

wroc



2018.11.13

CI/CD - CO TO? PO CO? JAK?



JERZY WICKOWSKI

PROGRAMUJĘ 10 LAT
.NET I INNE
CLEAN CODE
REFAKTORING
DEVOPS

JerzyWickowski.pl

AGENDA

- ▶ WPROWADZENIE POJĘĆ
- ▶ SPOSOBY KONFIGURACJI CI
- ▶ IMPLEMENTACJA CONTINUOUS DEPLOYMENT
- ▶ PYTANIA

WPROWADZENIE POJĘĆ

INTEGRACJA

- ▶ Ręczna
- ▶ Build
- ▶ Test
- ▶ Automatyczna
- ▶ Build Scripts



BAT
CAKE
EXE
PS1

BUILD SCRIPTS

CONTINUOUS INTEGRATION

- ▶ Jak?
 - ▶ Commit do repo
 - ▶ Trigger server CI
 - ▶ Run integration
- ▶ Po co?
 - ▶ Automatyczne tworzenie paczki

BINARKI
OBRAZKI
FILMY
MUZYKA
+ DEPLOY SCRIPT

PACZKA

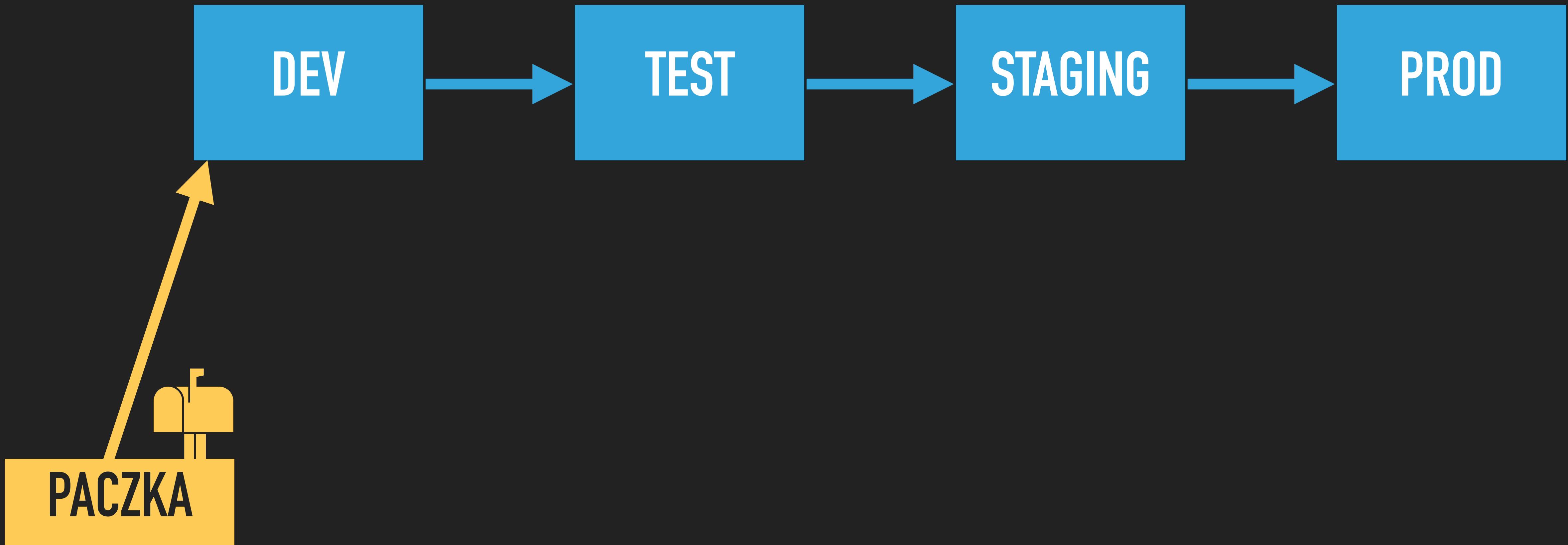
PRZYGOTOWUJE
KOPIUJE
MIGRUJE
INSTALUJE

DEPLOY SCRIPT

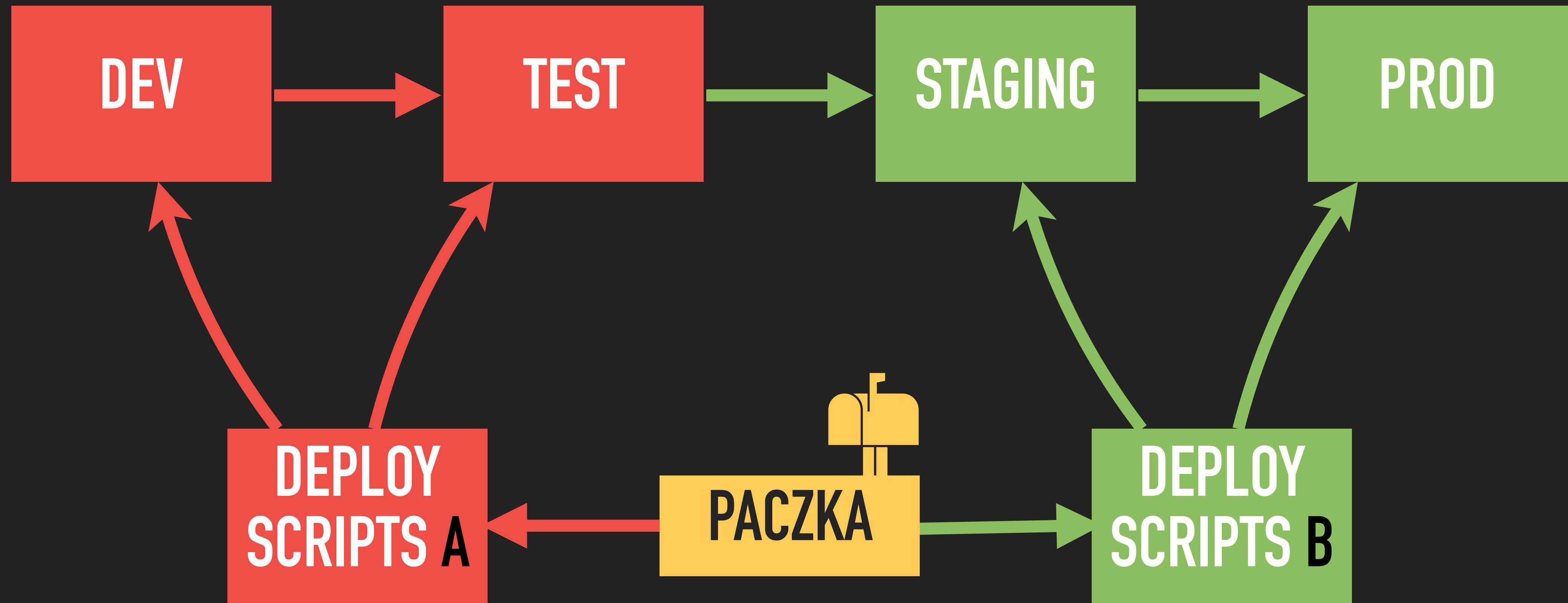
DEPLOYMENT
DELIVERY

CONTINUOUS

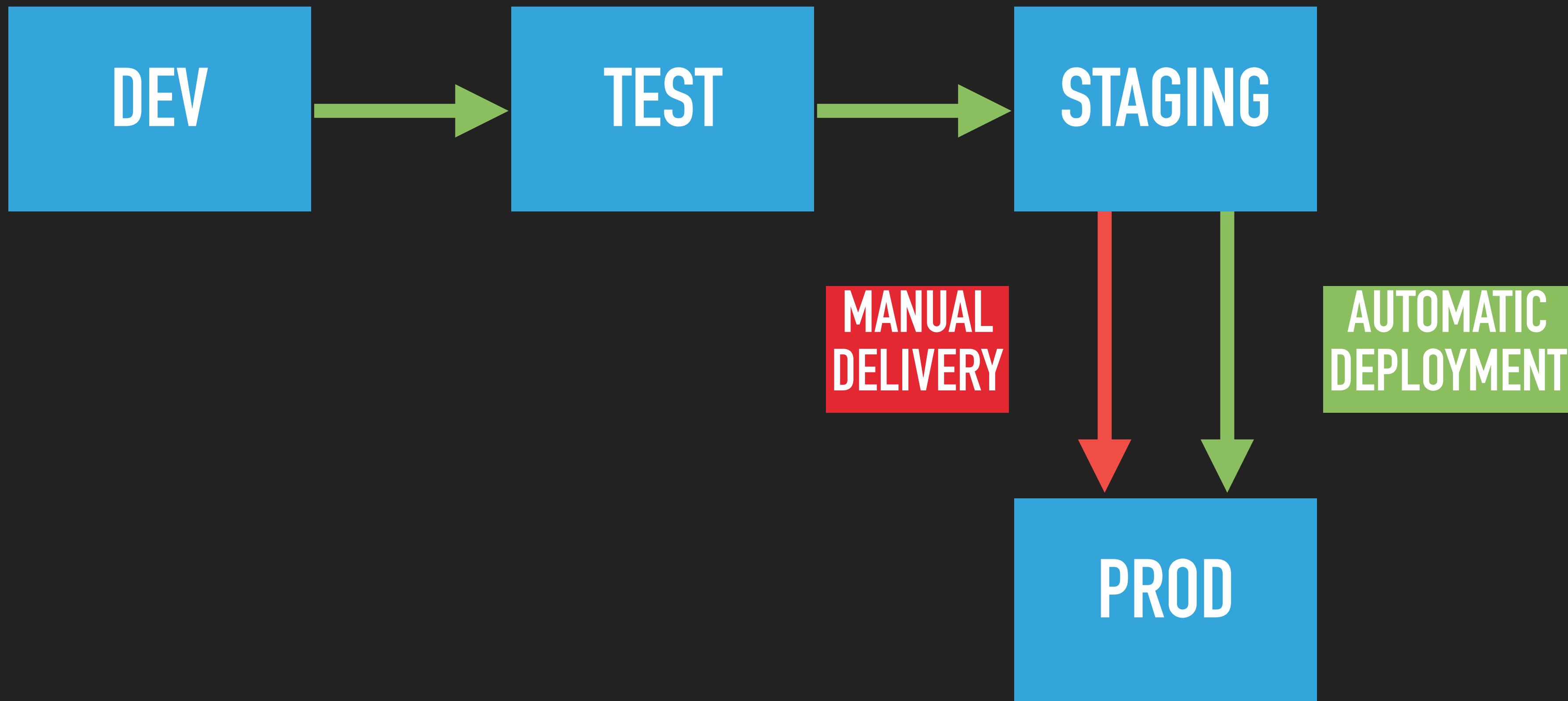
ŚRODOWISKA



ŚRODOWISKA A DEPLOY SCRIPTS



RÓŻNICA POMIĘDZY CONTINUOUS DELIVERY A DEPLOYMENT



PODSUMOWANIE

- ▶ Continuous Integration
- ▶ Continuous Delivery
- ▶ Dontinous Deployment
- ▶ Build Scripts
- ▶ Deploy Scripts
- ▶ Package

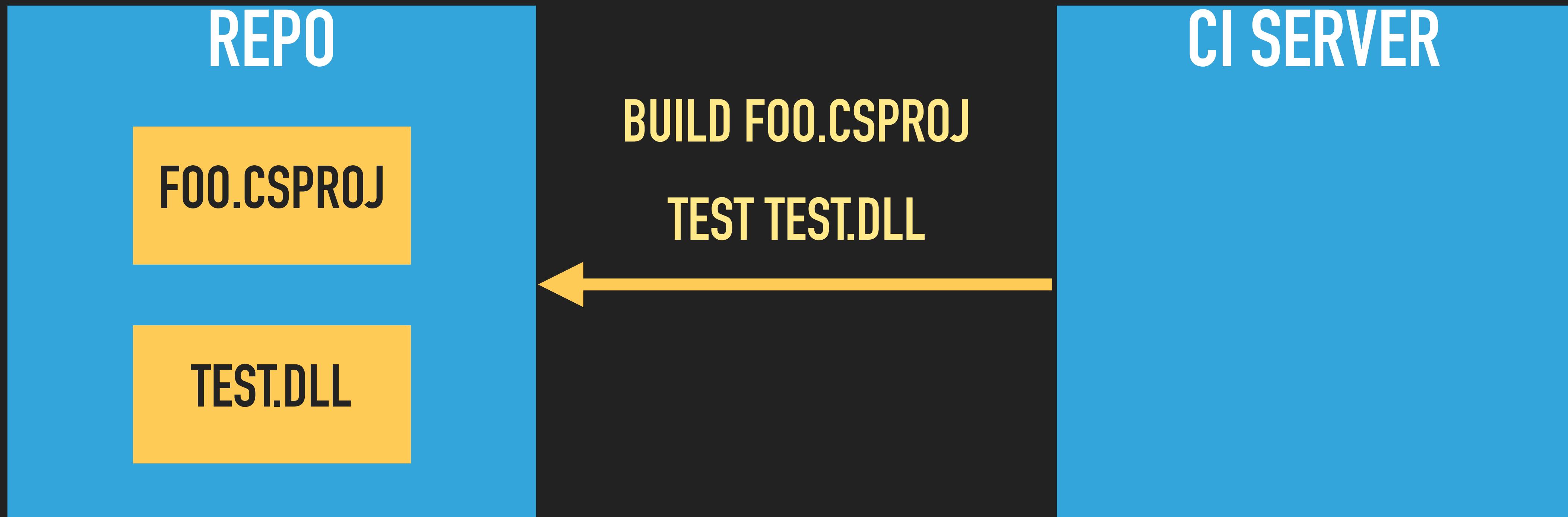
SPOSOBY KONFIGURACJI



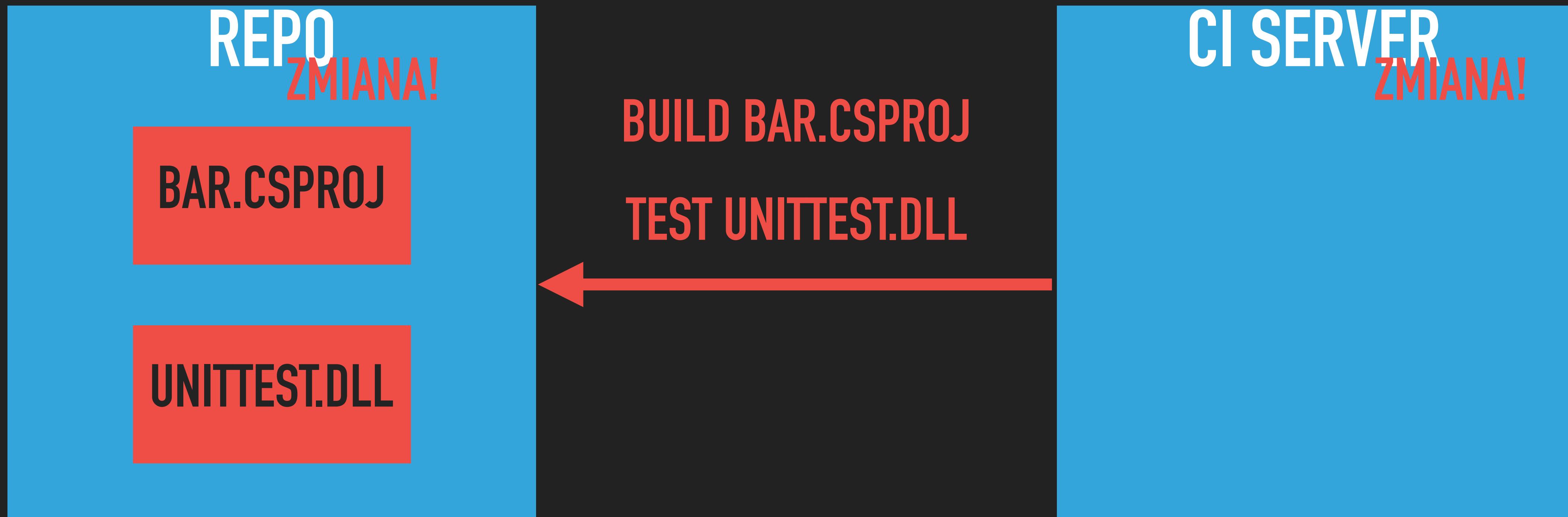
PROBLEM I

REFAKTORING

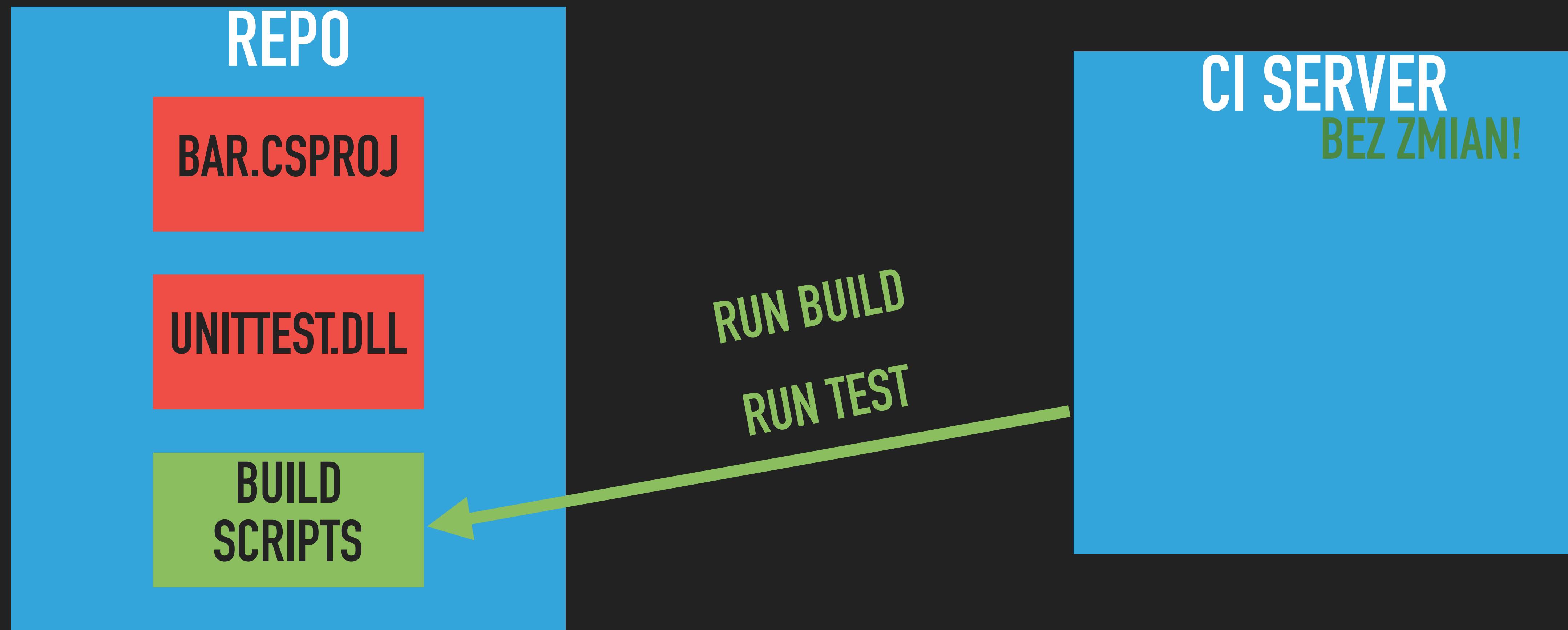
REFAKTORING



REFAKTORING



REFAKTORING ROZWIAZANIE



BUILD SCRIPTS

- ▶ Nie zmieniamy konfiguracji CI
- ▶ Lokalne buildy
- ▶ Wersjonowanie
 - ▶ Budowanie starszej wersji

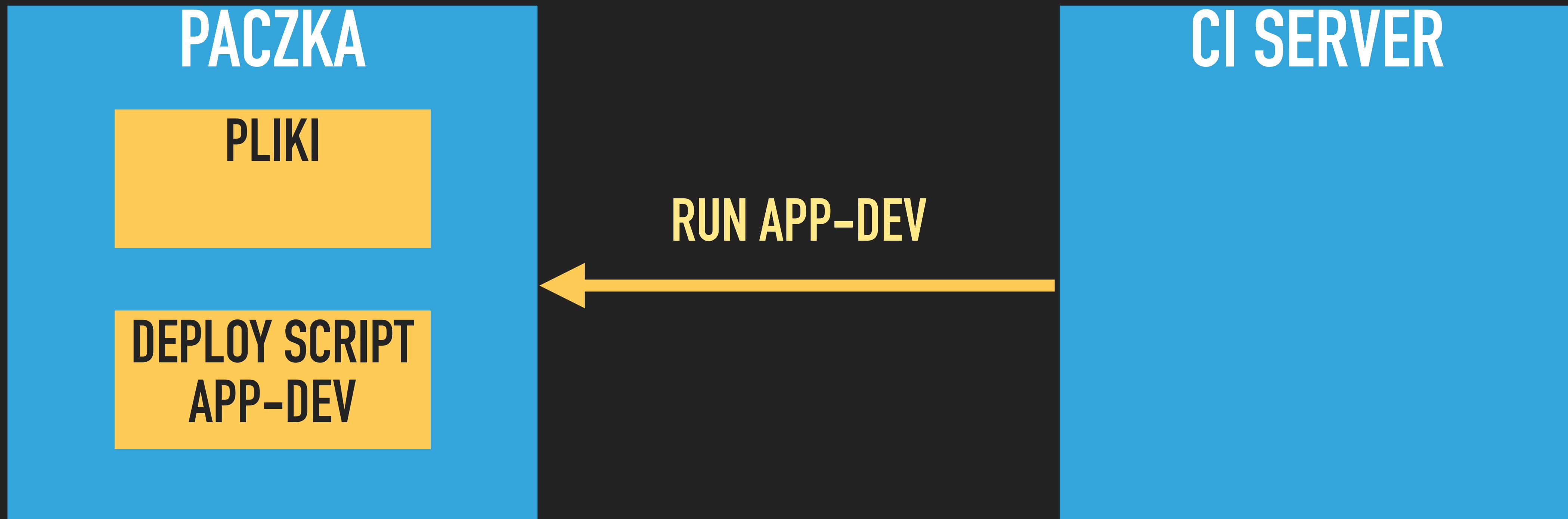




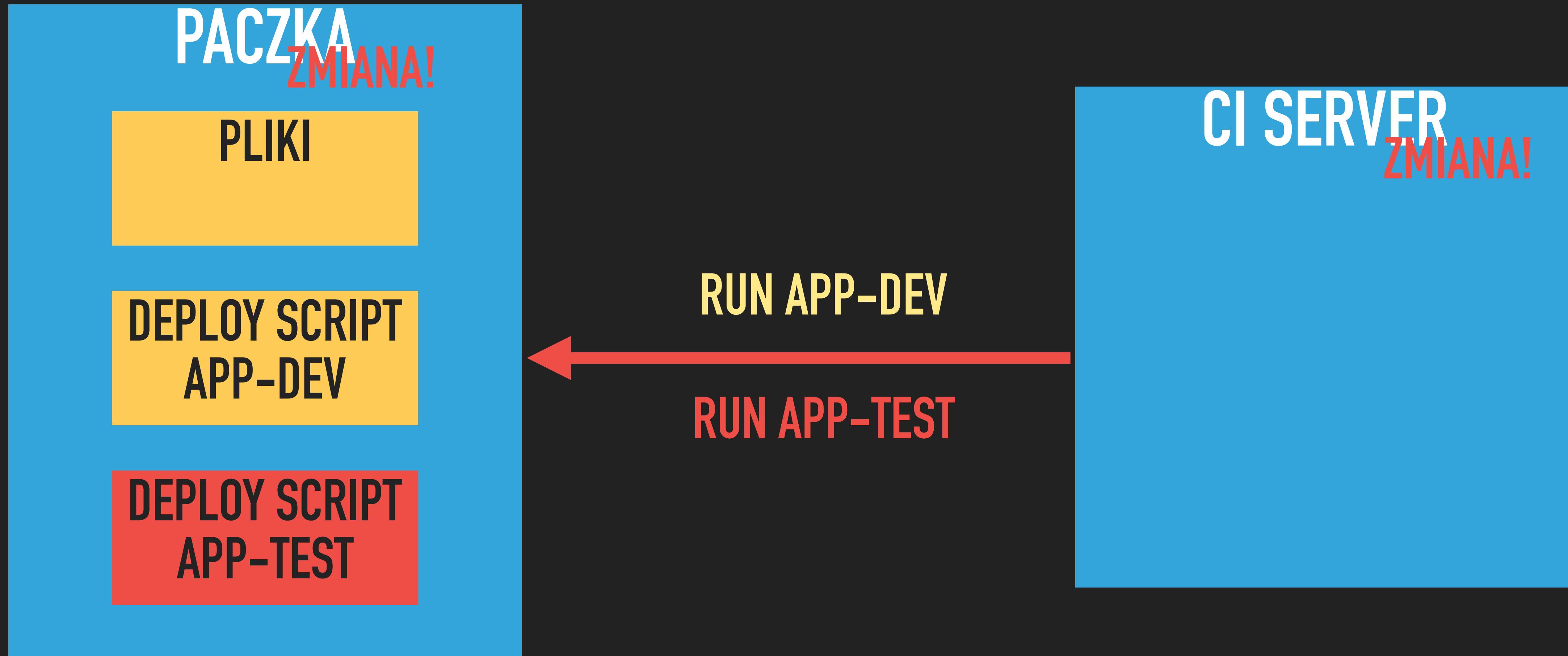
PROBLEM II

NOWE ŚRODOWISKO

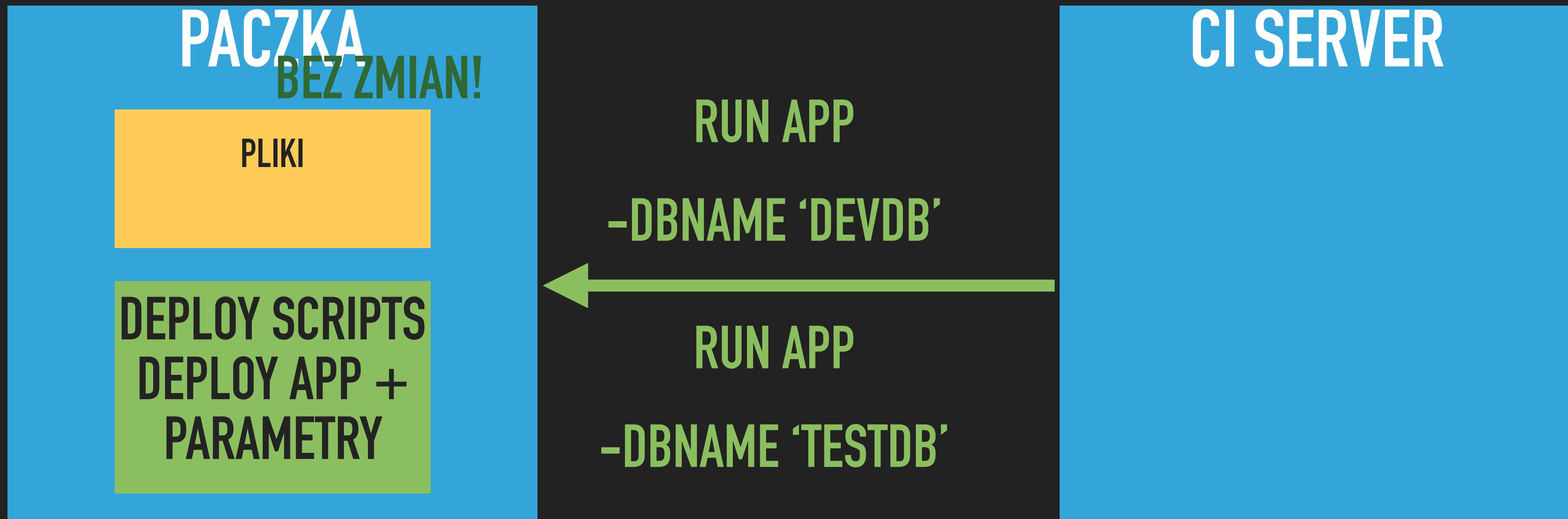
NOWE ŚRODOWISKO



NOWE ŚRODOWISKO



NOWE ŚRODOWISKO



DEPLOY SCRIPTS

- ▶ Nie zmieniamy kodu
- ▶ Lokalny deploy
- ▶ Wersjonowanie
 - ▶ Budowanie starszej wersji
- ▶ Infrastructure as a code



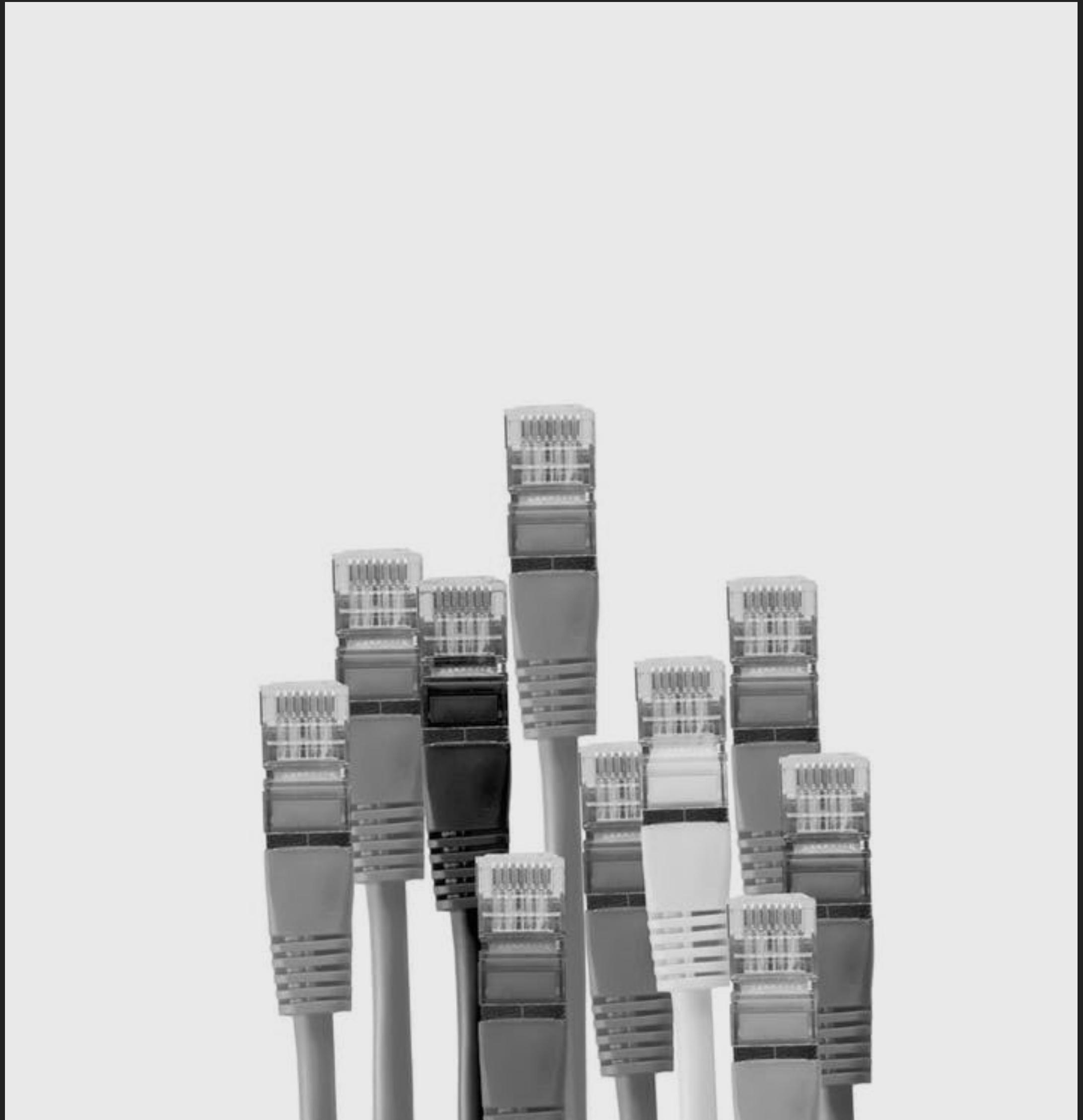


PROBLEM III

NOWE API

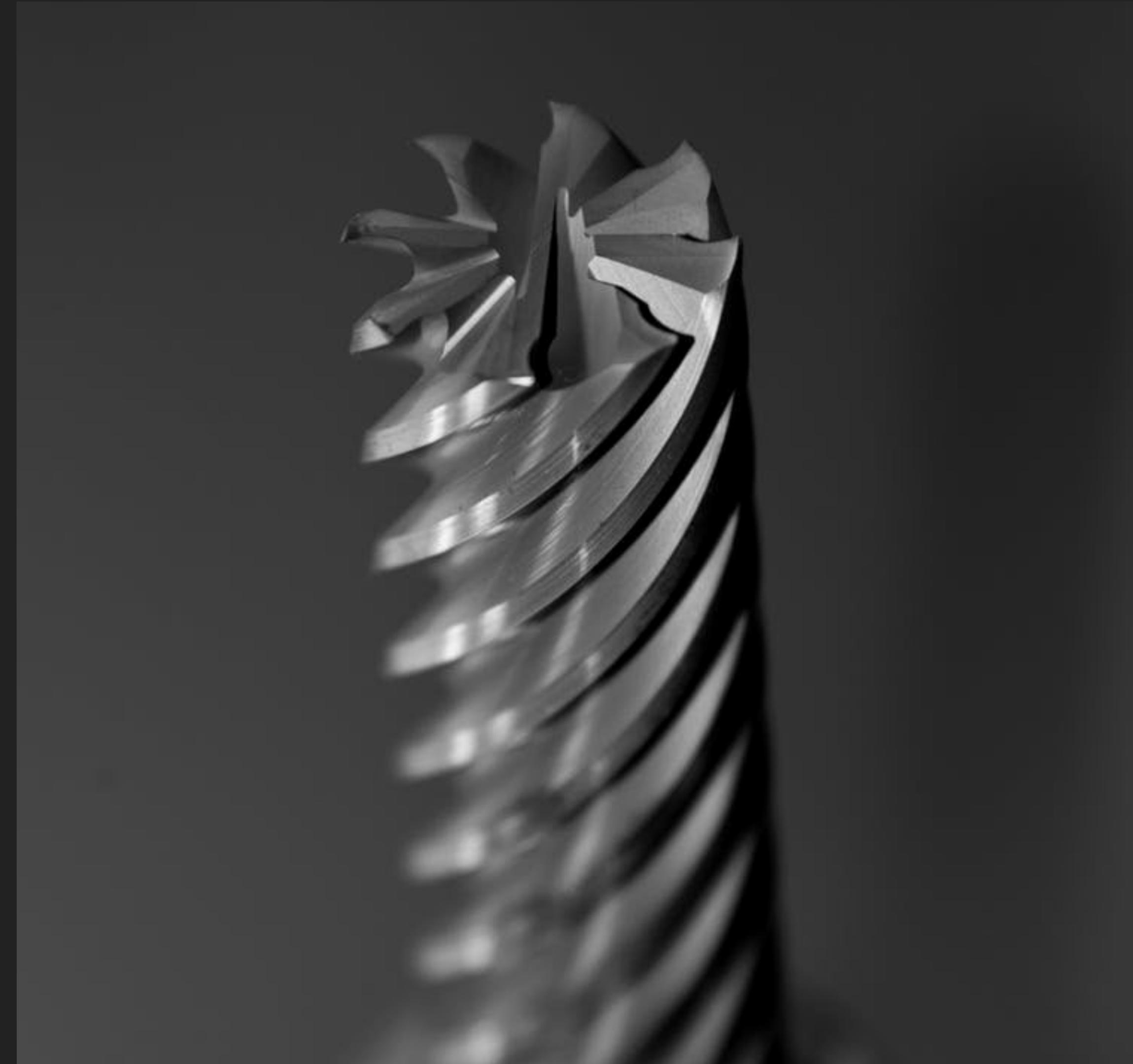
NOWE API

- ▶ Zmiany
 - ▶ Kod źródłowy
 - ▶ Build skrypty
 - ▶ Deploy skrypty
 - ▶ Server CI
- ▶ Rozwiązanie
 - ▶ CI config as a code
 - ▶ YAML



YAML

- ▶ Konfiguracja CI
- ▶ Ograniczamy
 - ▶ Build scripts
 - ▶ Deploy Scripty
- ▶ Wersjonowanie
- ▶ Budowanie starszej wersji





BUILD AS A CODE
DEPLOY AS A CODE
INFRASTRUCTURE AS A CODE
CI CONFIG AS A CODE

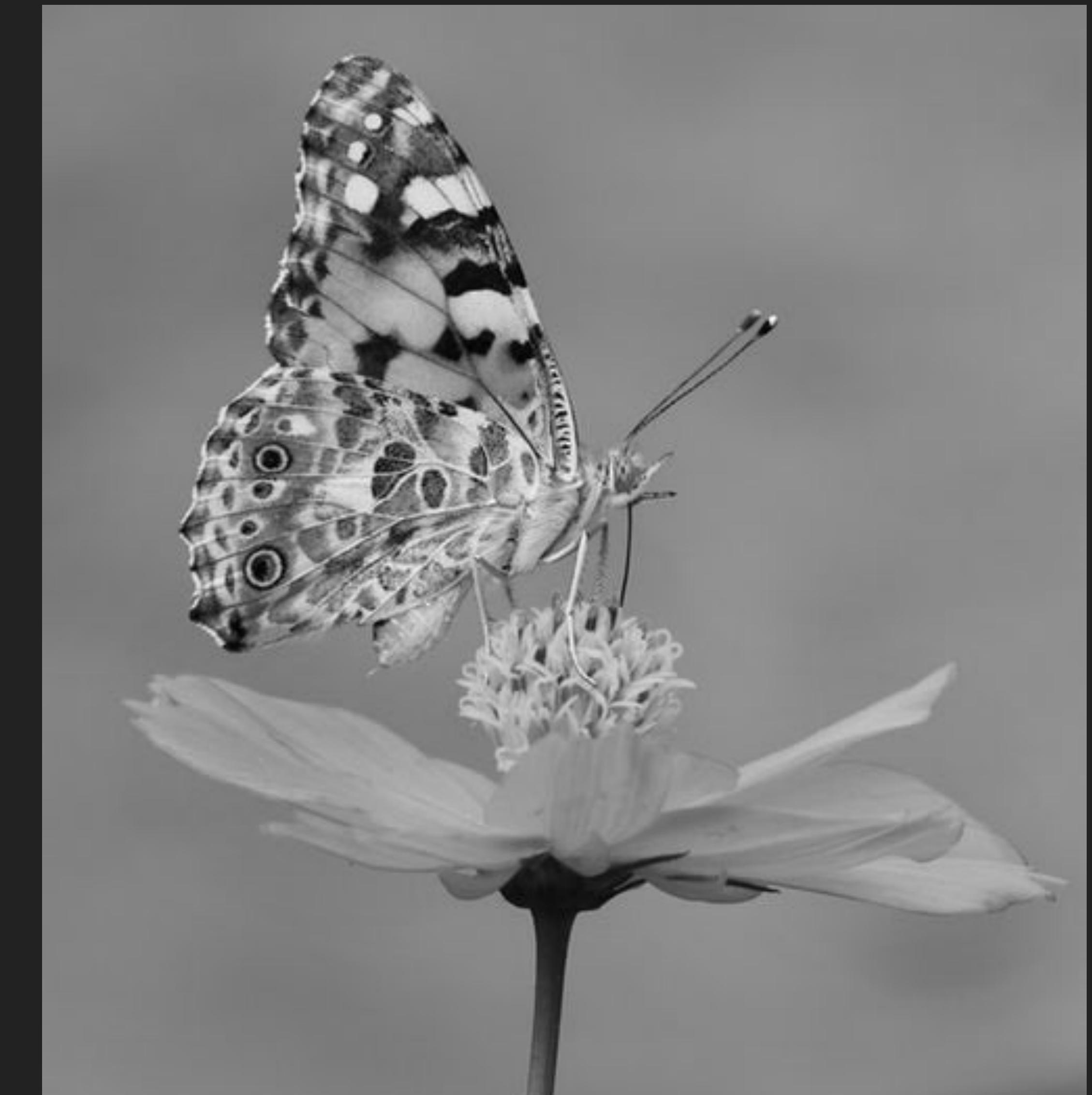
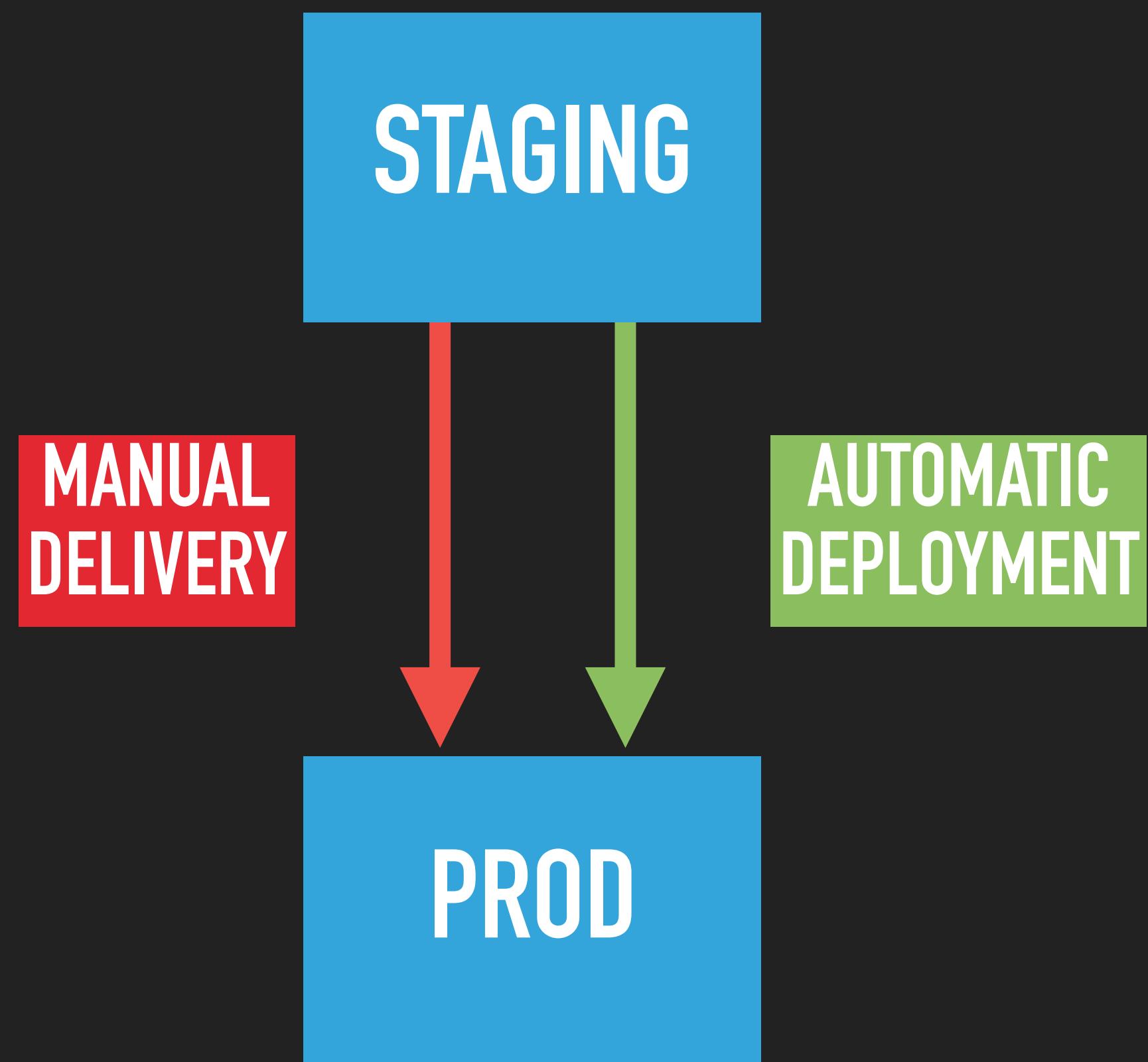
EVERYTHING AS CODE

SRP DLA CI

- ▶ Build Script - wie o kodzie i wie jak budować
- ▶ Deploy Script - wie o paczce i wie jak deplojować
- ▶ CI - wie kiedy
- ▶ CD - wie gdzie deplojować

CONTINUOUS DEPLOYMENT

CO TO?



ZALETY

- ▶ Szybkie dostarczanie
- ▶ Stabilne release
- ▶ Szybki feedback
- ▶ Wymusza dobre praktyki





ZMIANA SPOSÓBU MYŚLENIA



KTÓRY DEPLOJOWAĆ?
GIT FLOW?
RELEASE BRANCH?
TYLKO MASTER!

BRANCZE

KOD W REPO NIE MUSI DZIAŁAĆ,
ALE NIE MOŻE NIC PSUĆ!

Człowiek mądry

ZMIANY BEZ PSUCIA

- ▶ Nowa funkcjonalność
- ▶ Zmiana istniejącego kodu
 - ▶ `if (false) { newCode(); }`
 - ▶ `else { oldCode(); }`
- ▶ A duży refactoring?



REFAKTORING TO ZBIÓR MAŁYCH
KROKÓW POPRAWIAJĄCYCH STRUKTURĘ
KODU

Martin Folwer



INTERFEJS
IMPLEMENTACJA
STRATEGIA
IOC

BRANCH PER
ABSTRACTION



JSON

XML

CSV

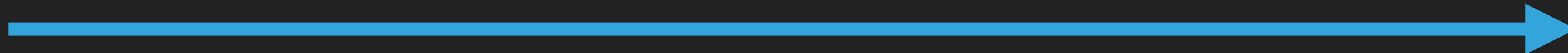
SWITCH CONFIG

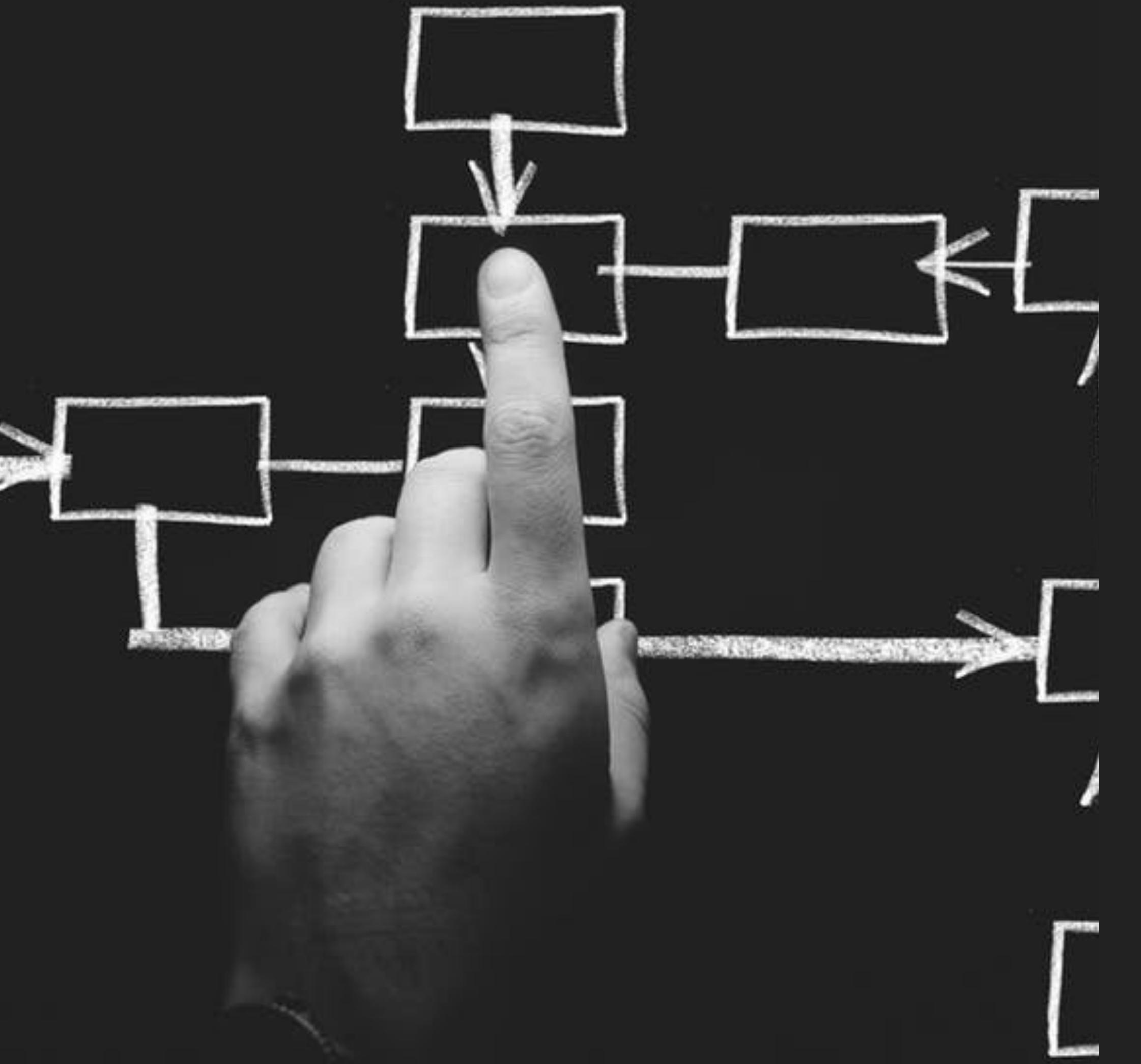
FEATURE SWITCH - CYKL ŻYCIA

DODAJ
SWITCH

PRACUJ

USUŃ
SWITCH





FEATURE SWITCH

BIZNESOWY

FEATURE SWITCH DASHBOARD

	dev	test	prod
feature1	✓	✓	✓
feature2	✗	✓	✓
Feature3	✓	✓	✗

DODATKOWE ZALETY SWITCHY

- ▶ Wyłączanie bugów
- ▶ Optymalizacja świąteczna
- ▶ Deploy, a release
- ▶ Testy A/B





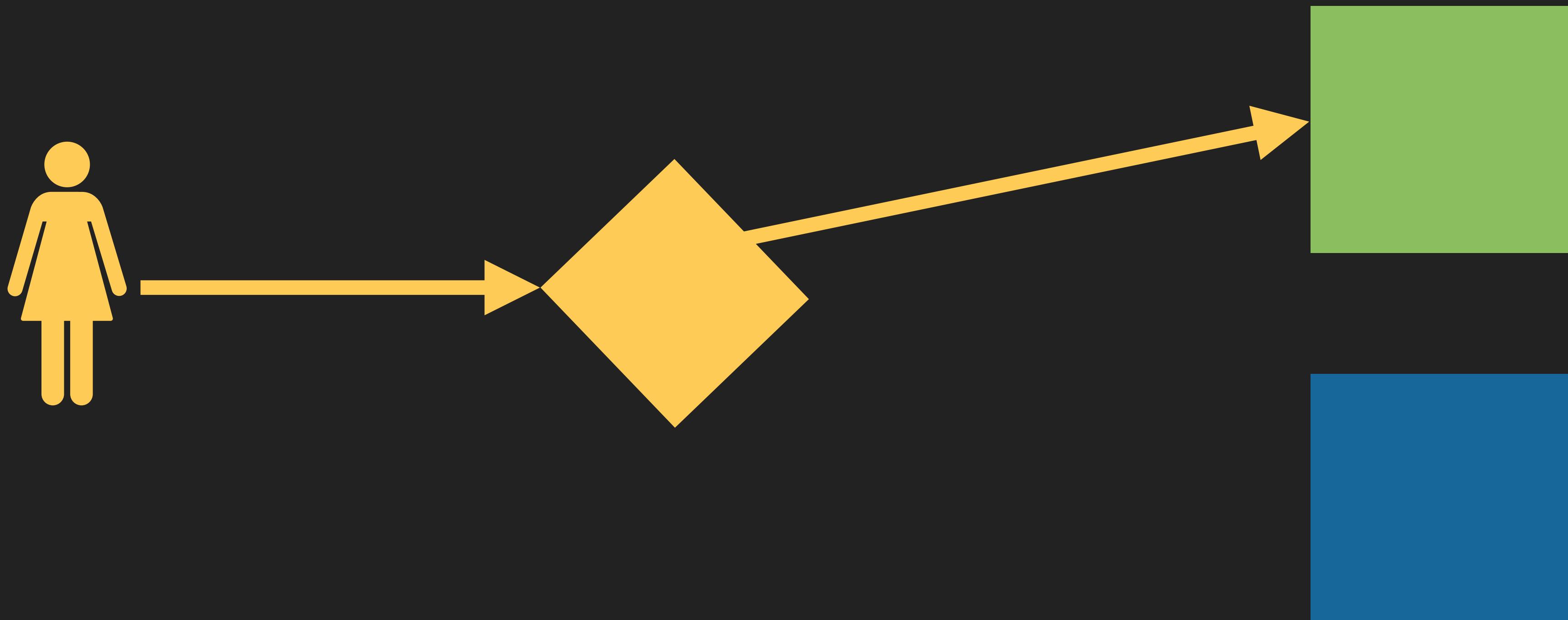
BRAMKI

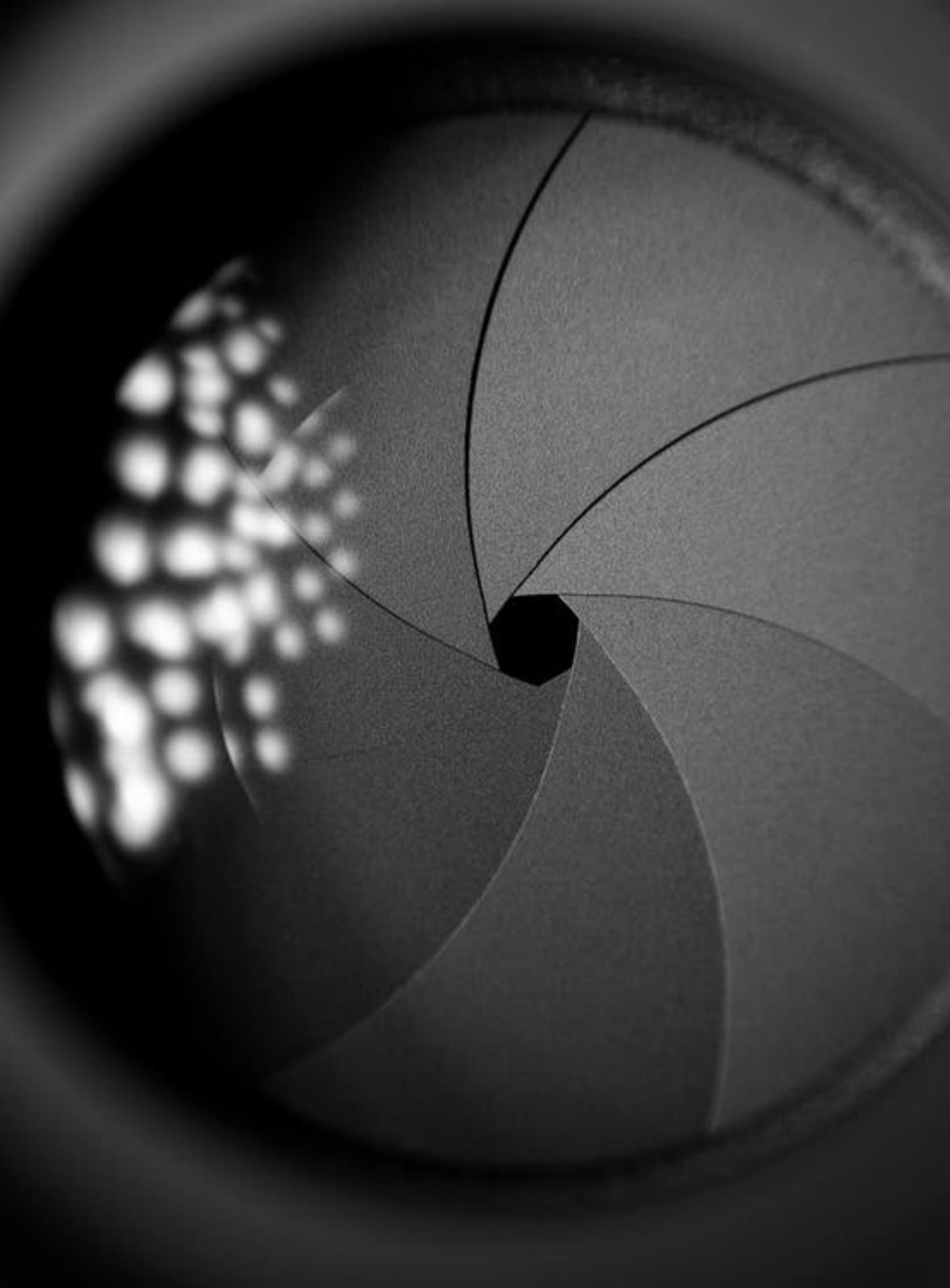
- ▶ CI - Unit testy, analiza statyczna
- ▶ Test - Testy integracyjne, UI testy, api test
- ▶ Staging - wydajność, deploy



RELEASE

GREEN BLUE DEPLOYMENT

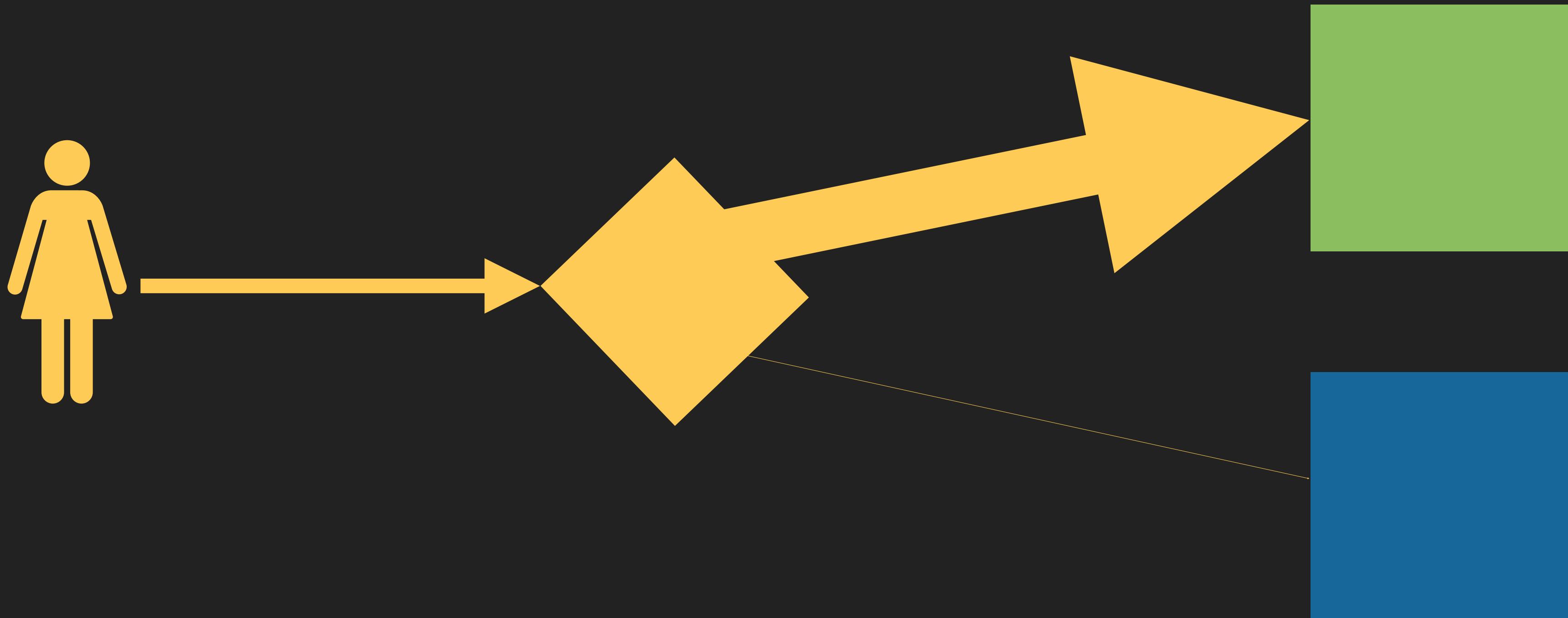




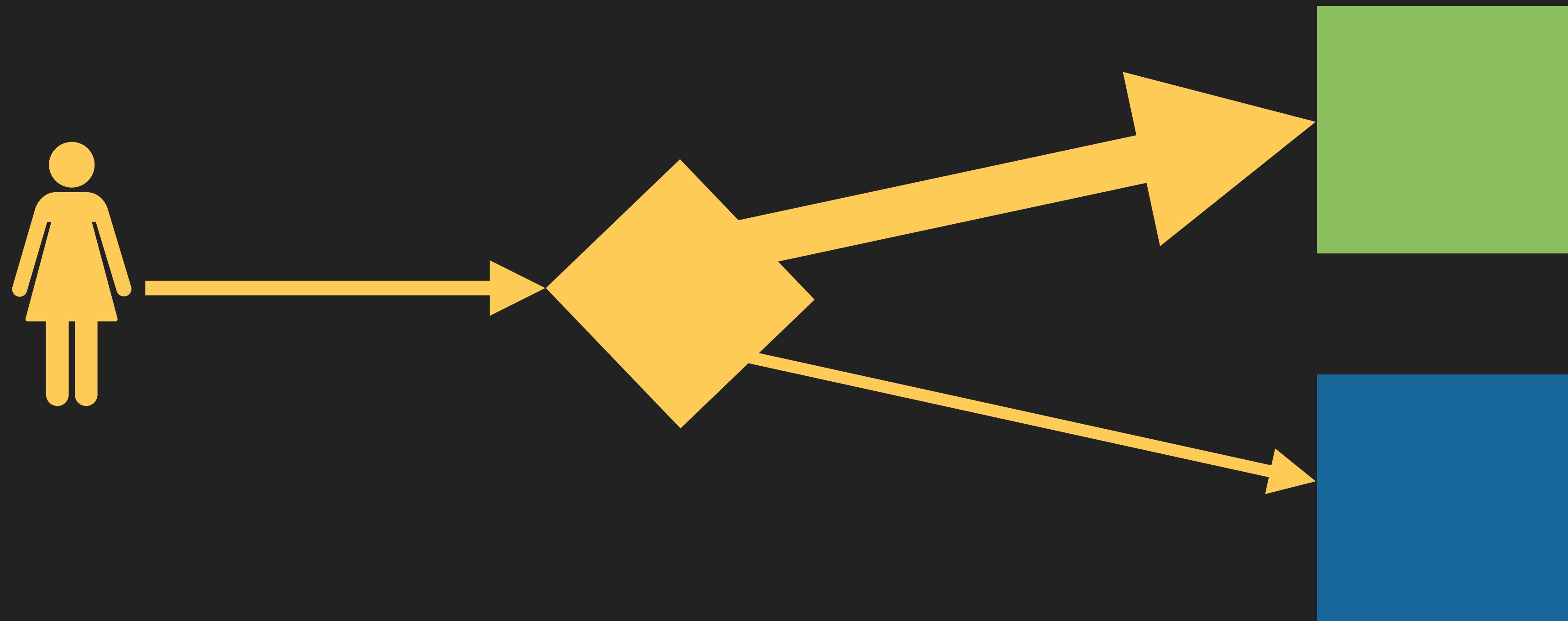
BŁĘDY SERWERA
BŁĘDY Klienta
wydajność
ZGŁOSZENIA UŻYTKOWNIKÓW

MONITORING

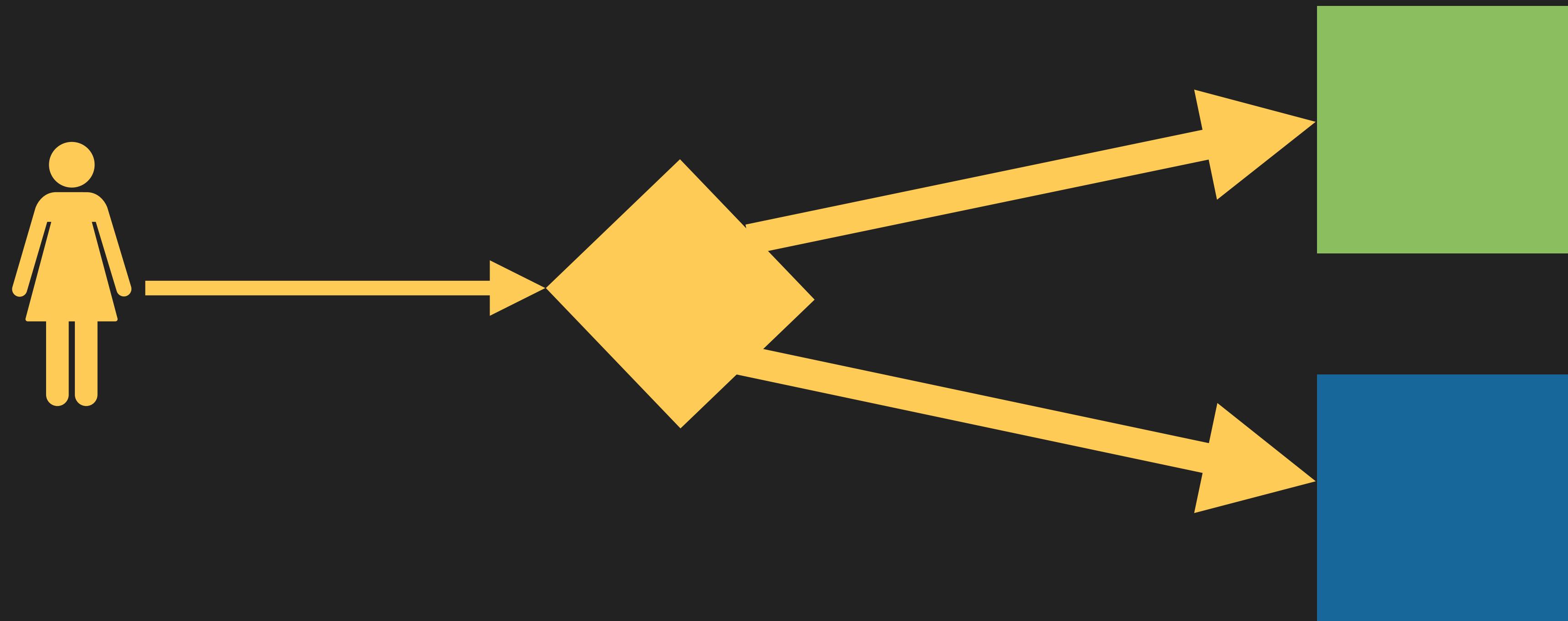
CANARY DEPLOYMENT



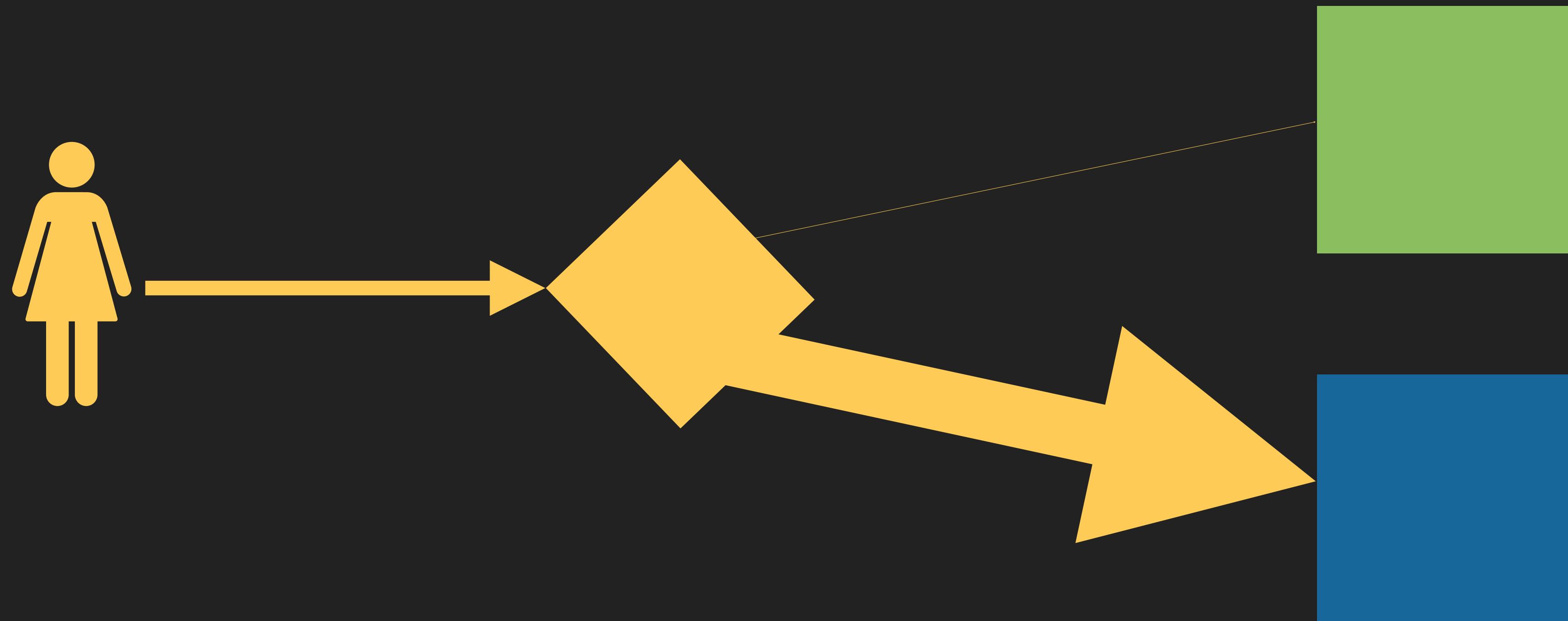
CANARY DEPLOYMENT

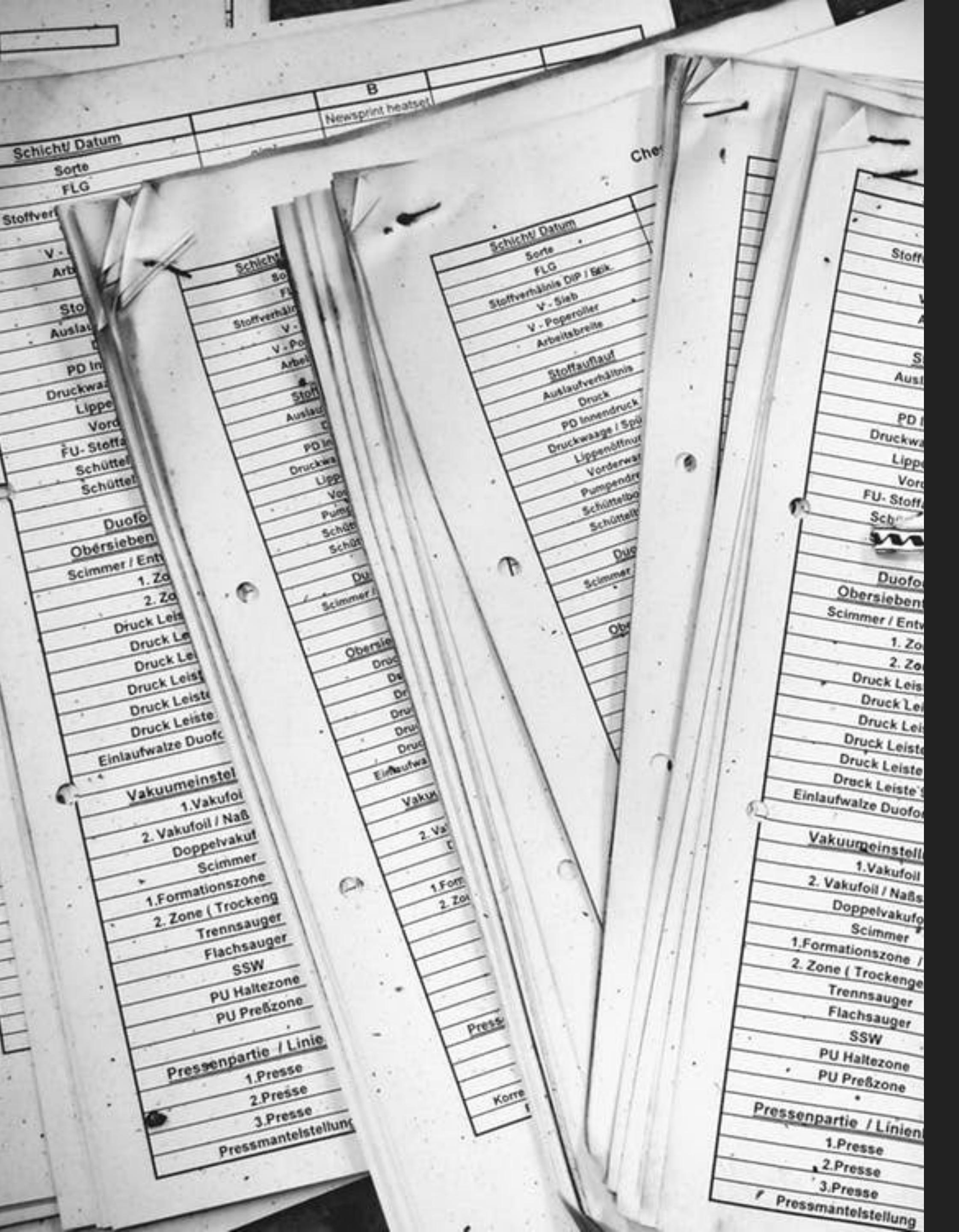


CANARY DEPLOYMENT



CANARY DEPLOYMENT





BACKLOG

RELEASE NOTES

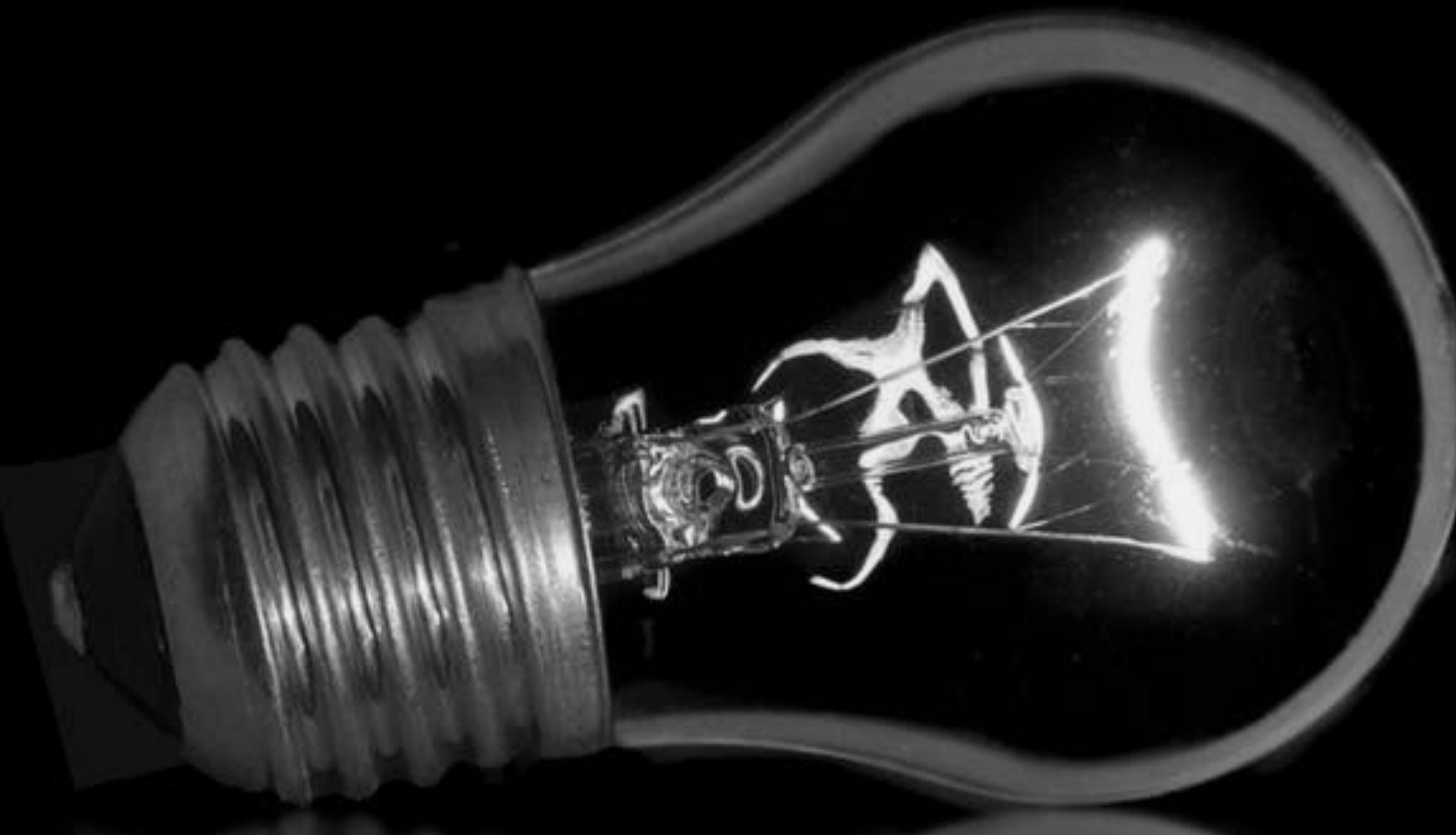
NIE CHODZI O TO BY ZŁAPAĆ KRÓLICZKA,
ALE BY GONIĆ GO!

Skaldowie

PROSĘ O OPINIĘ

- ▶ Email: kontakt@jerzywickowski.pl
- ▶ Blog: jerzywickowski.pl
- ▶ FB: [jerzy.wickowski/jerzywickowskipl](https://www.facebook.com/jerzy.wickowski/jerzywickowskipl)
- ▶ IN: [jerzy-wickowski](https://www.linkedin.com/in/jerzy-wickowski/)





DZIĘKUJĘ

PYTANIA?