strony poprzez panel boczny. Walidacja formularzy do logowania z poziomu Managera i Customer. Walidacja zakładania oraz edytowania nowego/ istniejącego w bazie danych klienta.

Środowisko: Windows 10 HomeCzas trwania sesji: 2hGoogle Chrome wersja 110 (64-bit)Czas Testowania : 2h

Testowana Aplikacja: Dodatkowe informacje: Do testowania została użyta

https://demo.guru99.com/v4/index.php Specyfikacja Guru99 Banking Project

| Zakres testów | Defekty | Uwagi |
|----------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [Manager] Rejestracja , logowanie, zmiana hasła | | Do rejestracji potrzebny jest E-mail ale po zarejestrowaniu się nie dostajemy żadnego linku do potwierdzenia. Pojawia się okno z danymi do konta. Może potwierdzenie rejestracji na e-mail jeśli był potrzebny? |



| | | T |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zakres testów | Defekty | Uwagi |
| [Manager] Zarządzanie Klientem | Pojawiający się błąd strony "Error 500" Błąd występuje w zakładce: Edit Customer, Edit Account, Deposit, Balance Enquiry, Delete Account. Pojawiajace sie puste strony w zakładkach: Mini Statments i Customized Statment. Edycja numeru telefonu. Ilość liczb może być od 1-15. Przy tworzeniu nowego Klienta data urodzenia może być podana w przyszłości. | 1/2. Wprowadzić zmiany w interfejsach użytkownika. W specyfikacji nie ma nic opisane na ten temat. 3. Zamieszczenie informacji o ilości minimalnej liczby numeru telefonu. 4. Zamieszczenie informacji o dacie nie wybiegającą w przyszłość. |
| [Custumer] Zarządzanie kontem | Pojawiajace się puste strony w zakładkach : Mini Statments i Customized Statment. W zakładce Balance Enquiry pojawia się błąd : Error 500 | 1/2. Wprowadzić zmiany w interfejsach użytkownika. W specyfikacji nie ma nic napisane na ten temat. |



Ryzyka Projektowe oraz Produktowe

| RYZYKA PROJEKTOWE | SKUTEK | CZYNNIK |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------|
| środowisko testowe, dostępność narzędzi | może opóźnić proces testowy | Techniczny/ Dostawcy |
| dostępność testerów i ich kwalifikacje | może wpłynąć negatywnie na jakość przygotowanych testów | Techniczne |
| Brakująca lub niepełna dokumentacja | opóźnienie projektu | Organizacyjne/ techniczne |
| brak lub mała ilość osób pracujących w projekcie | opóźnienie projektu | Organizacyjne |

| RYZYKA PRODUKTOWE/JAKOŚCIOWE | SKUTEK |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Duza ilość defektów w oprogramowaniu | Awarie i zmniejszenie efektywności zespołu |
| nowe technologie wykorzystywane w projekcie | większe ryzyko błędów |
| napięte harmonogramy | stres, nie dokładność, większe szanse na popełnienie pomyłki |



Elementy dodatkowe

- Nagrywanie testów za pomocą Narzędzia Selenium IDE.
- Korzystanie z narzędzi deweloperskich w przeglądarce internetowej Chrome DevTools
- Postman
- Przepisanie wybranego przypadku testowego za pomocą Behavior Driven Development.



Chrome DevTools

DevTools to zestaw narzędzi deweloperskich wbudowanych bezpośrednio w przeglądarkę służących do diagnozowania problemów aplikacji webowych z dodatkową możliwością edytowania i debugowania kodu oraz analizą nie funkcjonalną strony. Wybrałem trzy DevTools które opisałem w prezentacji :

Elements

Console

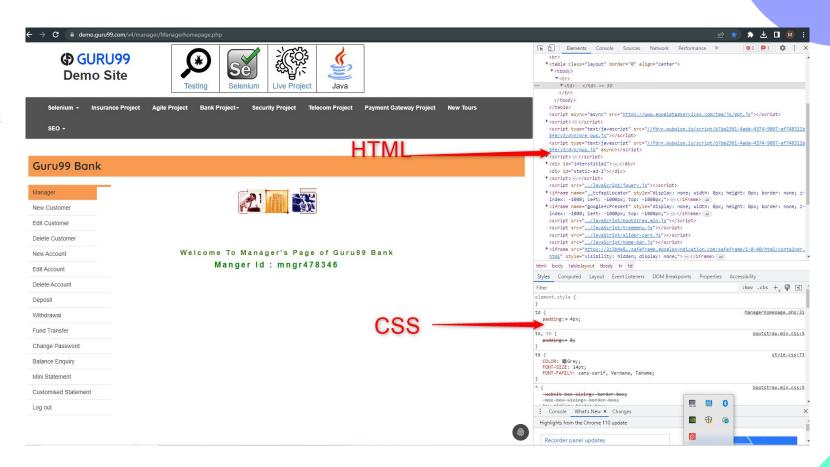
Toggle Device Toolbar





Elements

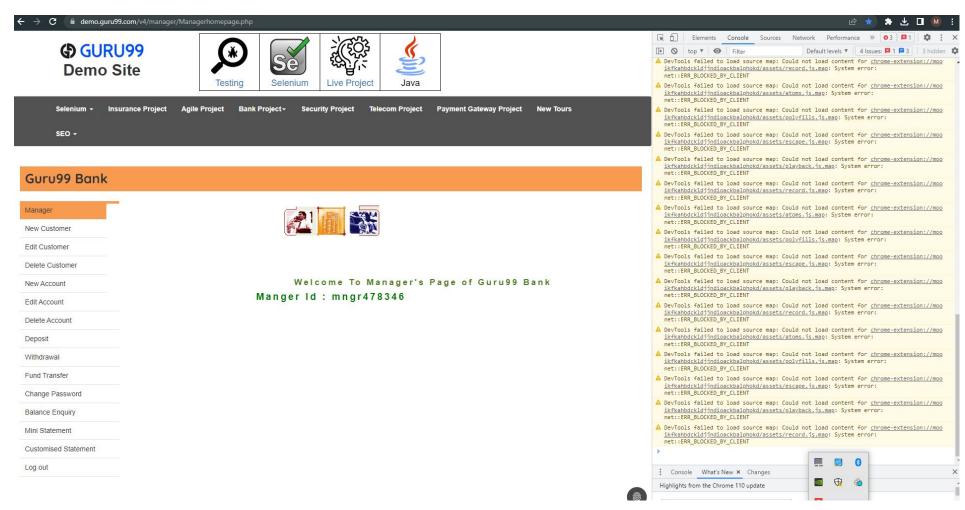
opcja dzięki której można sprawdzić/dodawać/usuwać lub edytować elementy kodu HTML i CSS.





Console

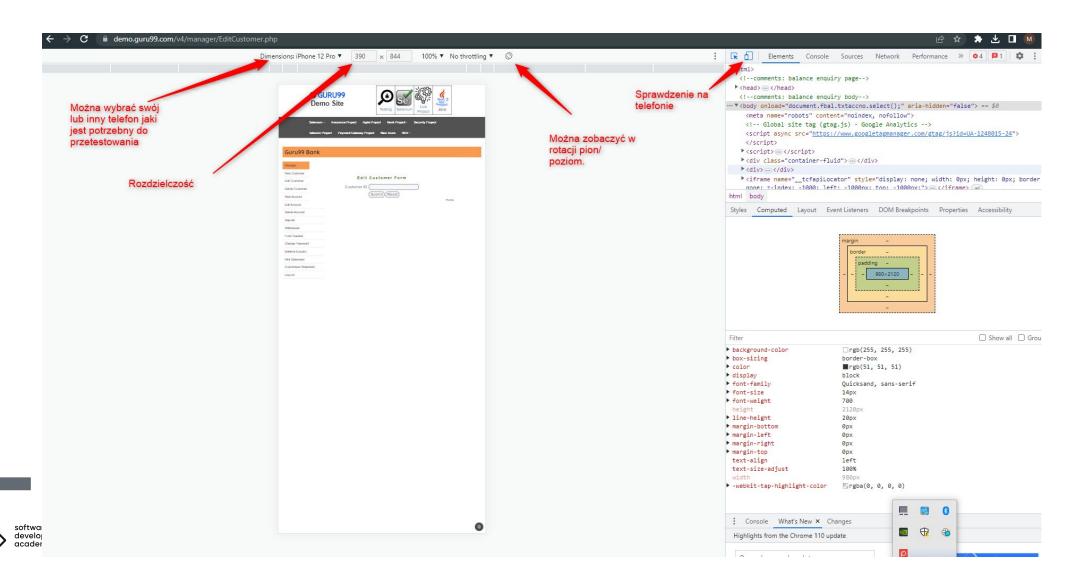
Służy do pisania kodu, podglądu zarejestrowanych komunikatów w aplikacji oraz błędy serwerowe.



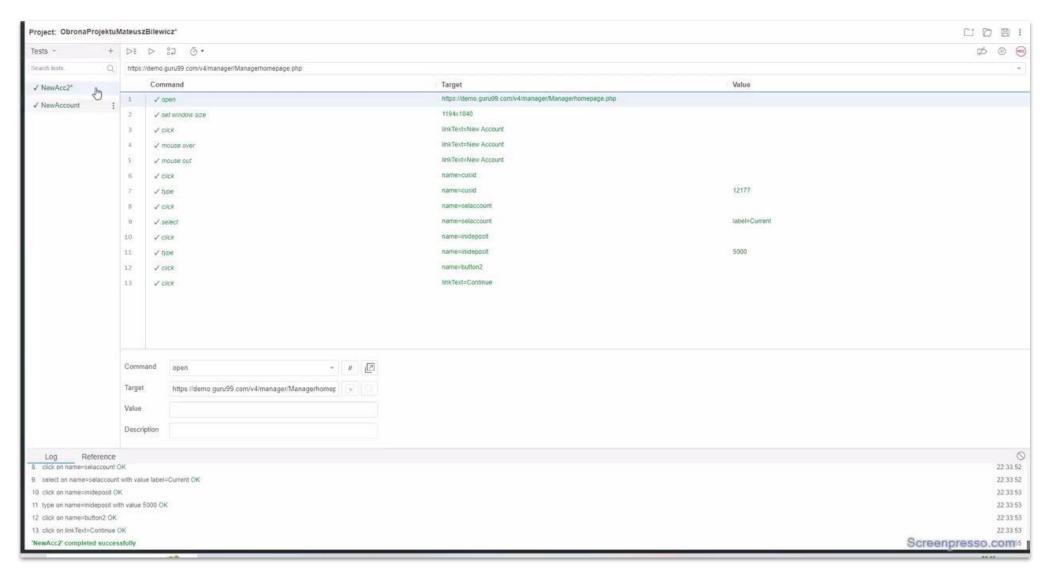


Toggle Device Toolbar

Jest to symulator widoku urządzeń mobilnych oraz tabletów. Można zobaczyć stronę lub aplikację w innej rozdzielczości telefonu. Opcja też daje zobaczyć aplikacje w pionie i poziomie.



Selenium IDE







Postman

Wykorzystałem publicznego Api do wysyłania request ów za pomocą narzędzia Postman, (GET, POST, PUT, DELETE).

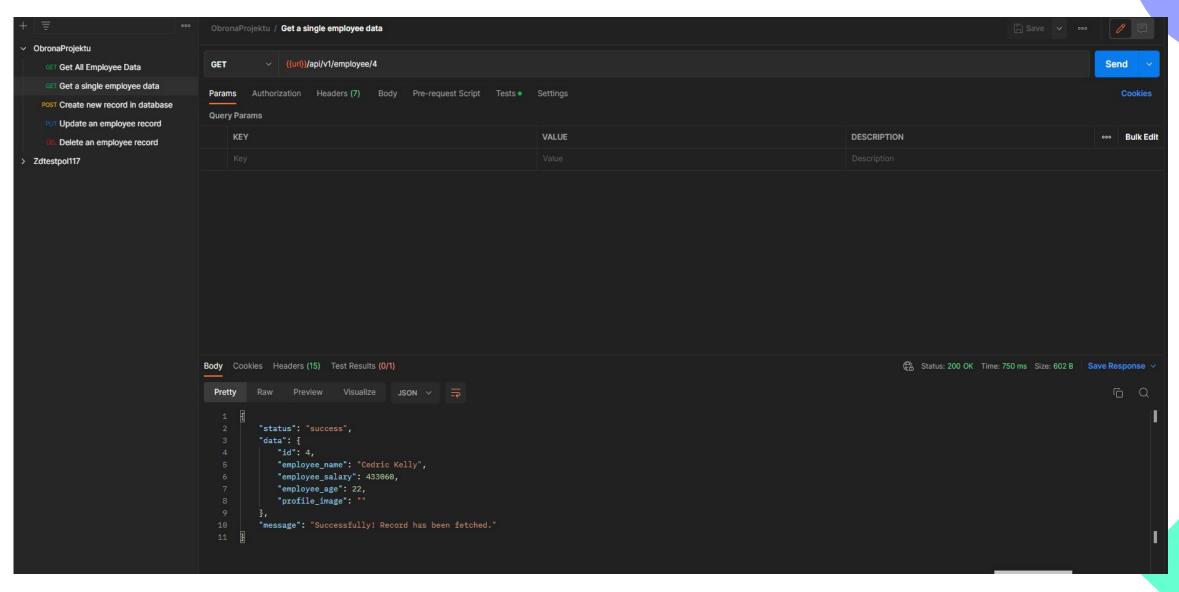
Strona do Api publicznego: https://dummy.restapiexample.com/

Dostęp do konta : mbilewicz13@gmail.com hasło : Matbill3!

W następnym slajdach opisane są podane requesty.

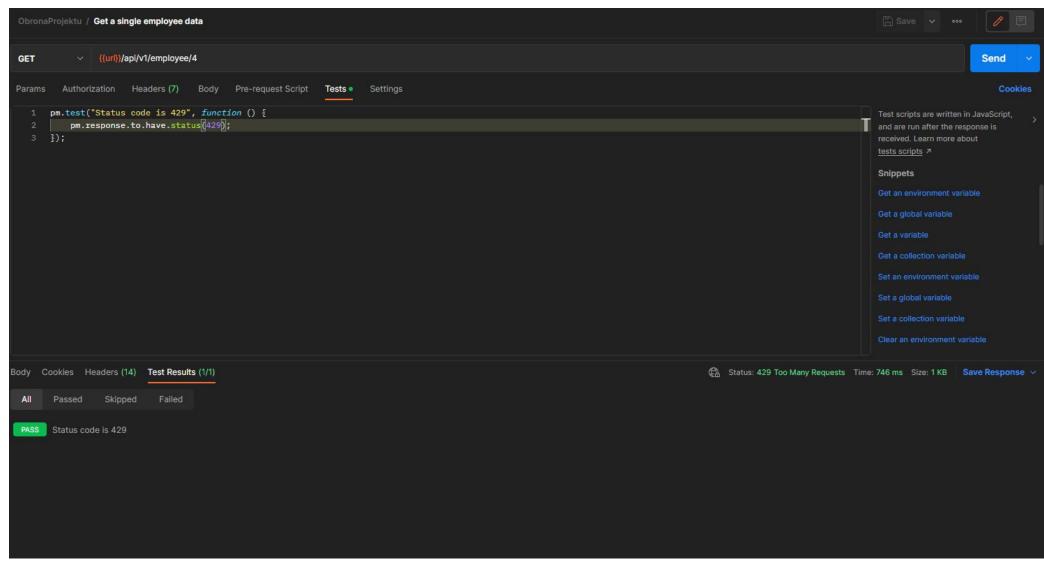


Metoda "GET" czyli pobieranie danych ze strony.



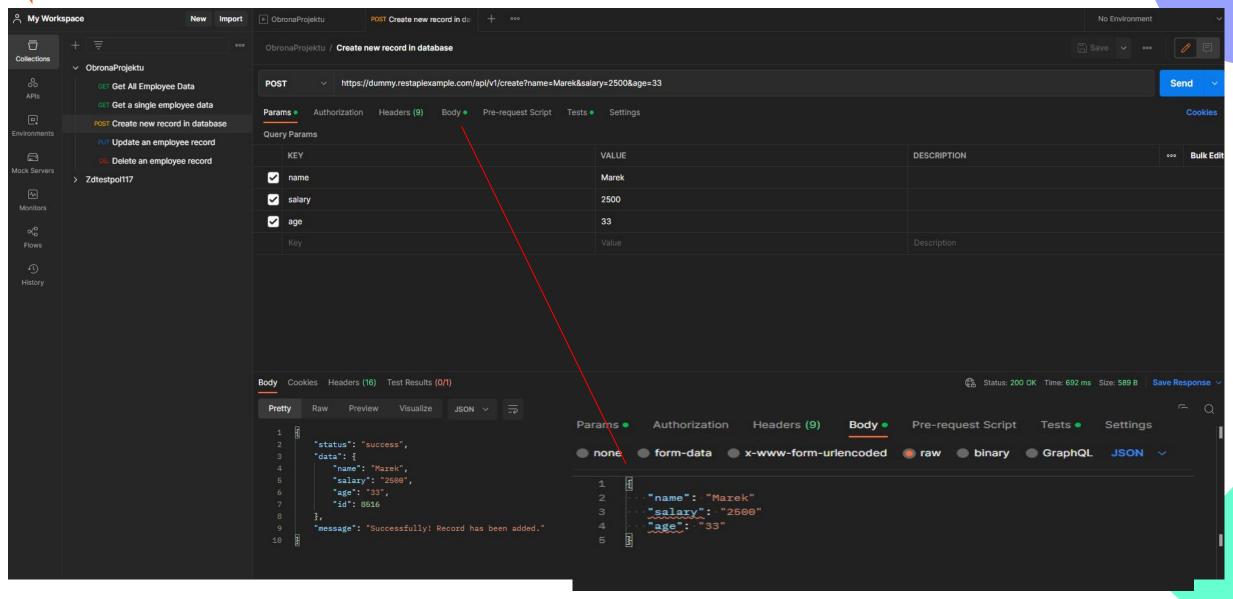


Rezultat testu: 429



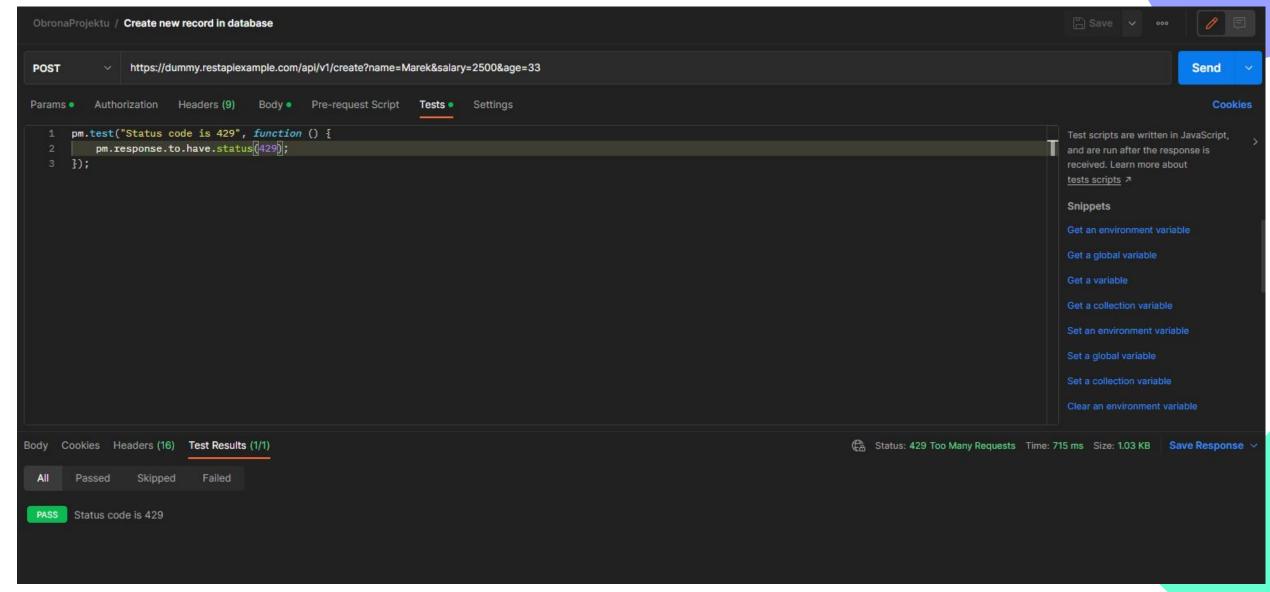


Metoda "POST" tworzenie i przesyłanie danych



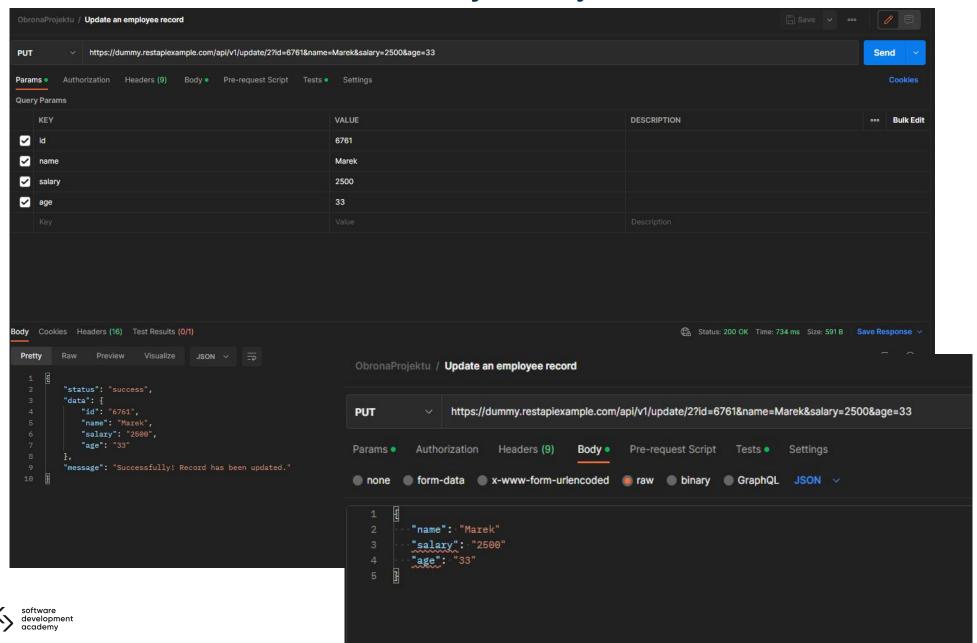


Rezultat Testu: 429

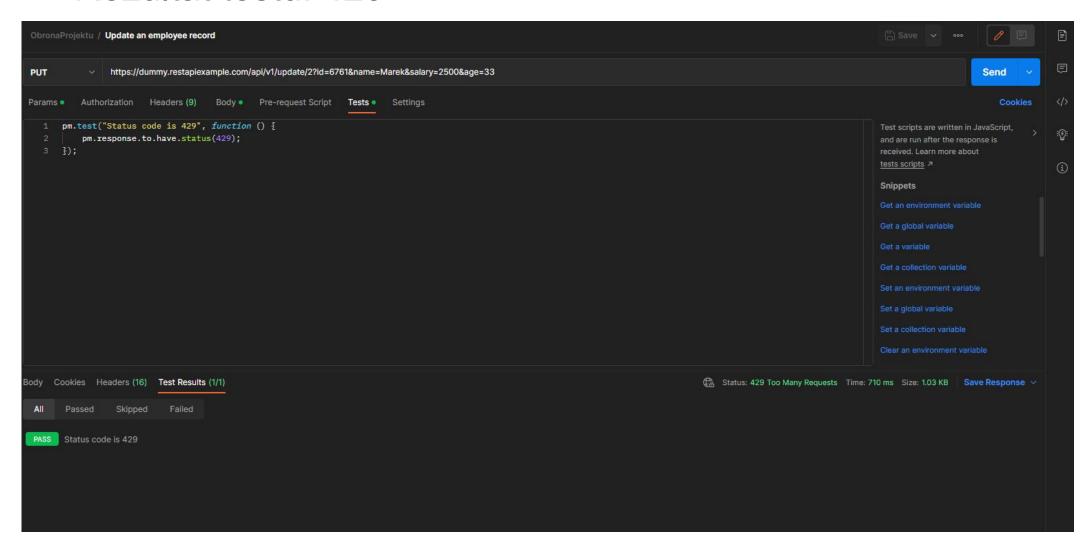




Metoda "PUT" aktualizacja danych

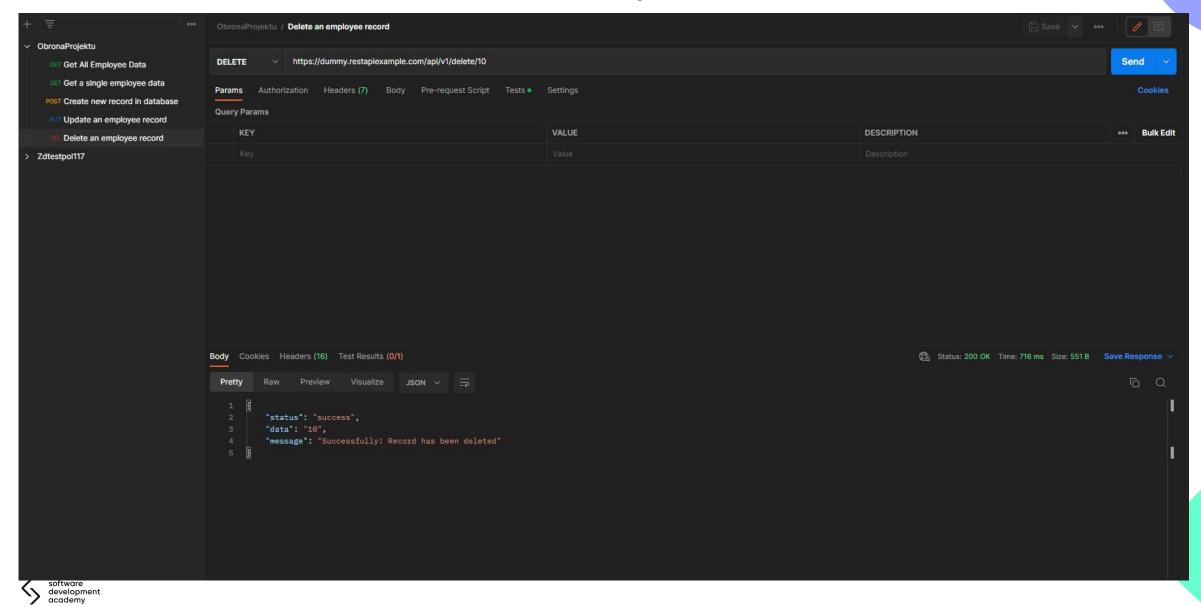


Rezultat testu: 429

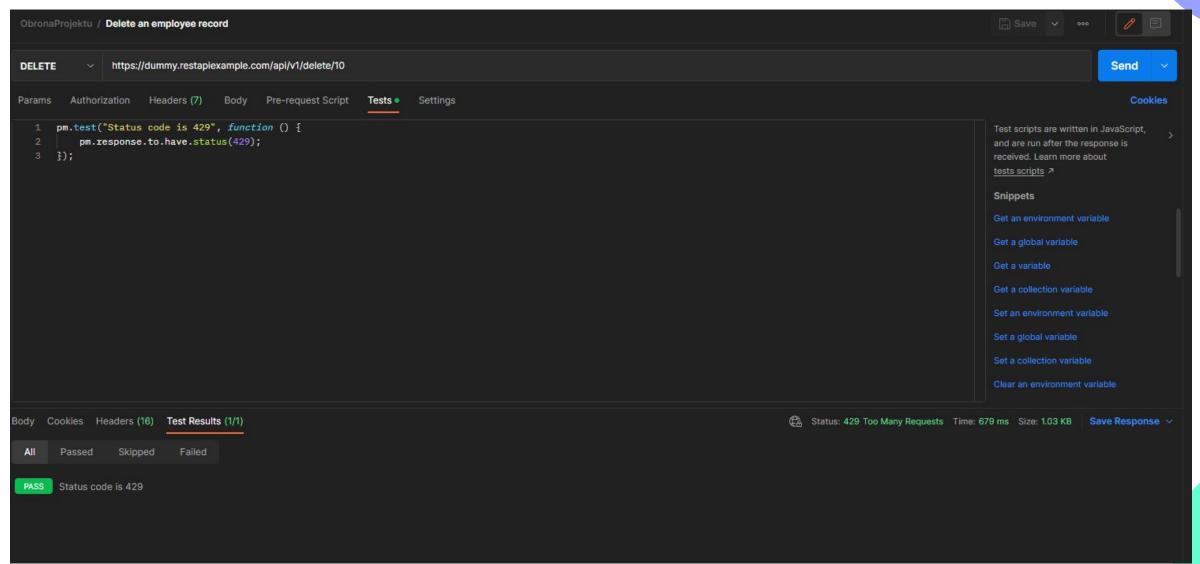




Metoda "DELETE" usuwanie danych

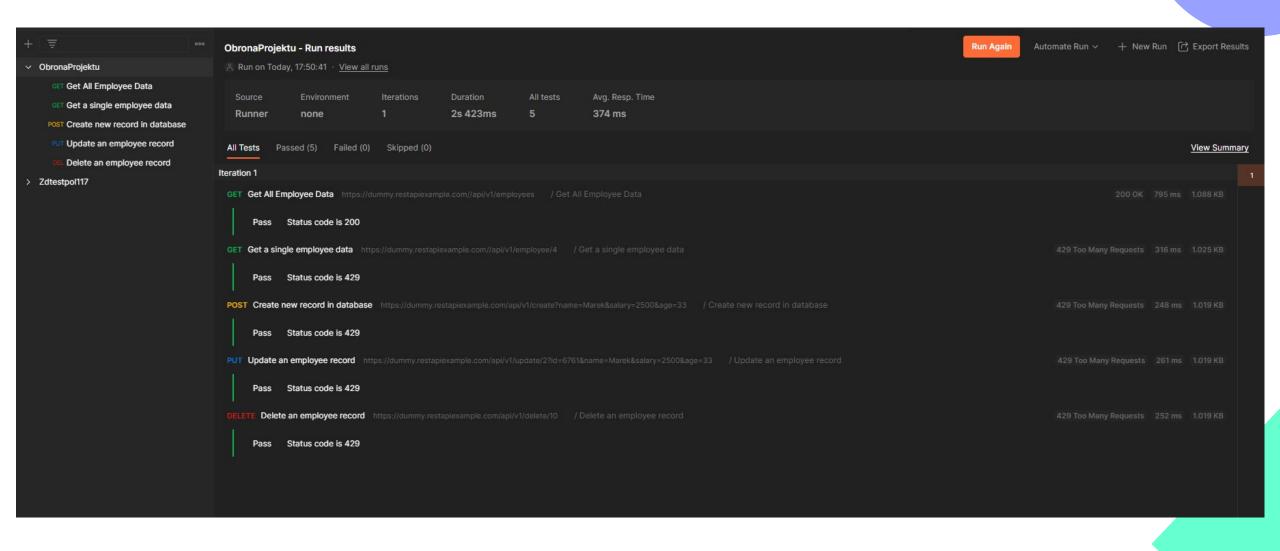


Rezultat testu:





Run Results wszystkie testy wyszły PASS.





Wybrane przypadki testowe opisane za pomocą Behavior Driven Development

```
Feature: Manager Login
 Scenario: I login correct on account as Manager
   Given I open browser
        I go to login page
   When I type "mngr478346" as UserID
        I type "abcd123!" as Password
         I click Login button
   Then I am on Manager page
 Scenario: I login incorrect on account as Manager
   Given I open browser
        I go to login page
   When I type "mngr478346" as UserID
         I type "blabla" as Password
         I click Login button
   Then I am not logged in
```

```
Feature: Guru99 Create New Account

Scenario: I create new Bank Account for current customer.

Given I go to bookmark New Account

And I write "12177" in Customer ID

When I select "Account type" from Drop Down - "Saving" or "Current"

And I write in "Initial deposit" sum less than 500.

Then I click <Submit>

And I see window with the message: "Intial deposite must be Rs. 500 or more".
```

- Given Pozycja startowa testu (precondition)
- When Wykonanie akcji
- Then Oczekiwanie rezultatu po akcji
- And Łącznik logiczny do rozbudowania zarówno akcji jak i rezultatów
- Jeden test powinien mieć tylko po jednym użyciu Given, When, Then
- Akcje w pierwszym teście mogą być warunkami początkowymi dla drugiego testu



