



# Narzędzia Testerskie – Sesja samodzielna

# Powtórka teoretyczna

- Zapoznaj się z prezentacją udostępnioną przez trenera.
- Pobierz sylabus ISTQB z następującego miejsca <https://sjsi.org/ist-qb/do-pobrania/>
  - ISTQB Certyfikowany Tester - Poziom Podstawowy 2018
- Zapoznaj się z sylabusem, konkretnie z działami numer:
  - 6. Narzędzia wspomagające testowanie
- Sylabus ISTQB będzie towarzyszył Ci przez cały czas trwania kursu, wiedza zawarta w sylabusie jest wymagana do zdobycia certyfikatu ISTQB Foundation Level.

# Powtórka teoretyczna

- Jeśli w czasie wykładu zapisałeś jakieś hasła, bądź na prezentacji widzisz interesujące Cię hasło, jest duże prawdopodobieństwo, że jest ono w słowniczku testerskim.
- Słownik testerski można pobrać tutaj: <https://sjsi.org/ist-qb/do-pobrania/>
  - ISTQB Certyfikowany Tester - Poziom Podstawowy 2018 - Słownik wyrażeń związanych z testowaniem wykorzystywanych w sylabusie
- Druga możliwość to skorzystanie z wersji online słownika i wyszukanie interesującego Ciebie hasła:  
<https://sjsi.org/slownik-testerski>

A B C D E F G H I J K L Ł M N O P Q R S T U V W X Y Z

jednostkowe

szukaj

Hasła:

- [Testowanie jednostkowe](#)



## Ćwiczenie 1 - Zapoznanie się z narzędziem HP ALM przy wykorzystaniu interaktywnego kursu online



# Ćwiczenie 1

Jednym z popularnych narzędzi do zarządzania przypadkami jest narzędzie HP ALM. Narzędzie jest płatne oraz nie jest łatwo dostępne dla początkujących testerów. Jest jednak mimo swoich ograniczeń, często spotykanym narzędziem do zarządzania przypadkami testowymi.

Badania przeprowadzone na pewnej próbie firm  
(<https://enlyft.com/tech/software-testing-tools>)

sskazują, że HP ALM <https://enlyft.com/tech/products/hp-quality-center> stanowi ponad 8% rynku

narzędzi do zarządzania przypadkami testowymi.

Zapoznaj się z narzędziem HP ALM za pomocą interaktywnego kursu:

<https://www.guru99.com/live-interactive-exercise-hp-alm.html>



## Ćwiczenie 2 – Zapoznanie się z narzędziem Test Rail na podstawie jego wersji demonstracyjnej

## Ćwiczenie 2



Kolejnym popularnym narzędziem do zarządzania przypadkami testowymi jest Test Rail. Narzędzie to posiada nowoczesny design oraz świetną darmową dokumentację oraz mnóstwo webinarów pokazujących jego możliwości.

Narzędzie jest darmowe na 30-dni.

Skorzystaj i załóż wersję próbną: <https://secure.gurock.com/customers/testrail/trial/>

W czasie instalacji należy wybrać wersję online, oraz wypełnić formularz rejestracyjny, podając adres, pod którym będziemy mogli uzyskać dostęp do narzędzia.

- ☒ **TestRail Cloud – Try the online edition of TestRail**  
We will instantly set up your account. You can switch to a local server later.
- ☐ **TestRail Server – Download TestRail for your server**  
Download TestRail and easily install it on a Windows Server or Linux.

# Ćwiczenie 2

“Instalacja” narzędzia, nie wymaga podania prawdziwych danych, nie ma potrzeby podawania prawdziwych danych. Rejestracje należy potwierdzić odbierając maila.

10 minutowe skrzynki mailowe są dostępne pod tym adresem:  
<https://10minutemail.com/>

Trial Details

**Web Address \***  .testrail.io  
Your account will be available under this address.

**Your Name \***

**Your Country \***


**Work Email \***

Organization

**Organization \***

**Expected Users \***

**Phone Number**   
Highly recommended for additional support.

☒ Nie jestem robotem   
reCAPTCHA  
Prywatność - Warunki

☒ I agree to the Gurock [Terms of Use & Privacy Policy](#).

☒ I agree to receive Gurock Marketing communications via email, I can always update my preferences later.

Gurock Software GmbH may share your information with its parent company Idera, Inc., and its affiliates company. For further details on how your data is used and stored, please review our [Privacy Policy](#)



# Ćwiczenie 2

Please confirm your account by clicking the link we've just emailed you

## ✉ Your End: Confirm Email Link

Waiting for email confirmation from  
**kmdtvmregiqvgtchjf@ttirv.org**



Please check your spam folder in case you  
don't receive our email.

## ☁ Our End: TestRail Account

Creating your new TestRail account at  
**testsda2020.testrail.io**



You will automatically be redirected to  
your TestRail account once it is ready.

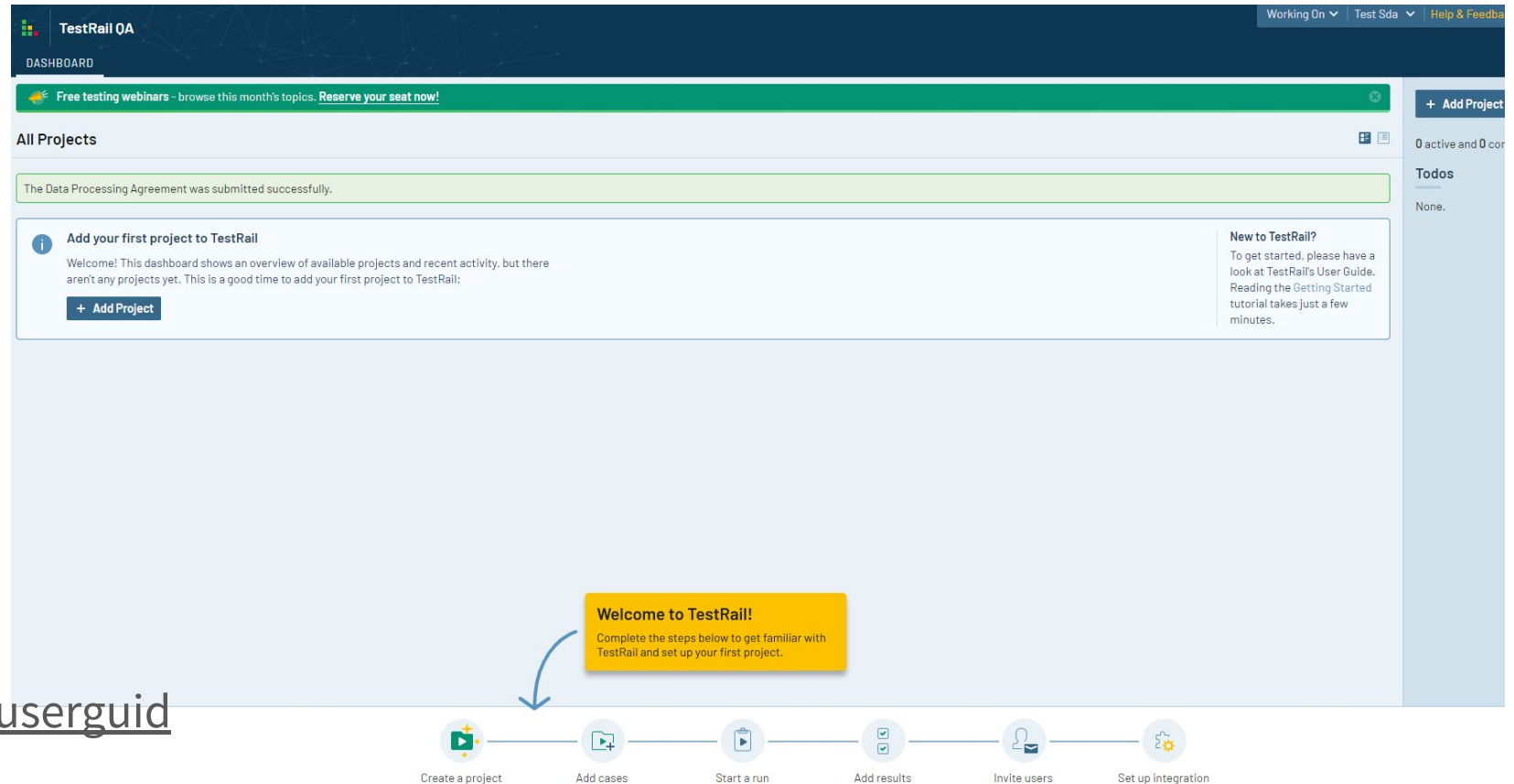
Sprawdź swoją skrzynkę mailową, potwierdź i dokończ rejestrację.

# Ćwiczenie 2

Po poprawnej rejestracji w głównym oknie narzędzia pojawiają się kroki do wykonania, które demonstrują możliwości narzędzia - wykonaj je zgodnie z instrukcją.

W razie problemów zajrzyj do dokumentacji:

<http://docs.gurock.com/testrail-userguide/userguide-gettingstarted>

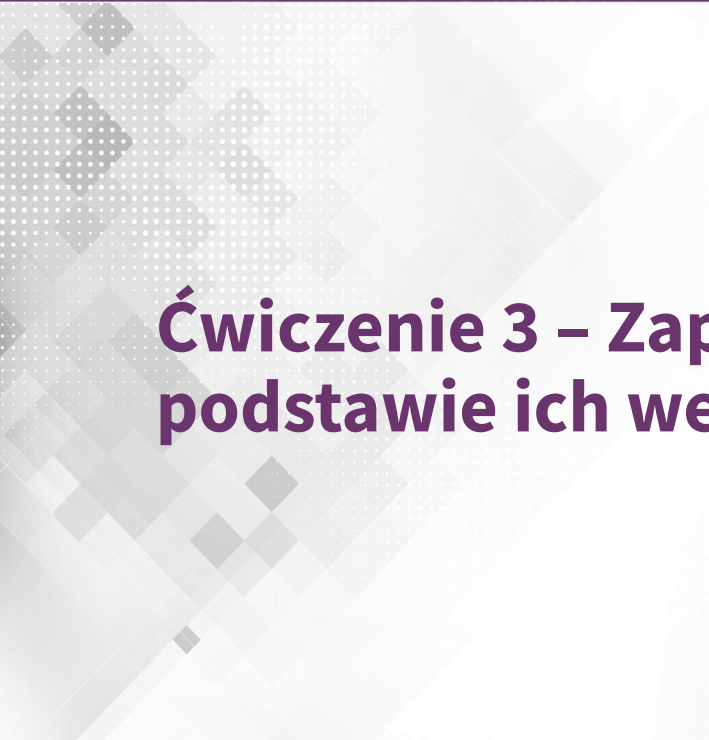


## Ćwiczenie 2



Dodatkowe zadania do wykonania – dla osób, które skończyły poprawnie etap wprowadzający:

- załóż projekt,
- stwórz przypadek testowy,
- stwórz sekcję (folder) dla przypadków testowych,
- stwórz Test Run oraz uruchom wybrane przypadki testowe, dodaj do nich wyniki, komentarze oraz zrzuty ekranu,
- stwórz milestone (kamień milowy),
- stwórz raport z wykonania przypadków testowych,
- wyeksportuj stworzone przez siebie przypadki testowe do dwóch formatów plików csv oraz xml.



**poznanie się z narzędziem JIRA oraz Confluence, na  
wersji demonstracyjnych**



# Ćwiczenie 3



JIRA jest prawdopodobnie najpopularniejszym narzędziem do zarządzania projektem nie tylko w branży IT. Jej darmowa wersja umożliwia zapoznanie się z jej funkcjami przez okres 7 dni. Rejestracji można dokonać na stronie: <https://www.atlassian.com/software/jira/try>, wybierz wersję JIRA Software + Documentation

## Jira Software

From **USD 10** /month



Plan, track, and release world-class software

Try it free

Jira Software

Most Popular

## Jira Software + Documentation

From **USD 20** /month



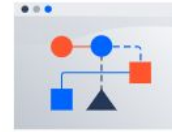
Centralize and share ideas to supercharge development

Try it free

Jira Software  
Confluence

## Jira Software + Help Desk

From **USD 20** /month



Create, build, and support software, from end to end

Try it free

Jira Software  
Jira Service Desk

# Ćwiczenie 3

Formularz rejestracyjny nie wymaga podania prawdziwych danych. Ponownie możesz skorzystać z anonimowego emaila: <https://10minutemail.com/>

Sprawdź swoją skrzynkę mailową oraz potwierdź rejestrację.



 Jira Software  
 Confluence

7-day free cloud trial

- ✓ Full access to all features
- ✓ Zero obligation, no credit card needed
- ✓ Add up to 5,000 users
- ✓ Access to sales and technical support

 Looking to host this on your own server?

 Continue with Google

OR

Email \*

Password \*

First name \*

Last name \*

☐ Yes! I would like to receive promotional emails including product news, events and more from Atlassian and its affiliates.

By clicking below, you agree to the Atlassian [Cloud Terms of Service](#) and [Privacy Policy](#).

Agree and Sign up

NO CREDIT CARD REQUIRED

This site is protected by reCAPTCHA and the Google [Privacy Policy](#) and [Terms of Service](#) apply.

# Ćwiczenie 3

Wybierz adres swojej witryny.



Let's get started

Give your site a name

Choose something familiar like your team or company

.atlassian.net



Continue

# Ćwiczenie 3



W dalszym etapie aplikacja zapyta nas o rodzaj projektu oraz naszą rolę w projekcie. Pytania można bezpiecznie pominąć: przycisk “skip question”.

Welcome to Jira Software, Test!

Answering these quick questions will help us personalize your experience. We'll keep your info safe in accordance with our [privacy policy](#).

What type of team do you work in?

Customer Service

Human Resources

Operations

Sales

Finance

IT Support

Software Development

Legal

Marketing

Other

Skip question

Welcome to Jira Software, Test!

Answering these quick questions will help us personalize your experience. We'll keep your info safe in accordance with our [privacy policy](#).

Which of these best describes what you do? This will appear in your profile.

Scrum Master

CTO

Program Manager

Founder

Business Analyst

Student

Product Owner

Other

Skip question




# Ćwiczenie 3

Wybór metodologii wytwarzania oprogramowania/typu projektu – wybierz Scrum.

Choose a classic template

Classic templates have all the power and functionality you expect. They're created and managed centrally by a Jira admin using schemes.


Software [Import your work](#)



### Kanban

Monitor work in a continuous flow for agile teams. Suits teams who control work volume from a backlog.


What's in this? [Select](#)



### Scrum

Manage stories, tasks, and workflows for a scrum team. For teams that deliver work on a regular schedule.

What's in this? [Select](#)



### Bug tracking

Manage a list of development tasks and bugs. Great for teams who don't need a board.

What's in this? [Select](#)

Looking for easy setup and reimagined features? [Try a next-gen template](#)

# Ćwiczenie 3

Stwórz projekt, nadając mu nazwę – narzędzie samodzielnie doda klucz projektu.

## Create project

Name

Software Testing Example

Key

STE



Template



### Scrum

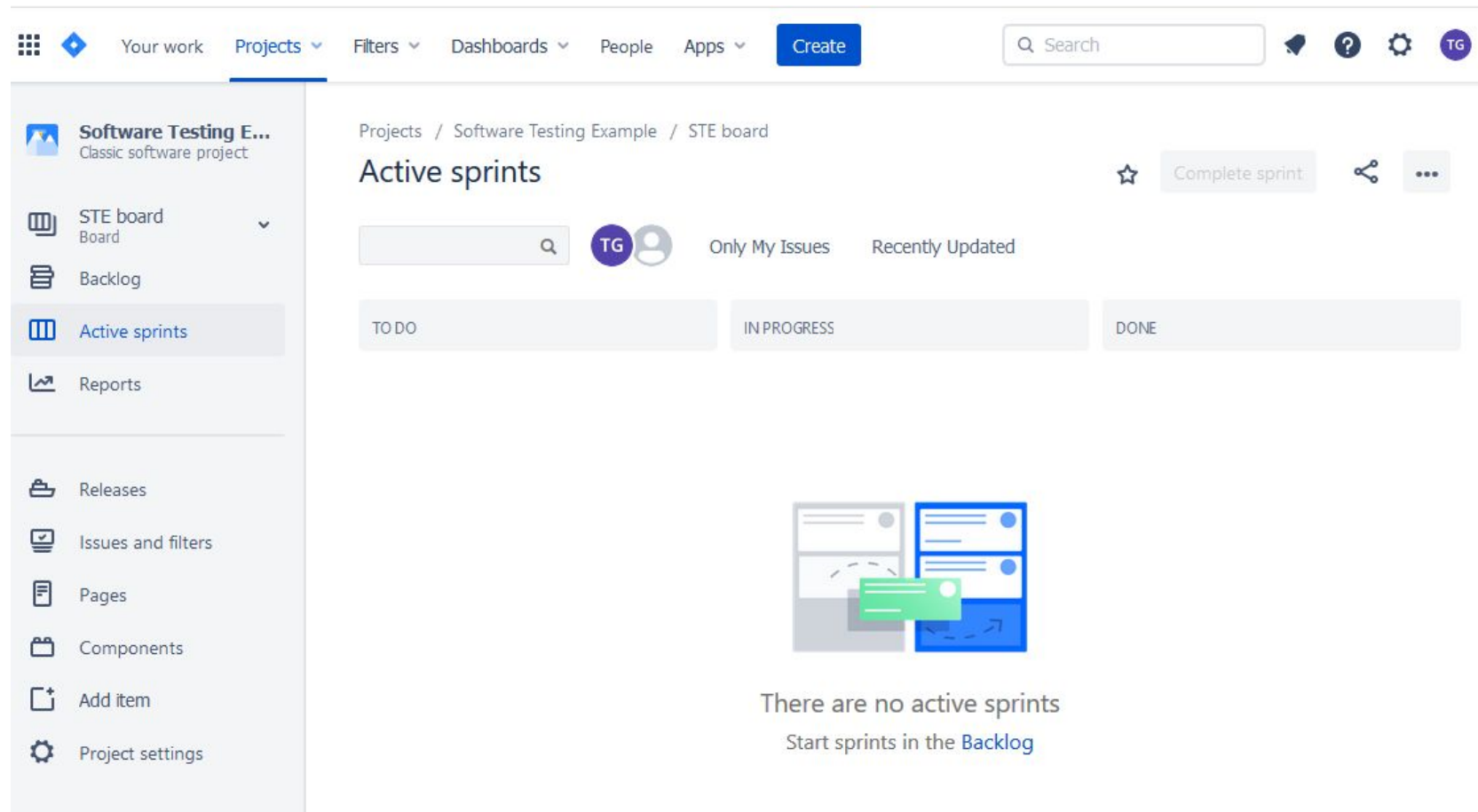
Manage stories, tasks, and workflows for a scrum team - For teams that deliver work on a regular schedule

Change template

Create

# Ćwiczenie 3

Twój projekt jest gotowy, możesz zapoznać się z możliwościami narzędzia JIRA.



# Ćwiczenie 3



Wykonaj następujące ćwiczenia:

- dodaj defekt/story/epic/task,
- załóż sprint, utworzone zgłoszenia dodaj do backlogu,
- wystartuj sprint,
- wyszukaj zgłoszenie korzystając z wyszukiwarki,
- przesun zgłoszenia do statusu – Done,
- zamknij sprint,
- załóż inny projekt korzystając z Kanban.

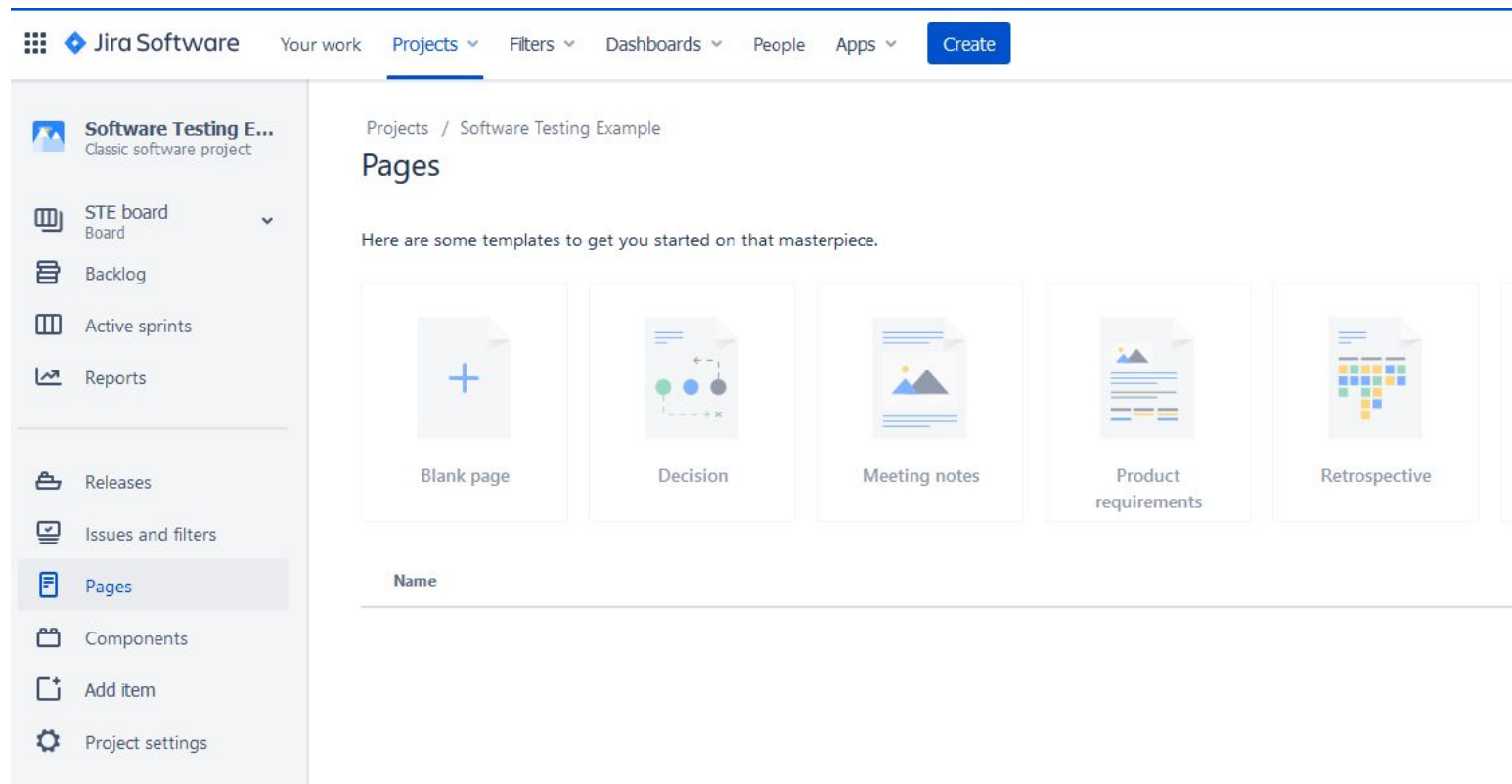


## Ćwiczenie 3

Confluence jest zintegrowany z narzędziem JIRA, jest to narzędzie służące do tworzenia dokumentacji oprogramowania oraz procesów zachodzących w firmie. Pozwala stworzyć proste strony tekstowe, a także zaawansowane dokumenty zawierające wykresy, tabele, obrazy oraz korzystające z dodatkowych makr i skryptów.

# Ćwiczenie 3

Aby przejść do narzędzia Confluence, należy wybrać “Pages” z menu po lewej stronie. Do wyboru będzie kilka wzorów dokumentów.



# Ćwiczenie 3



Korzystając z narzędzia Confluence stwórz:

- stwórz przykładową pustą stronę,
- stwórz stronę z szablonu,
- zmodyfikuj wybraną stronę,
- dodaj tabele do strony,
- umieść obraz na stronie,
- dodaj link do zgłoszenia w JIRA.



## Ćwiczenie 4 – Zapoznanie się z narzędziem Trello



# Ćwiczenie 4



Narzędzie Trello czyli wirtualne tablice, nadają się świetnie do zarządzania prostym projektem lub zbiorem zadań do wykonania dla zespołu deweloperskiego – jako alternatywa do papierowych karteczek.

Darmowa wersja narzędzia - umożliwia zapoznanie się z jego podstawowymi funkcjami:  
<https://trello.com/b/KaRKUPfD/demo-project>

Trello jest narzędziem darmowym, podczas rejestracji nie wymaga podania danych karty kredytowej. Konto można założyć na anonimowy adres mailowy.

<https://trello.com/signup>

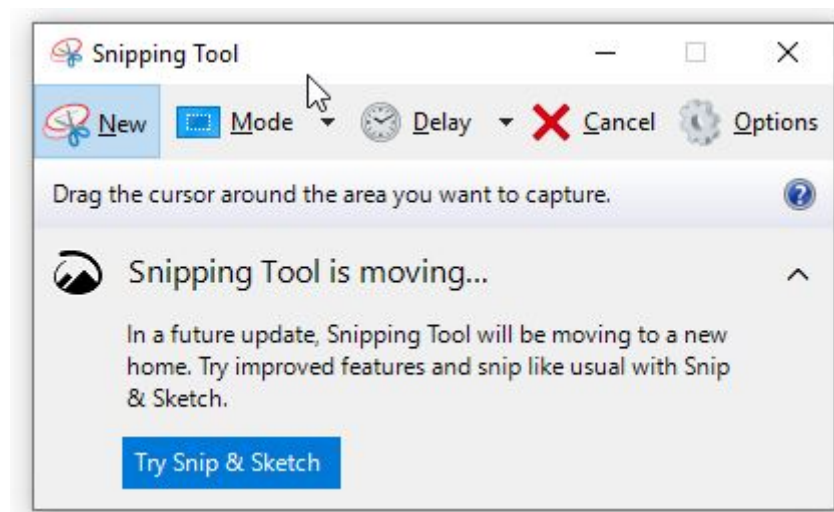


## Ćwiczenie 5 – Zapoznanie się z narzędziem do wykonywania zrzutów ekranu – Snipping Tool (Narzędzie Wycinanie)

# Ćwiczenie 5

Użytkownicy Windowsa posiadają wbudowane narzędzie do wykonywania zrzutów ekranu. Sprawdź możliwości narzędzia Snipping Tool (Narzędzie Wycinanie):

- Możliwości wykonywania zrzutów ekranu różnego typu
- Zapisywanie do pliku
- Stosowanie opóźnienia w wykonaniu zrzutu ekranu
- Modyfikowanie istniejącego zrzutu ekranu w narzędziu Snipping Tool





## Ćwiczenie 6 – Zapoznanie się z narzędziem do wykonywania zrzutów ekranu - Greenshot

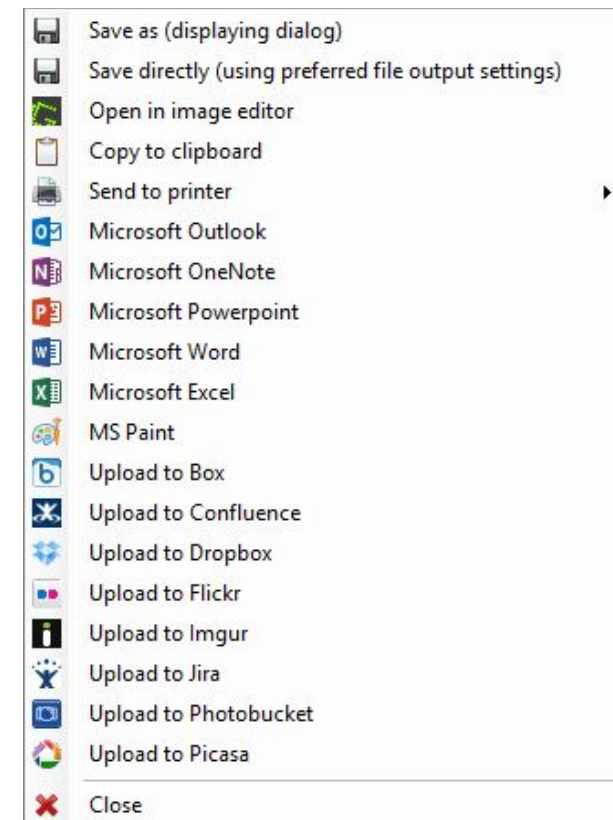


# Ćwiczenie 6

Pobierz i zainstaluj darmowe narzędzie do wykonywania zrzutów ekranu – Greenshot  
<https://getgreenshot.org/downloads/> narzędzie jest dostępne dla systemów Windows oraz Mac.

Zapoznaj się z możliwościami narzędzia Greenshot:

- Zapis do pliku
- Wysłanie na drukarkę/Wydruk do pliku
- Wysłanie zrzutu ekranu do narzędzia Office
- Wykonanie zrzutów ekranów różnego typu (okno, cały ekran, dowolnie wybrany fragment ekranu)





## Ćwiczenie 7 – Nagrywanie ekranu za pomocą narzędzia Screencast-o-Matic



# Ćwiczenie 7

Skorzystaj z darmowego narzędzia do nagrywania ekranu:  
<https://screencast-o-matic.com/screen-recorder>. Narzędzie nie wymaga instalacji, jest uruchamiane z poziomu przeglądarki. Maksymalny czas nagrywania na darmowej wersji to 15 minut.





## Ćwiczenie 8 – Nagrywanie testów przy pomocy narzędzia Selenium IDE

# Ćwiczenie 8

Zainstaluj narzędzie Selenium IDE jako dodatek do twojej przeglądarki internetowej:

- Stwórz nowy projekt.
- Nagraj test wyszukiwania frazy “Software Development” na stronie google.com.
- Zapisz test do pliku.
- Uruchom test, zweryfikuj, że wszystkie kroki wykonały się poprawnie.



**Welcome to Selenium IDE!**  
Version 3.17.0

What would you like to do?

Record a new test in a new project

Open an existing project

Create a new project

Close Selenium IDE

# Ćwiczenie 8

Selenium IDE - GoogleTest\*

Project: GoogleTest\*

Tests + [Icons]

Search tests... [Q] http://www.google.com

	Command	Target	Value
1	open	https://www.google.com/	
2	set window size	1280x680	
3	type	name=q	Software Development
4	send keys	name=q	\${KEY_ENTER}

Command: send keys [//] [Icon]

Target: name=q [Icon] [Q]

Value: \${KEY\_ENTER}

Description: [ ]

Log Reference

# Ćwiczenie 8

- Zmodyfikuj stworzony test, zmieniając następujące parametry:
  - rozdzielczość ekranu (wybierz dowolną)
  - wyszukiwaną frazę - “Software Testing”
- Uruchom test, zweryfikuj, że wszystkie kroki wykonały się poprawnie.
- Wyeksportuj test do wybranego języka programowania (Java, Python lub inny).

# Ćwiczenie 8

Project: GoogleTest

Tests ▾



Search tests...



Test

Rename

Duplicate

Delete

Export

Select language

☐ C# NUnit

☐ C# xUnit

☒ Java JUnit

☐ JavaScript Mocha

☐ Python pytest

☐ Ruby RSpec

☐ Include origin tracing code comments

☐ Include step description as a separate comment

☐ Export for use on Selenium Grid

EXPORT

CANCEL





## Ćwiczenie 9 – Zapoznanie się z serwisem GitHub

# Ćwiczenie 9

Zapoznaj się z serwisem github.com, może to być miejsce, na którym umieścisz swój pierwszy kod, testy czy inne przydatne materiały, które stworzysz w czasie kursu i później - mogą one stanowić twoje przyszłe portfolio: <https://github.com/>

Zapoznaj się z najciekawszymi projektami programistycznymi prowadzonymi na githubie:

- <https://github.com/explore>
- <https://github.com/trending>



## Ćwiczenie 10 – Testowanie API przy pomocy narzędzia Postman

# Ćwiczenie 10

Zapoznaj się z podstawowymi metodami protokołu HTTP:

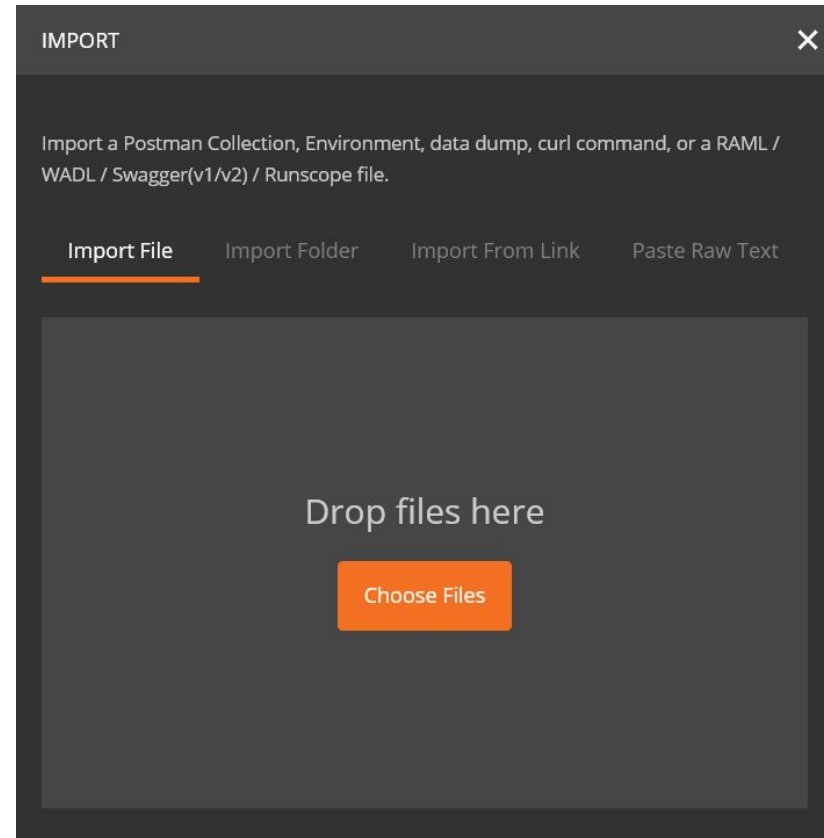
- GET
- POST
- PUT
- DELETE

Możesz skorzystać z następujących materiałów:

<https://pasja-informatyki.pl/sieci-komputerowe/protokol-http/>

# Ćwiczenie 10

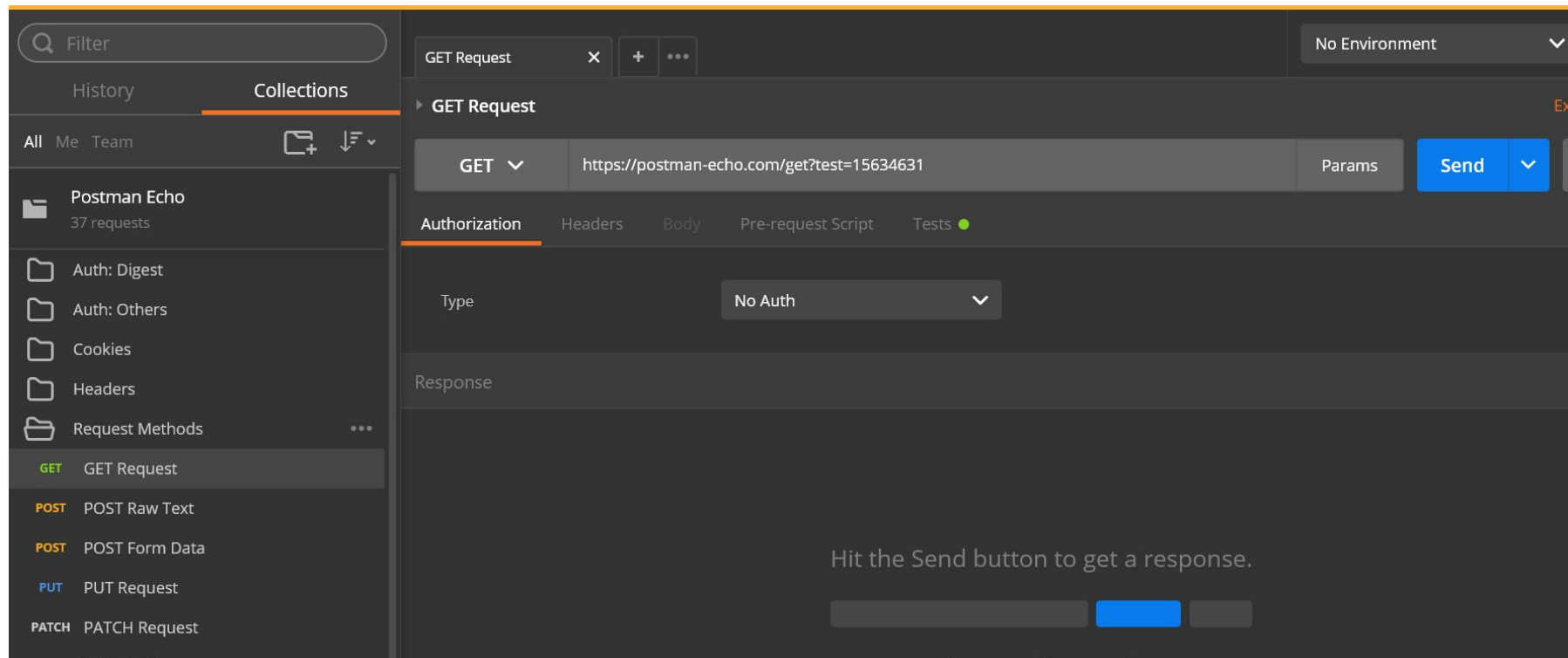
Zainstaluj narzędzie Postman.  
Zaimportuj przykładowe zapytania zawarte  
w załączniku do tej prezentacji  
do aplikacji Postman.





# Ćwiczenie 10

Po poprawnym zaimportowaniu kolekcji, powinny one być widoczne w drzewie aplikacji po lewej stronie, zapoznaj się z przykładowymi requestami.





# Ćwiczenie 10

Korzystając z przykładowego API: <http://dummy.restapiexample.com/> oraz narzędzia Postman wykonaj następujące zadania:

- GET - Wyświetl dane wszystkich pracowników : <http://dummy.restapiexample.com/api/v1/employees>
- GET - Wyświetl dane konkretnego pracownika <http://dummy.restapiexample.com/api/v1/employee/1>
- POST - Stwórz nowego pracownika <http://dummy.restapiexample.com/api/v1/create>
- PUT - Zaktualizuj dane pracownika <http://dummy.restapiexample.com/api/v1/update/21>
- DELETE - Usuń wybranego pracownika <http://dummy.restapiexample.com/api/v1/delete/2>

# Ćwiczenie 10

Zapoznaj się z innymi dostępnymi API, wykonaj do nich zapytania korzystając z aplikacji Postman:

- <https://developer.marvel.com/docs> Marvel API
- <https://swapi.co/> The Star Wars API
- <http://www.omdbapi.com/> The Open Movie Database API
- <https://pokeapi.co/> Pokemon API