# DevOps dla programistów. Jak wspólnie tworzyć lepszy kod?

Łukasz Tkacz



#### Kilka słów o mnie...

- Programista od 2006
- DevOps Team Lead w Ingenious.BUILD
- Minimalista i początkujący stoik
- W wolnym czasie biega ultramaratony

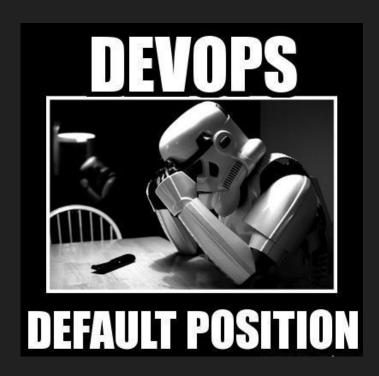
LinkedIn: In.tkacz.pro





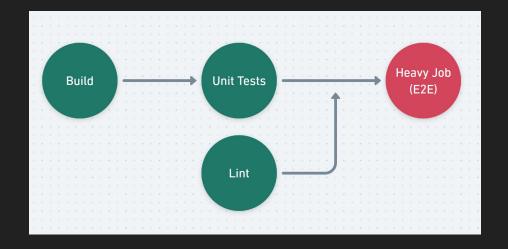
## Agenda

- 1. Usprawnienia CI (Continuous Integration)
- 2. Konfiguracja CI kto odpowiada?
- 3. Problemy z testami
- 4. Observability



# CI Pipelines: Problemy i Usprawnienia

- Mile widziany szybki feedback
- Koszty uruchamiania
- Zależności między zadaniami
- Cache (obrazy, artefakty)
- Zrównoleglenie (stages & testy)
- Optymalizacja (infrastruktura i kod)



### Proste Usprawnienie Testów

```
mr-feature-tests-9146821217-main-575930164:
mr-feature-tests-9146821217-main-575930164: 👸 Time wasted on migrations: 3 s 😞
mr-feature-tests-9146821217-main-575930164: We will waste this time many times during job because multiple databases and parallel running
mr-feature-tests-9146821217-main-575930164: Feature tests in progress...
mr-feature-tests-9146821217-main-575930164: ParaTest v7.4.8 upon PHPUnit 10.5.41 by Sebastian Bergmann and contributors.
mr-feature-tests-9146821217-main-575930164:
mr-feature-tests-9146821217-main-575930164: Processes:
                                 48
mr-feature-tests-9146821217-main-575930164: Runtime:
                                 PHP 8.3.16
mr-feature-tests-9146821217-main-575930164: Configuration: /workdir/src/phpunit.xml
mr-feature-tests-9146821217-main-575930164:
mr-feature-tests-9146821217-main-575930164:
mr-feature-tests-9146821217-main-575930164: .....
mr-feature-tests-9146821217-main-575930164:
```

### Config Ownership - Możliwe Problemy

```
[[-z $(find $PHPSTAN_TMP_DIR -maxdepth 0 -empty)]] &&
    /scripts/rclone-get.sh \
    --local-path $PHPSTAN_TMP_DIR --remote-path $PHPSTAN_REMOTE_CACHE \
    --filename phpstan-staging.tgz --optional;

echo "Running PHPStan...";

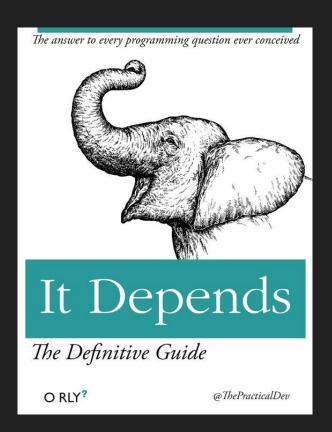
# ./composer phpstan;
time ./vendor/bin/phpstan analyse --memory-limit $PHPSTAN_MEMORY_LIMIT --configuration phpstan.neon;

echo "Uploading PHPStan cache...";
/scripts/rclone-set.sh \
    --local-path $PHPSTAN_TMP_DIR --remote-path $PHPSTAN_REMOTE_CACHE \
    --filename phpstan-$SOURCE_BRANCH.tgz &
```

```
"pnpcb+:+ull": "./vendor/bin/pnpcb+ --+ilter=GitModi+led --runtime-set ignore_warnings_on_exit i
"phpstan": [
    "Composer\\Config::disableProcessTimeout".
    "./vendor/bin/phpstan analyse --memory-limit 8G --configuration phpstan.neon"
],
"phpstan-baseline": [
```

## Config Ownership - Devs czy DevOps?

- Programiści chcą konfigurować...
- …ale infrastruktura to DevOps
- Jak często wprowadzamy zmiany?
- Continuous Cooperation



# Flaky Tests - Definicja Szaleństwa

Insanity is doing the exact...

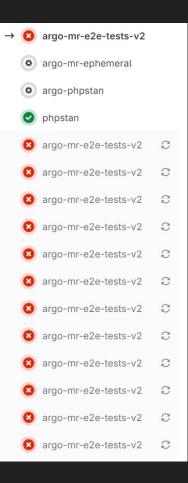
same fuc\*\*\*\* thing...

over and over again

expecting...

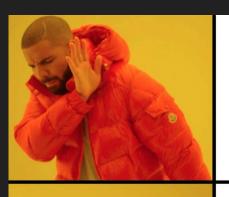
sh\*\* to change...

That. Is. Crazy.



# Observability

- Monitoring aplikacji to za mało
- Telemetria na wielu poziomach
- Koszty wdrożenia
- OpenTelemetry
- Wymagania zmiany w kodzie i w infrastrukturze



# **APPLICATION MONITORING**



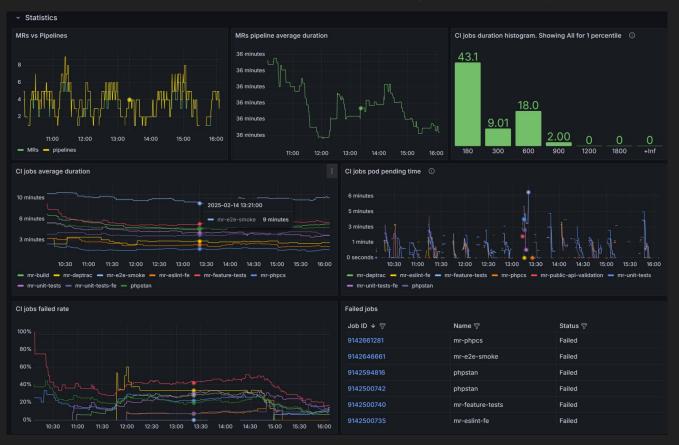
APPLICATION OBSERVABILITY

# Co możemy analizować?

- Deployment Frequency
- Lead Time for Changes
- Time to Merge
- Inne (np. wystąpienia problemów)



# Wizualizacja Zebranych Danych (Grafana)



#### Wnioski

- Współpraca, współpraca i jeszcze raz współpraca
- Gra do jednej bramki
- Finalnie liczy się potrzeba i zadowolenie klienta

