

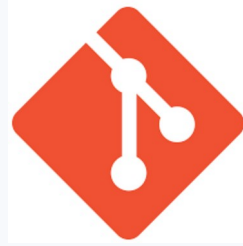
Cykl życia projektu deweloperskiego: od wymagań do prototypu

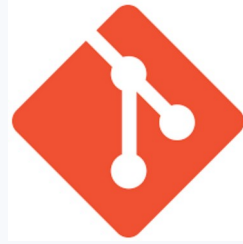
Krzysztof Szalast (kszalast@egnyte.com)

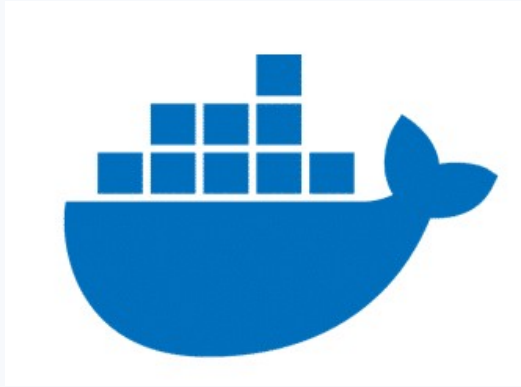
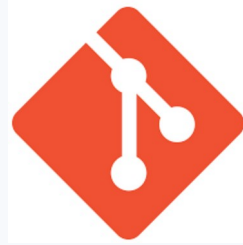
Agenda

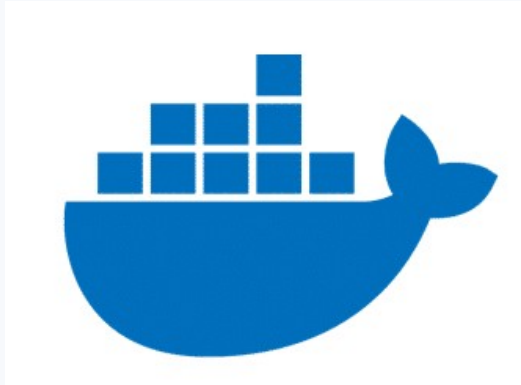
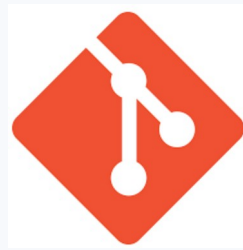
- Cykl życia projektu deweloperskiego: od wymagań do prototypu
- Ewolucja infrastruktury: od monolitu do rozproszonej aplikacji w chmurze
- Od automatyzacji wdrażania do utrzymania: Jenkins, logi, monitoring i skalowanie aplikacji

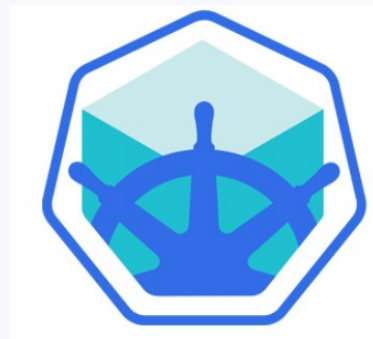
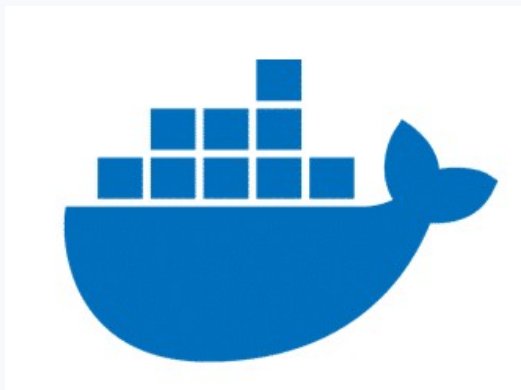


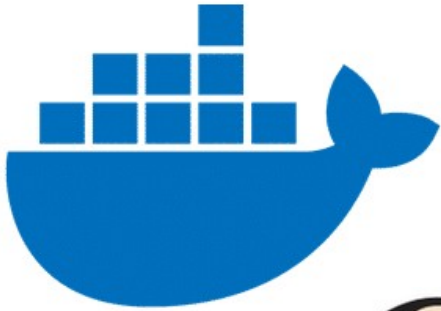
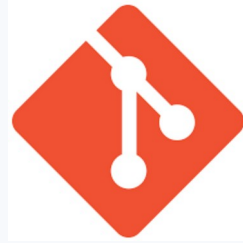




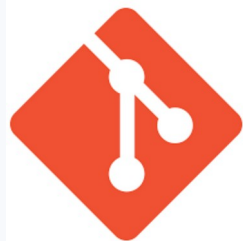






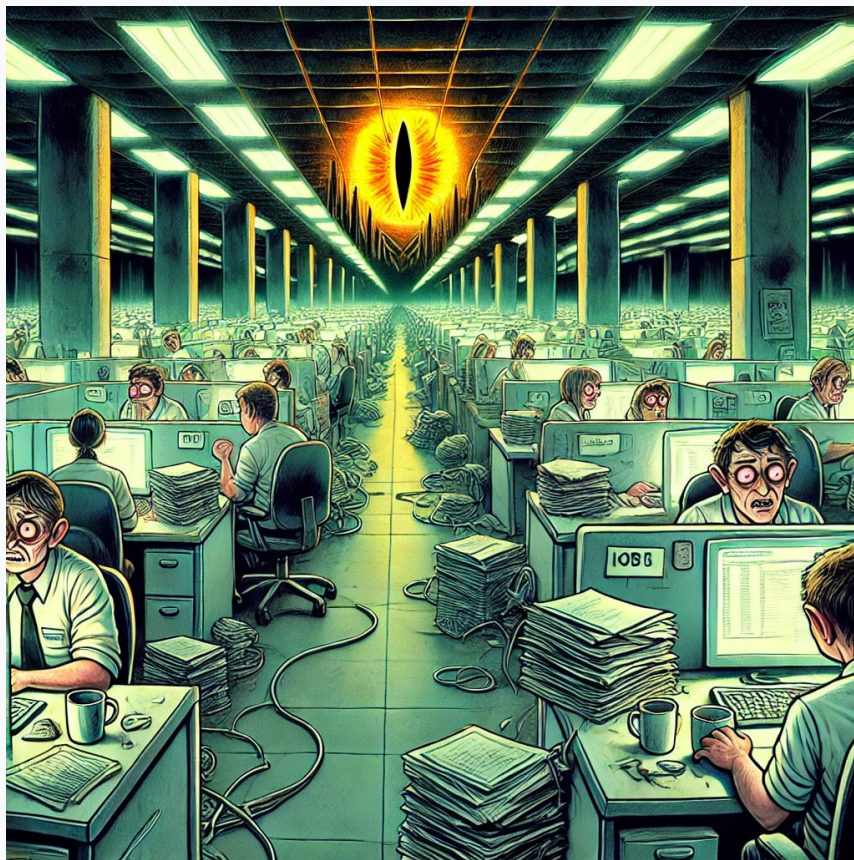
















Produkt Owner/Manager

Wymagania funkcjonalne

- Tworzenie list zadań

Wymagania funkcjonalne

- Tworzenie list zadań
- Tworzenie zadań do wykonania na listach

Wymagania funkcjonalne

- Tworzenie list zadań
- Tworzenie zadań do wykonania na listach
- Usuwanie w/w

Wymagania funkcjonalne

- Tworzenie list zadań
- Tworzenie zadań do wykonania na listach
- Usuwanie w/w
- Wspólny widok dla wszystkich użytkowników

Wymagania funkcjonalne

- Tworzenie list zadań
- Tworzenie zadań do wykonania na listach
- Usuwanie w/w
- Wspólny widok dla wszystkich użytkowników
- Logowanie przez AD/Okta

Wymagania funkcjonalne

- Tworzenie list zadań
- Tworzenie zadań do wykonania na listach
- Usuwanie w/w
- Wspólny widok dla wszystkich użytkowników
- Logowanie przez AD/Okta

ASAP!

Wymagania niefunkcjonalne/pozafunkcjonalne

Wymagania niefunkcjonalne/pozafunkcjonalne

- Aplikacja internetowa

Wymagania niefunkcjonalne/pozafunkcjonalne

- Aplikacja internetowa
- Aplikacja używana w godzinach pracy biura

Wymagania niefunkcjonalne/pozafunkcjonalne

- Aplikacja internetowa
- Aplikacja używana w godzinach pracy biura
- Mała skala, mały ruch

Wymagania нефunkcjonalne/pozafunkcjonalne

- Aplikacja internetowa
- Aplikacja używana w godzinach pracy biura
- Mała skala, mały ruch
- Codzienne backupy

Wymagania niefunkcjonalne/pozafunkcjonalne

- Aplikacja internetowa
- Aplikacja używana w godzinach pracy biura
- Mała skala, mały ruch
- Codzienne backupy
- Baza MySQL

HLE - High-level estimation

Sizing – podział na zadania

Sizing – podział na zadania

Wymagania funkcjonalne

- Tworzenie list
- Tworzenie zadań do wykonania na listach
- Usuwanie w/w
- Wspólny widok dla wszystkich użytkowników
- Logowanie przez AD/Okta

Wymagania niefunkcjonalne

- Aplikacja internetowa
- Aplikacja używana w godzinach pracy biura
- Mała skala, mały ruch
- Codzienne backupy
- Baza MySQL

Sizing – podział na zadania

Wymagania funkcjonalne

- Tworzenie list
- Tworzenie zadań do wykonania na listach
- Usuwanie w/w
- Wspólny widok dla wszystkich użytkowników
- Logowanie przez AD/Okta

Wymagania niefunkcjonalne

- Aplikacja internetowa
- Aplikacja używana w godzinach pracy biura
- Mała skala, mały ruch
- Codzienne backupy
- Baza MySQL

ASAP!

Sizing – podział na zadania

Zadania techniczne

- Schemat bazy danych
- Repozytoria
- Serwisy z logiką biznesową
- Warstwa web-kontrolerów
- UI

Sizing – podział na zadania

Zadania techniczne

- Schemat bazy danych
- Repozytoria
- Serwisy z logiką biznesową
- Warstwa web-kontrolerów
- UI

Sizing – podział na zadania

Zadania techniczne

- Schemat bazy danych
- Repozytoria
- Serwisy z logiką biznesową
- Warstwa web-kontrolerów
- UI

Storyjki

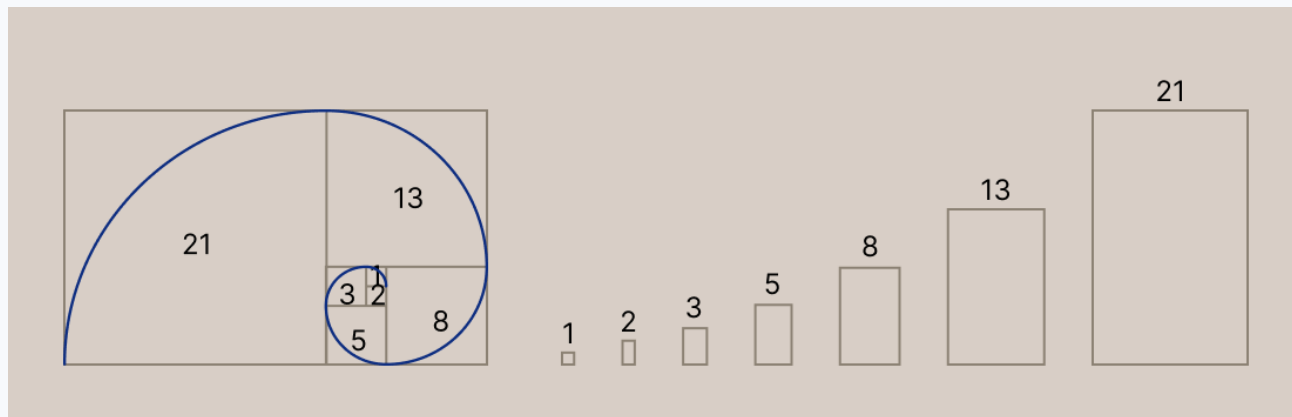
- Tworzenie list
- Tworzenie todosów
- Autentykacja AD/OKTA

Sizing – wycena



Storyjki

- Tworzenie list
- Tworzenie todosów
- Autentykacja AD/OKTA



Refinement

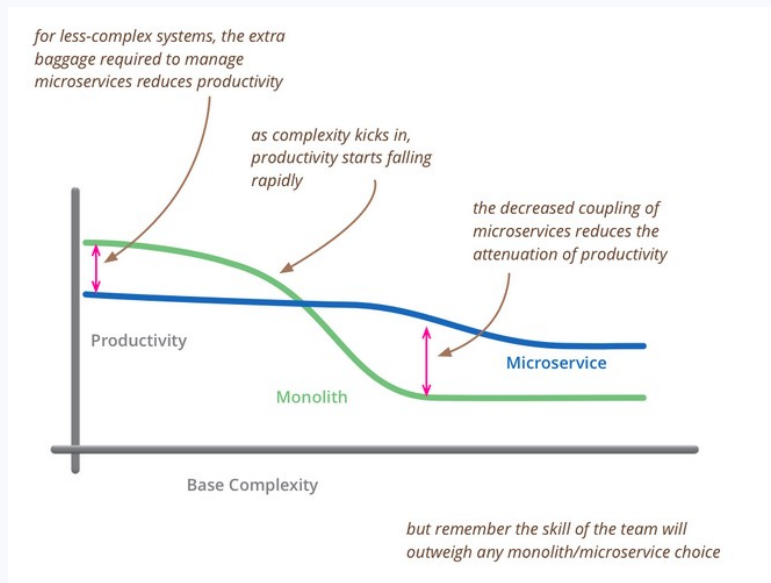
- Developer też bierze udział w definiowaniu wymagań
- Proaktywność
- Robimy notatki

Planning, velocity, capacity, start sprintu i kodujemy!

To zależy ... od wielu czynników



To zależy ... od wielu czynników



<https://martinfowler.com/bliki/MicroservicePremium.html>



Modularność



Rozproszenie

Modularność



Problem młotka i gwoźdza

- Konferencje
- Hype
- Buzzwords



Feature development

main

todolist

main

Project

todolist ~/idea/uam/todolist

.idea

.mvn

monolit

mysql_data

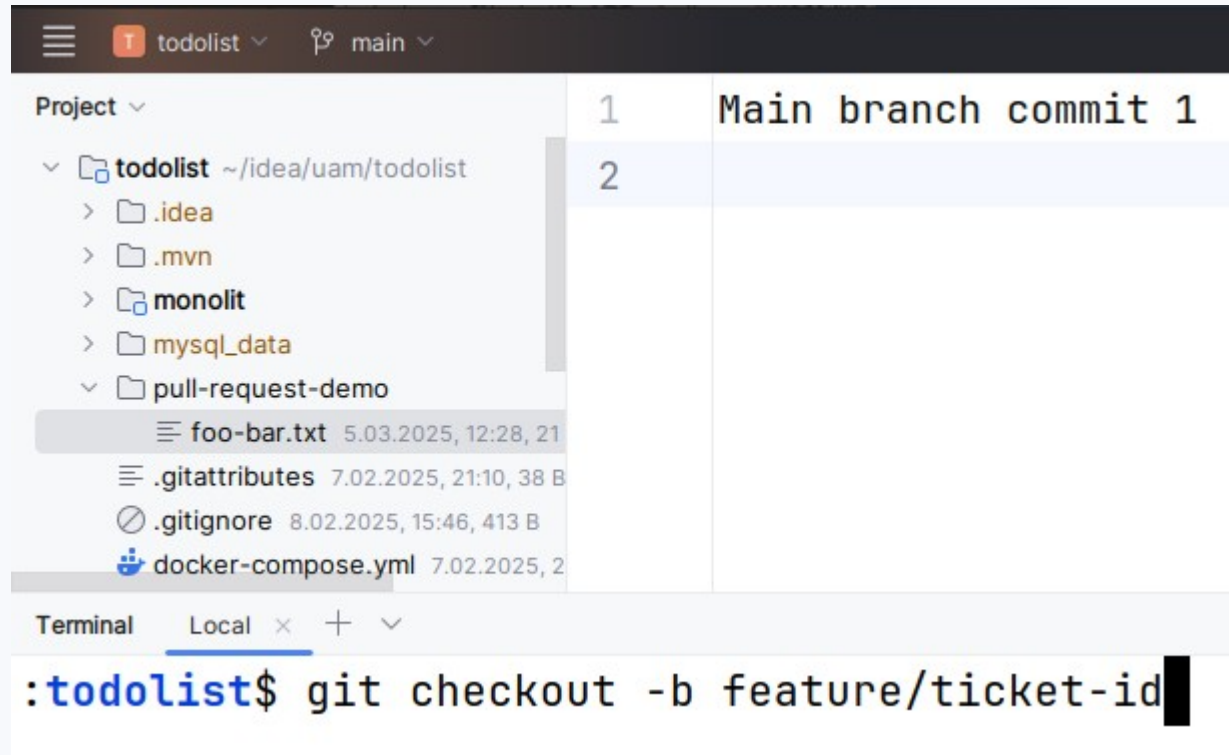
pull-request-demo

foo-bar.txt 5.03.2025, 12:28, 21 B Today 13:2

.gitattributes 7.02.2025, 21:10, 38 B

1	Main branch commit 1
2	

git checkout -b feature/ticket-id



main

```
git add -A  
git commit -m "Main branch commit 2"
```

1	Main branch commit 1
2	Main branch commit 2

feature/ticket-id

1	Main branch commit 1
2	

main

1	Main branch commit 1
2	Main branch commit 2

feature/ticket-id

```
git add -A
git commit -m "Feature branch commit 1"
```

1	Main branch commit 1
2	Feature branch commit 1
3	

Integracja z gałęzią main

main

feature/ticket-id

```
git push --set-upstream origin feature/ticket-id
```

feature/ticket-id

```
Enumerating objects: 7, done.tream origin feature/ticket-id
Counting objects: 100% (7/7), done.
Delta compression using up to 8 threads
Compressing objects: 100% (2/2), done.
Writing objects: 100% (4/4), 339 bytes | 339.00 KiB/s, done.
Total 4 (delta 1), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), completed with 1 local object.
remote:
remote: Create a pull request for 'feature/ticket-id' on GitHub by visiting:
remote: https://github.com/kszalast/todolist/pull/new/feature/ticket-id
remote:
To github.com:kszalast/todolist.git
* [new branch]      feature/ticket-id -> feature/ticket-id
branch 'feature/ticket-id' set up to track 'origin/feature/ticket-id'.
```

Open a pull request

Create a new pull request by comparing changes across two branches. If you need to, you can also [compare across forks](#). [Learn more about](#)



base: main ▾



compare: feature/ticket-id ▾

✖ **Can't automatically merge.** Don't worry, you can still create the pull request.



Add a title

Feature branch commit 1

Add a description

Write

Preview

H

B

I

≡

<>

🔗

≡

≡

🔍

📎

@

📄

↩

📧

Add your description here...



Markdown is supported



Paste, drop, or click to add files

Create pull request



Feature branch commit 1 #1



Open

kszalast wants to merge 1 commit into `main` from `feature/ticket-id`



Conversation 0



Commits 1



Checks 0



Files changed 1



kszalast commented now

Owner



No description provided.



Feature branch commit 1

8333b4d



This branch has conflicts that must be resolved

Resolve conflicts

Use the [web editor](#) or the command line to resolve conflicts before continuing.

pull-request-demo/foo-bar.txt

Merge pull request



You can also merge this with the command line. [View command line instructions.](#)



Add a comment

Write

Preview

H

B

I

≡

<>

🔗

≡

≡

≡

🔗

@

🔗

↩

📎

Add your comment here...

📖 Markdown is supported

📎 Paste, drop, or click to add files



Close pull request

Comment

merge

feature/ticket-id -> merge

```
git fetch origin
git merge origin/main
```

🔓 Rebasing 8333b4d1 from feature/ticket-id		Show Details	Result pull-request-demo/foo-bar.txt		🔓 Already rebased commits and commits from main	Show Details
Main branch commit 1	1	1	Main branch commit 1	1	Main branch commit 1	
Feature branch commit 1	✕ >> 2	2		2 << ✕	Main branch commit 2	
	3					

```
git merge --continue
# commit
```



```
1 Main branch commit 1
2 Main branch commit 2
3 Feature branch commit 1
```

Terminal Local x + v

```
commit d7fa973a88e3881fac0f9dd56837bead807247f1 (HEAD -> feature/ticket-id)
```

```
Merge: 8333b4d efa5b1b
```

```
Author: kszalast <kszalast@egnyte.com>
```

```
Date: Wed Mar 5 15:00:22 2025 +0100
```

```
Merge remote-tracking branch 'origin/main' into feature/ticket-id
```

```
commit 8333b4d14e8fbdc69c0d895954eea04692e15f8b (origin/feature/ticket-id)
```

```
Author: kszalast <kszalast@egnyte.com>
```

```
Date: Wed Mar 5 14:44:34 2025 +0100
```

```
Feature branch commit 1
```

```
commit efa5b1bcf822e3553fd0c8243c1d095194e07661 (origin/main, origin/HEAD, main)
```

```
Author: kszalast <kszalast@egnyte.com>
```

```
Date: Wed Mar 5 14:41:13 2025 +0100
```

```
Main branch commit 2
```

```
commit a3b89f517825447fec83bbe511eb018f49d00525
```

```
Author: kszalast <kszalast@egnyte.com>
```

```
Date: Wed Mar 5 12:28:28 2025 +0100
```

```
Main branch commit 1
```

rebase

feature/ticket-id -> rebase

```
git fetch origin
git rebase origin/develop
```

Rebasing 8333b4d1 from feature/ticket-id		Show Details	Result pull-request-demo/foo-bar.txt		Already rebased commits and commits from main	Show Details
Main branch commit 1	1	1	Main branch commit 1	1	Main branch commit 1	
Feature branch commit 1	X>>2	2		2<<X	Main branch commit 2	
	3					

```
git rebase --continue
# commit
```

- | | |
|---|-------------------------|
| 1 | Main branch commit 1 |
| 2 | Main branch commit 2 |
| 3 | Feature branch commit 1 |

Terminal Local x

```
:todolist$ git log
```

```
commit 0fa1953e7a7ec283219e8f1edbd99b1cb229ab03 (HEAD -> feature/ticket-id)
```

```
Author: kszalast <kszalast@egnyte.com>
```

```
Date: Wed Mar 5 14:44:34 2025 +0100
```

Feature branch commit 1

```
commit efa5b1bcf822e3553fd0c8243c1d095194e07661 (origin/main, origin/HEAD, main)
```

```
Author: kszalast <kszalast@egnyte.com>
```

```
Date: Wed Mar 5 14:41:13 2025 +0100
```

Main branch commit 2

```
commit a3b89f517825447fec83bbe511eb018f49d00525
```

```
Author: kszalast <kszalast@egnyte.com>
```

```
Date: Wed Mar 5 12:28:28 2025 +0100
```

Main branch commit 1

git push

```
:todolist$ git push
To github.com:kszalast/todolist.git
! [rejected]        feature/ticket-id -> feature/ticket-id (non-fast-forward)
error: failed to push some refs to 'github.com:kszalast/todolist.git'
hint: Updates were rejected because the tip of your current branch is behind
hint: its remote counterpart. If you want to integrate the remote changes,
hint: use 'git pull' before pushing again.
hint: See the 'Note about fast-forwards' in 'git push --help' for details.
```

git status

```
:todolist$ git status
```

```
On branch feature/ticket-id
```

```
Your branch and 'origin/feature/ticket-id' have diverged,  
and have 2 and 1 different commits each, respectively.
```

```
(use "git pull" if you want to integrate the remote branch with yours)
```

```
nothing to commit, working tree clean
```

git push --force

~~git push --force~~



git push --force-with-lease

```
:todolist$ git push --force-with-lease
Enumerating objects: 7, done.
Counting objects: 100% (7/7), done.
Delta compression using up to 8 threads
Compressing objects: 100% (3/3), done.
Writing objects: 100% (4/4), 347 bytes | 347.00 KiB/s, done.
Total 4 (delta 1), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), completed with 1 local object.
To github.com:kszalast/todolist.git
+ 8333b4d...b30cc24 feature/ticket-id -> feature/ticket-id (forced update)
```

<https://danielkummer.github.io/git-flow-cheatsheet/>

Code Review

- | | |
|---|-------------------------|
| 1 | Main branch commit 1 |
| 2 | Main branch commit 2 |
| 3 | Feature branch commit 1 |

Terminal Local x

```
:todolist$ git log
```

```
commit 0fa1953e7a7ec283219e8f1edbd99b1cb229ab03 (HEAD -> feature/ticket-id)
```

```
Author: kszalast <kszalast@egnyte.com>
```

```
Date: Wed Mar 5 14:44:34 2025 +0100
```

Feature branch commit 1

```
commit efa5b1bcf822e3553fd0c8243c1d095194e07661 (origin/main, origin/HEAD, main)
```

```
Author: kszalast <kszalast@egnyte.com>
```

```
Date: Wed Mar 5 14:41:13 2025 +0100
```

Main branch commit 2

```
commit a3b89f517825447fec83bbe511eb018f49d00525
```

```
Author: kszalast <kszalast@egnyte.com>
```

```
Date: Wed Mar 5 12:28:28 2025 +0100
```

Main branch commit 1

```
git reset --soft HEAD~1
```

The screenshot shows the VS Code interface with a Git commit diff view. The top bar indicates the current file is `foo-bar.txt` in the `feature/ticket-id` branch. The left sidebar shows the `Commit` view with a list of changes: `foo-bar.txt` (pull-request-demo). The main area displays a diff between `Main branch commit 1` and `Main branch commit 2`. The diff shows a change in `foo-bar.txt` from `Main branch commit 1` to `Main branch commit 2`. The `Feature branch commit 1` is highlighted in green. The bottom terminal window shows the command `git reset --soft HEAD~1` being executed in the `todoist` directory.

Commit: foo-bar.txt

Commit

Changes 1 file

- foo-bar.txt pull-request-demo

Amend

Commit Commit and Push...

Terminal Local x + v

```
:todoist$ git reset --soft HEAD~1
```

```

2 ▾ Number calculate_price(String product_category,
3 ▾      ClientType client_type, Number base_price) {
4     if base_price <= 0
5         return -1;
6
7     Number result = base_price
8
9 ▾     if type == VIP_CLIENT {
10      result *= 0,5
11    }
12
13    if Timestamp.now().current_day() == SUNDAY
14        result *= 1,05
15
16    // vat calculation
17    if (product_category.equals("BUILDING_MATERIALS"))
18        result = result + result * 0,15
19    else if (product_category.equals("FOOD"))
20        result = result + result * 0,08
21    else
22        result = result + result * 0,22
23
24    return result
25 }

```

Review - jak pisać uwagi

- Co, i jak?

Review - jak pisać uwagi

- Co, i jak?
- Dlaczego?

Review - jak pisać uwagi

- Co, i jak?
- Dlaczego?
- Kontekst kulturowy

Review - jak pisać uwagi

- Co, i jak?
- Dlaczego?
- Kontekst kulturowy
- Sugestia vs. żądanie

Review - jak pisać uwagi

- Co, i jak?
- Dlaczego?
- Kontekst kulturowy
- Sugestia vs. żądanie
- Preferencje

Review

APPROVED



No conflicts with base branch

Merging can be performed automatically.

Merge pull request



You can also merge this wit

✓ Create a merge commit

All commits from this branch will be added to the base branch via a merge commit.

Squash and merge

The 1 commit from this branch will be added to the base branch.

Rebase and merge

The 1 commit from this branch will be rebased and added to the base branch.

“General advices”

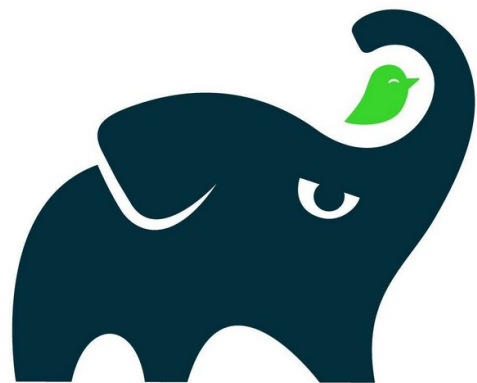
- TDD
- Niemutowalność
- Dokumentacja
- Sieć jest zawodna
- Sieć jest wolna
- Problem koparki i metalowej rury
- Znaki diakrytyczne i format daty
- Strefy czasowe



Bazel

{Fast, Correct} - Choose two

Apache
MavenTM



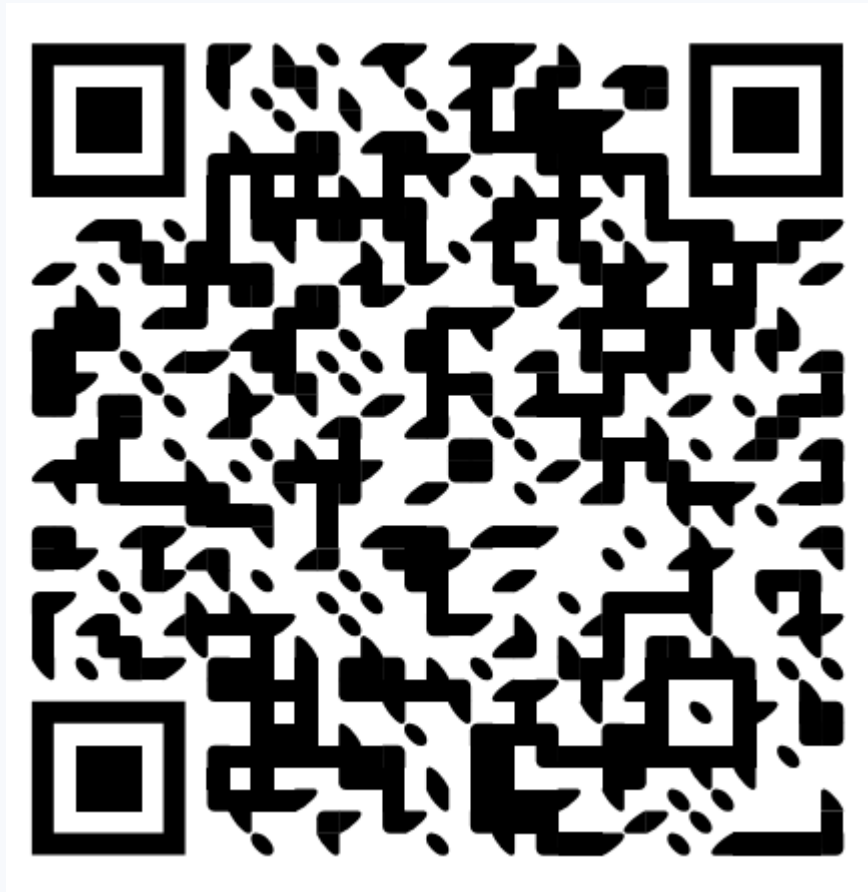
Gradle



< APACHE ANT >

[demo]

Pytania?



<https://github.com/kszalast/todolist>

Zagadnienia do zapamiętania

- Różnica między “git merge” a “git rebase”
- T-shirt sizing & Story Points
- Co to jest TDD?
- Monolit, modularny monolit, mikroserwisy, rozproszony monolit

