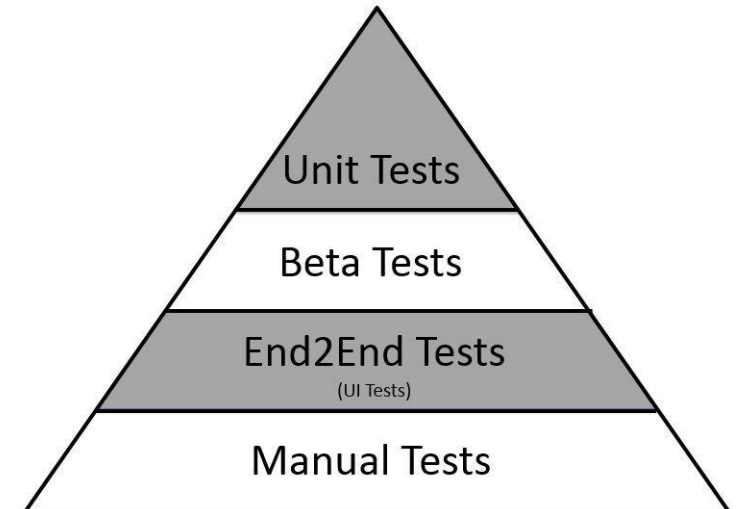
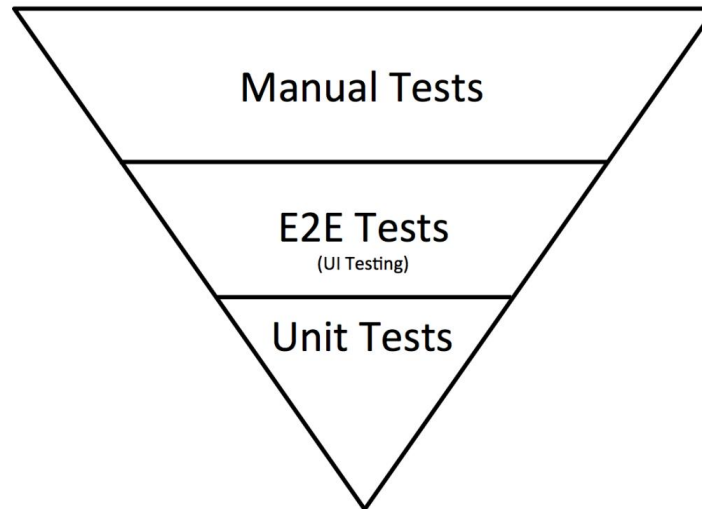
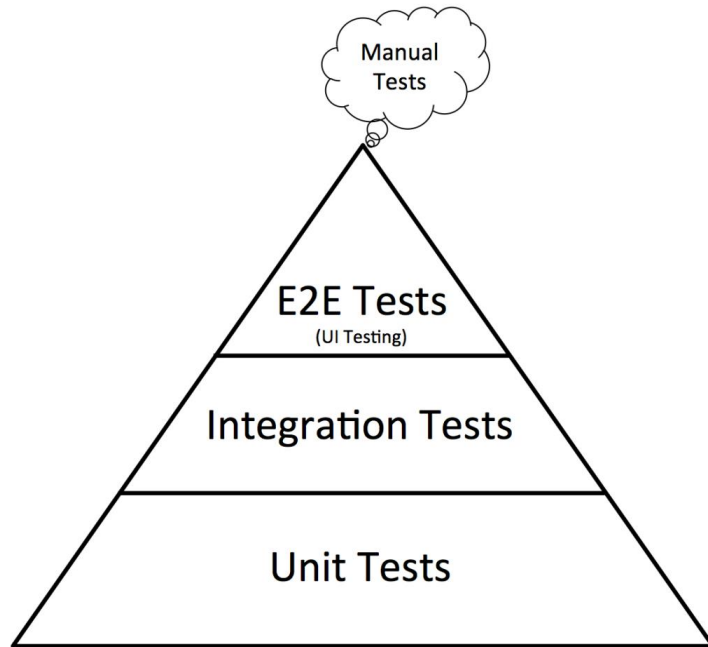
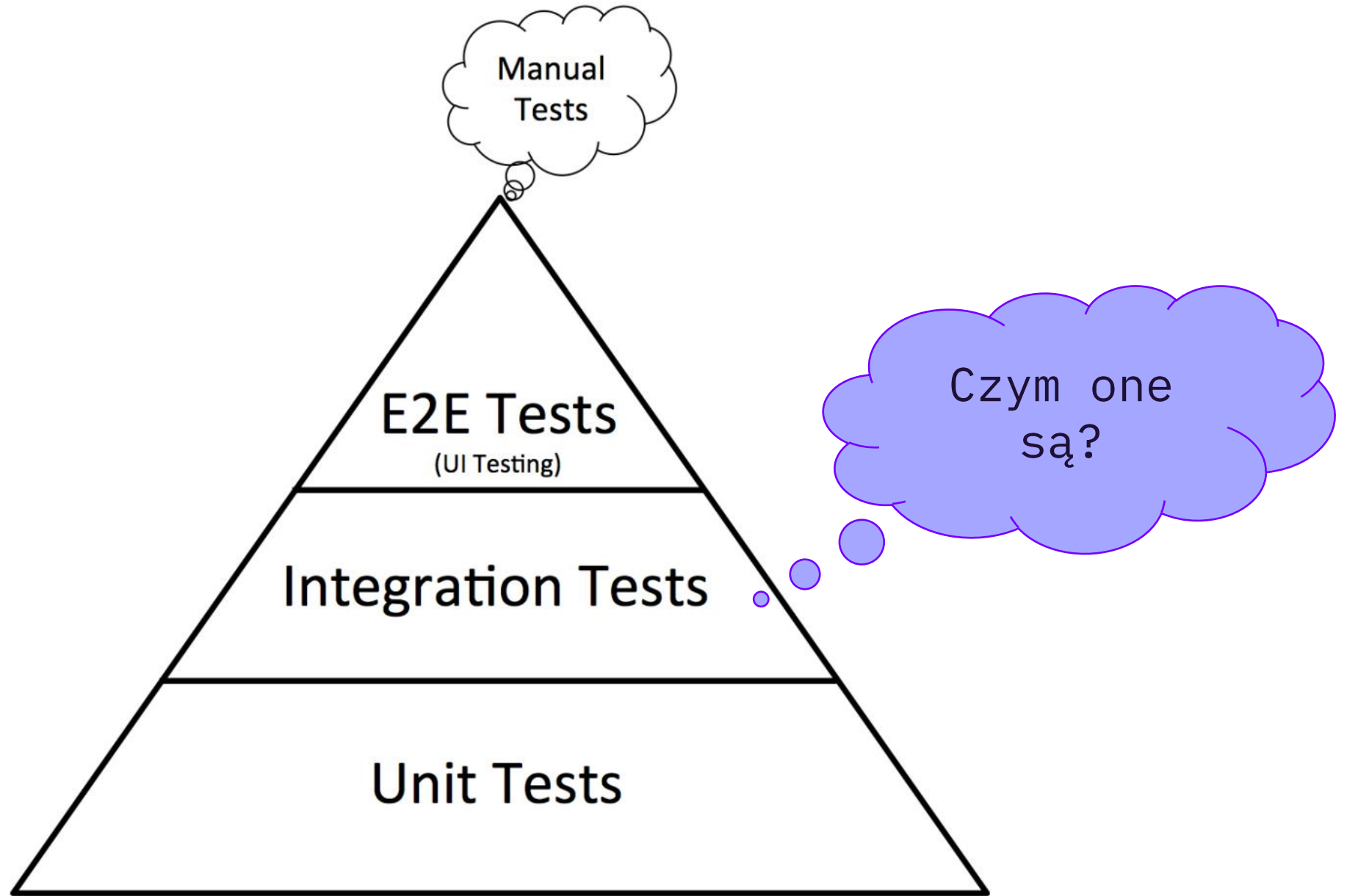


MUSZĘ MIEĆ TO NA UMOWIE,
INACZEJ NIE ROBIĘ
(PACT LVL 1)

Marcin Baranowski
Snowflake

Istnieje wiele piramid testowych







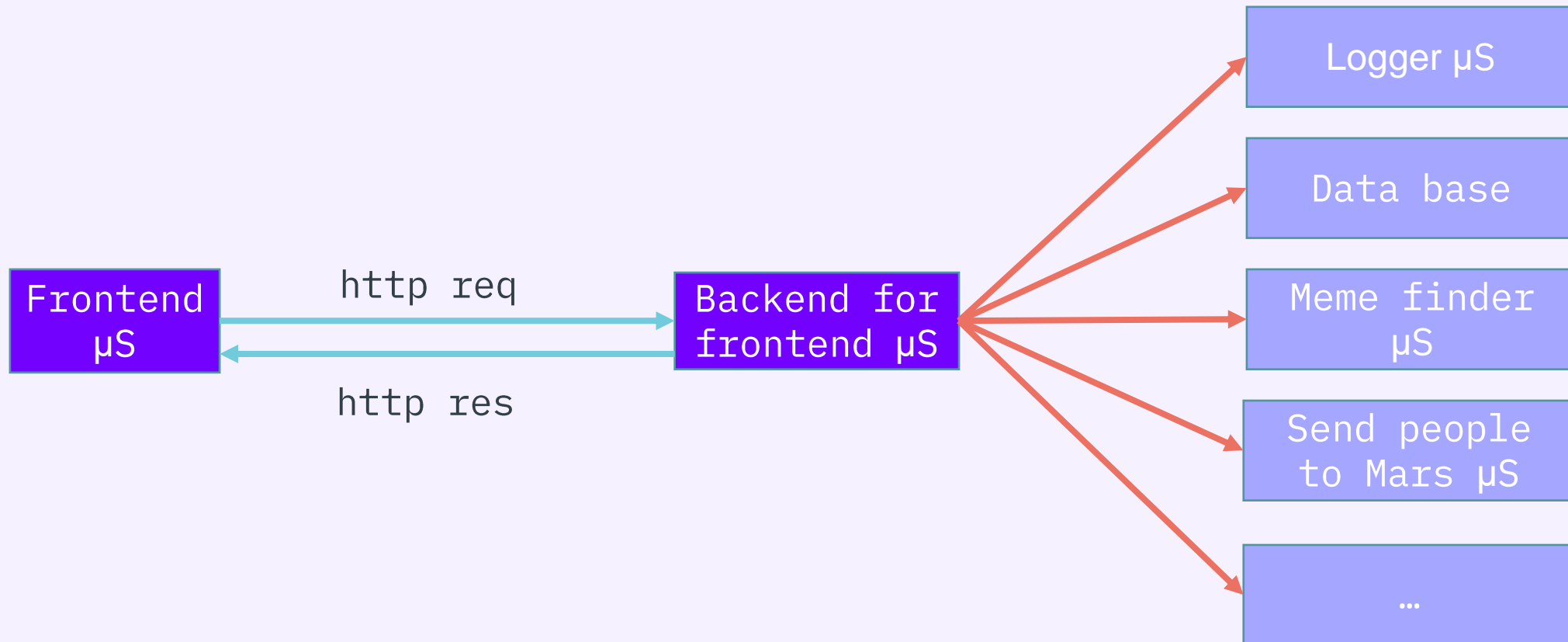
Test
integracyjny
to bigos

Test integracyjny



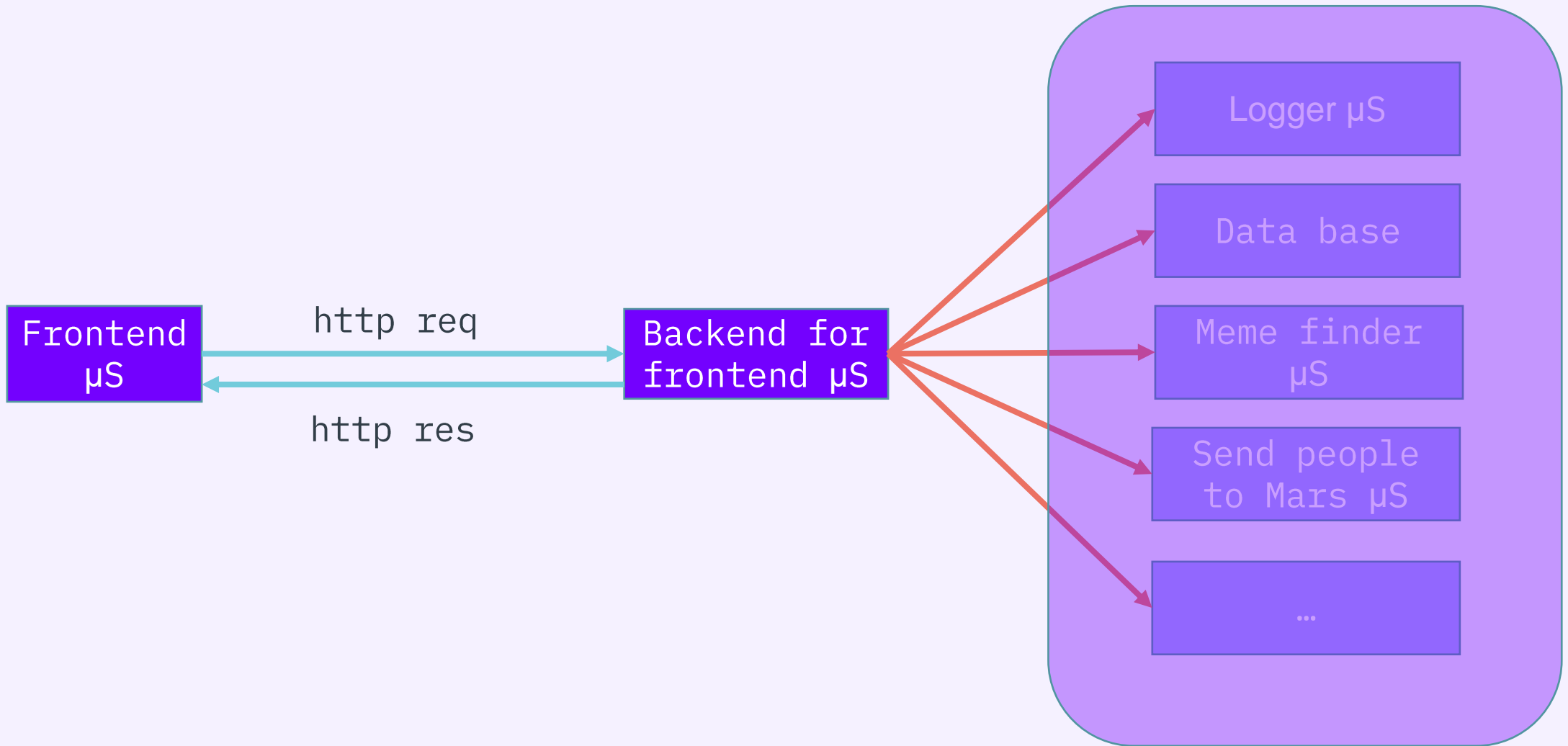
- Wiele składników
- Trudny do zrobienia
- Długi czas wykonania
- Wyniki mogą być różne
- W kuchni/środowisku może zostać bałagan

Testy integracyjne



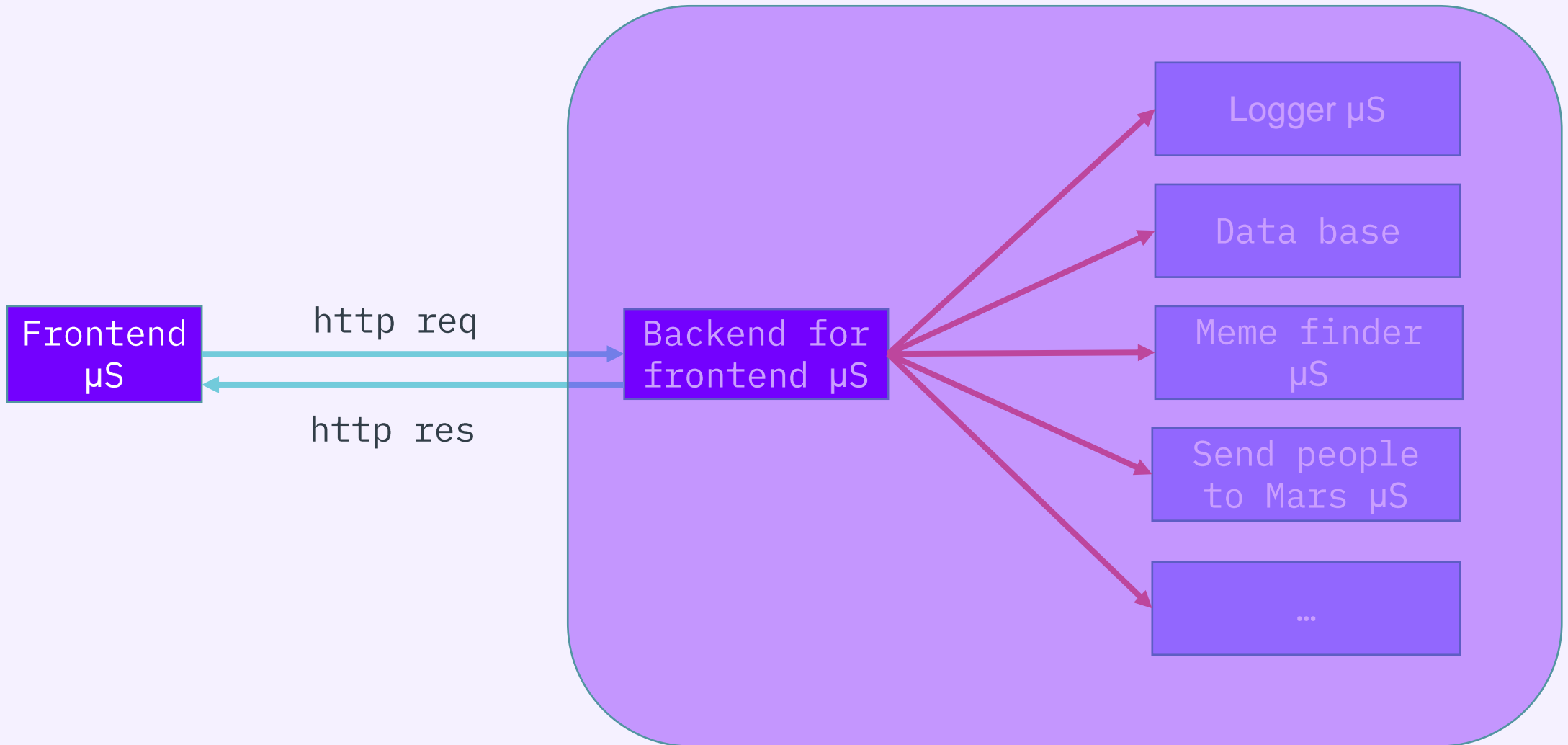
Testy integracyjne

Czy to jest potrzebne?



Testy integracyjne

Czy to jest potrzebne?



Bigos nie jest jedynym daniem na świecie!

Jest jeszcze bagietka





Testy kontraktowe

Test kontraktowy



- Tylko kilka składników
- Łatwa/y do zrobienia
- Szybki posiłek/test
- Ciężko popsuć

3 składniki

- Konsument
- Dostawca
- Kontrakt

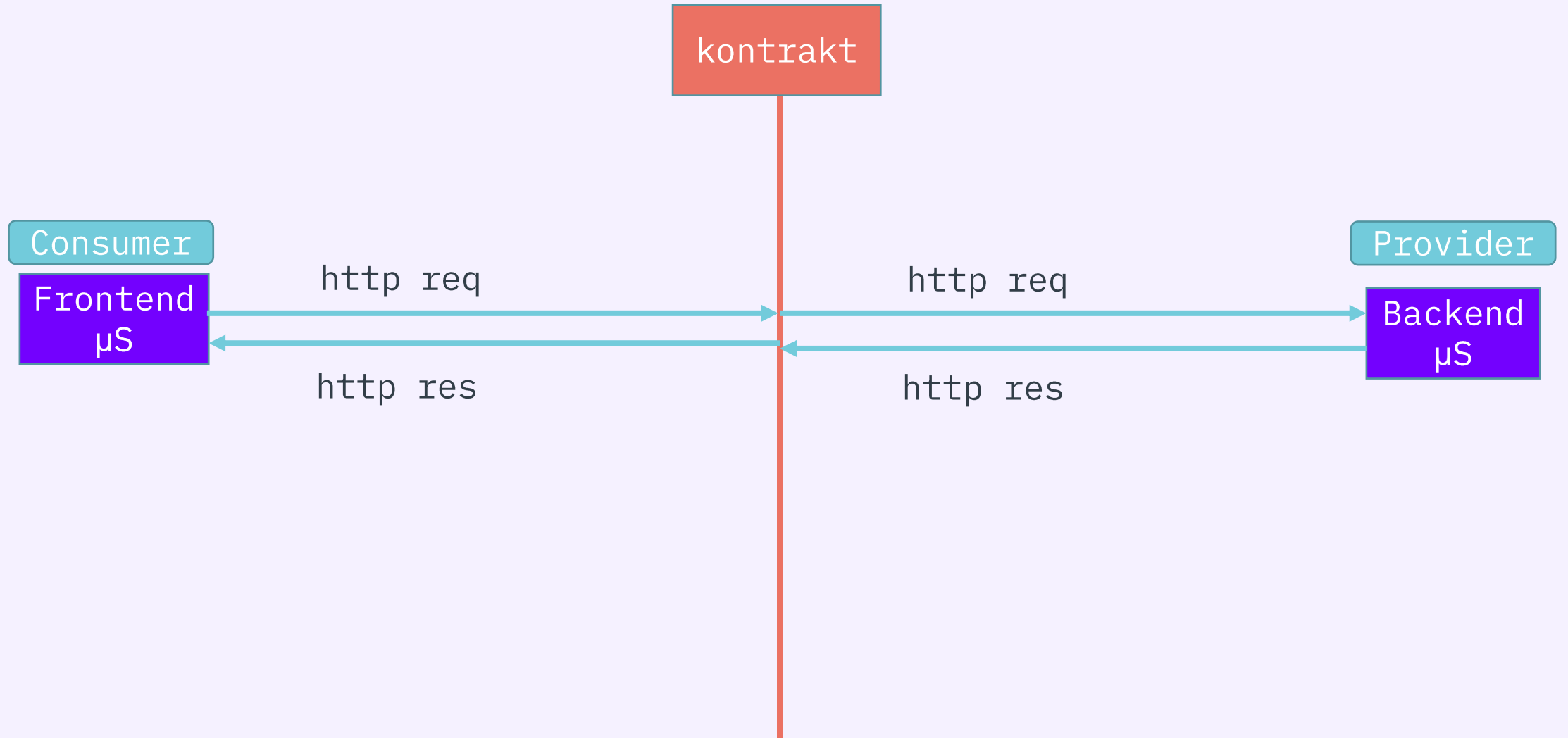
coś chce

Konsument (consumer)

Dostawca
(provider)

coś daje

Testy kontraktowe



Czym jest kontrakt?

Kontrakt to po prostu `json*`

W zależności od narzędzia kontrakt może być zapisany w `json/yaml/groovy`



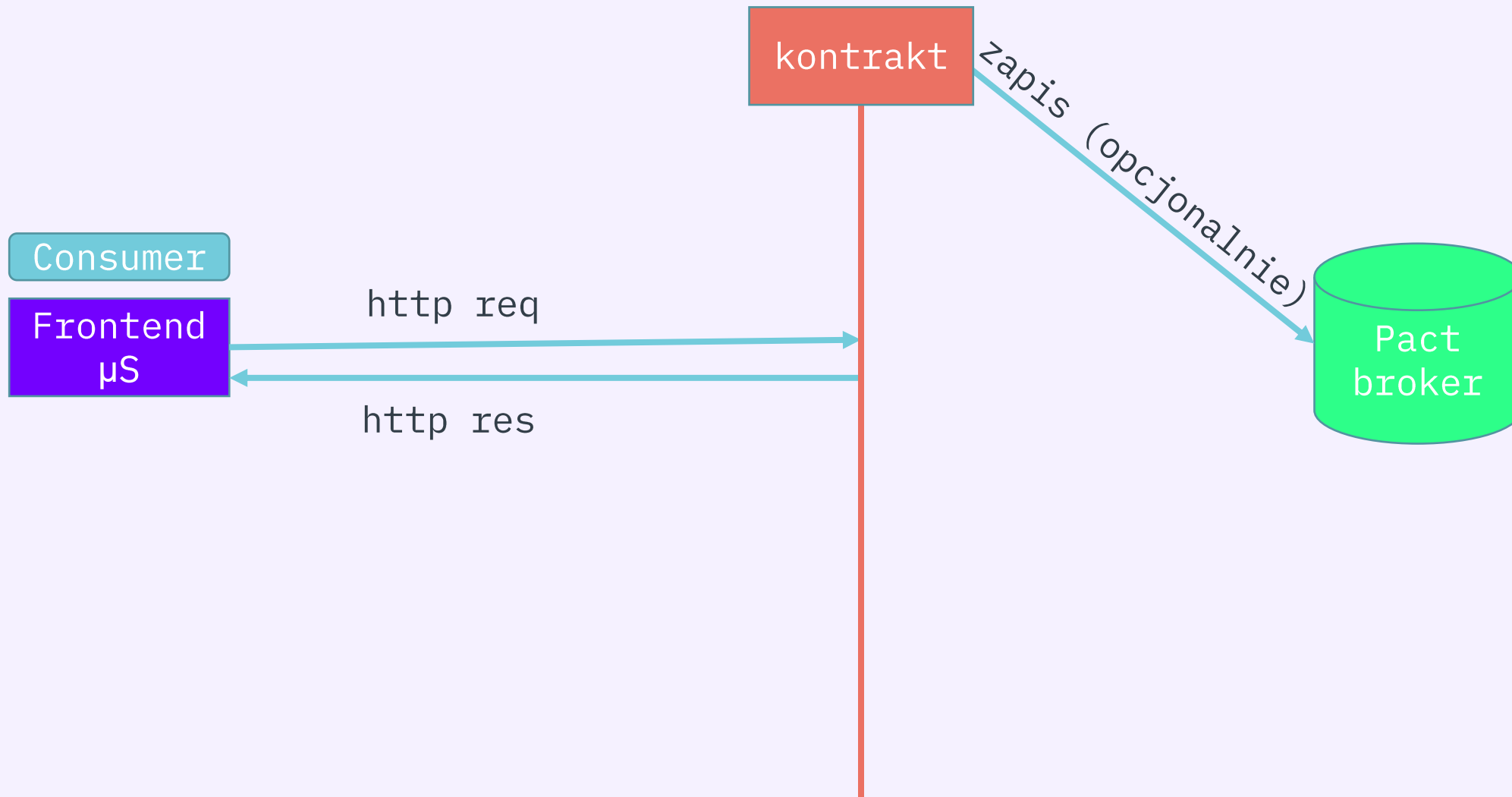
https://desciclopedia.org/wiki/Jason_Voorhees

2 główne narzędzia do tworzenia testów kontraktowych

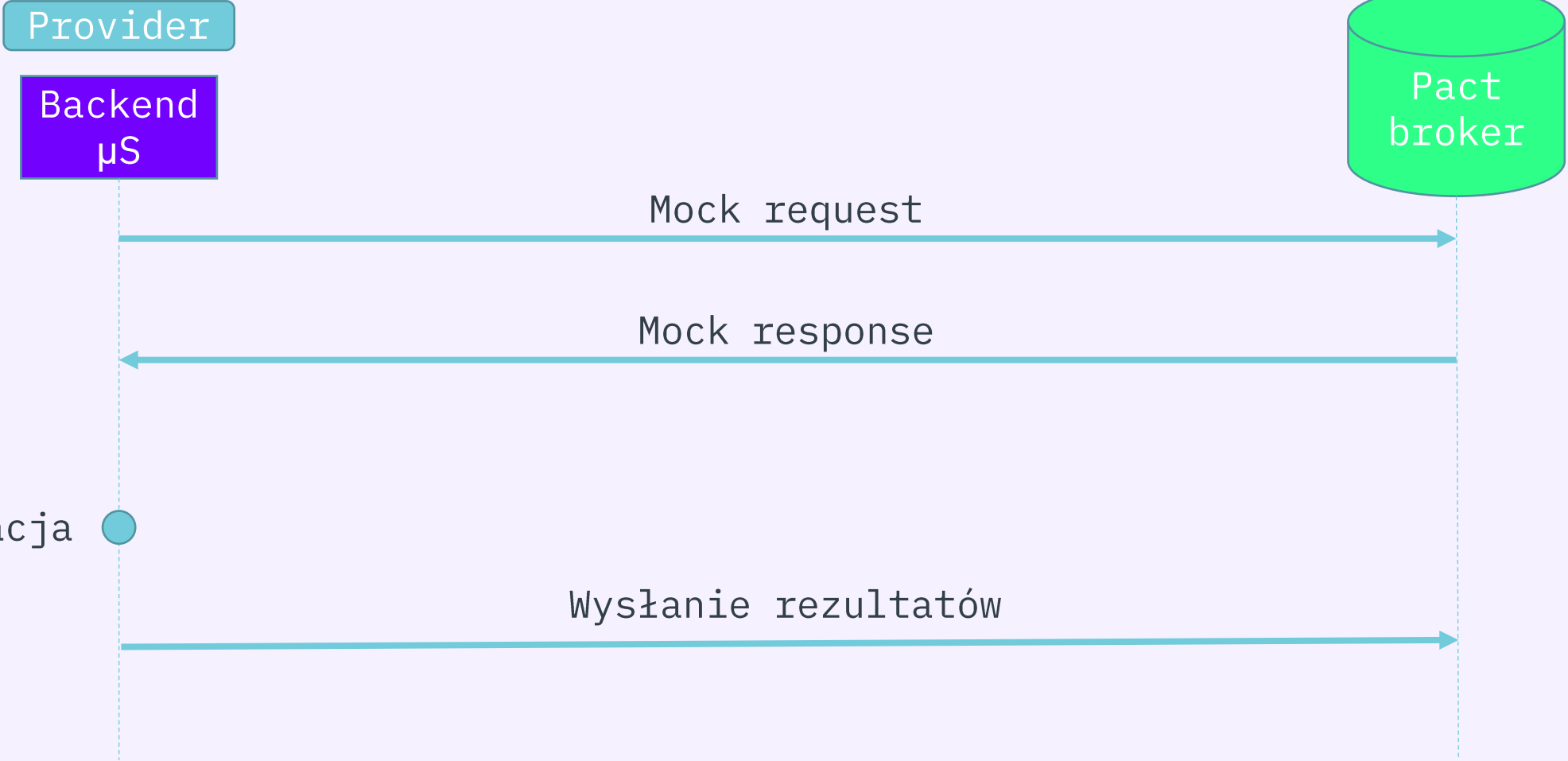


PACT 

Testy kontraktowe – Pact broker



Testy kontraktowe – Pact broker



can-i-deploy

Narzędzie do sprawdzania, czy serwisy są kompatybilne – czy testy kontraktowe są zielone?

can-i-deploy - przykład

```
pact-broker can-i-deploy --participant frontend --version 1 \  
--participant backend --version 5
```

Wspierane sposoby komunikacji

- REST
- GraphQL
- Messaging
- gRPC*

* GRPC jest w fazie second developer preview stan na dzień 2.11.2022

Pact obsługuje dowolny język. Poniższe posiadają wsparcie w postaci gotowych bibliotek



DEMO

Endpointy

GET /dogs

GET /dogs/{id}

POST /dogs

Frontend

JavaScript/Axios/Mocha

<https://github.com/SilverSheep/pact-demo-frontend>

Backend

Java/Spring/Junit

<https://github.com/SilverSheep/pact-demo-backend>

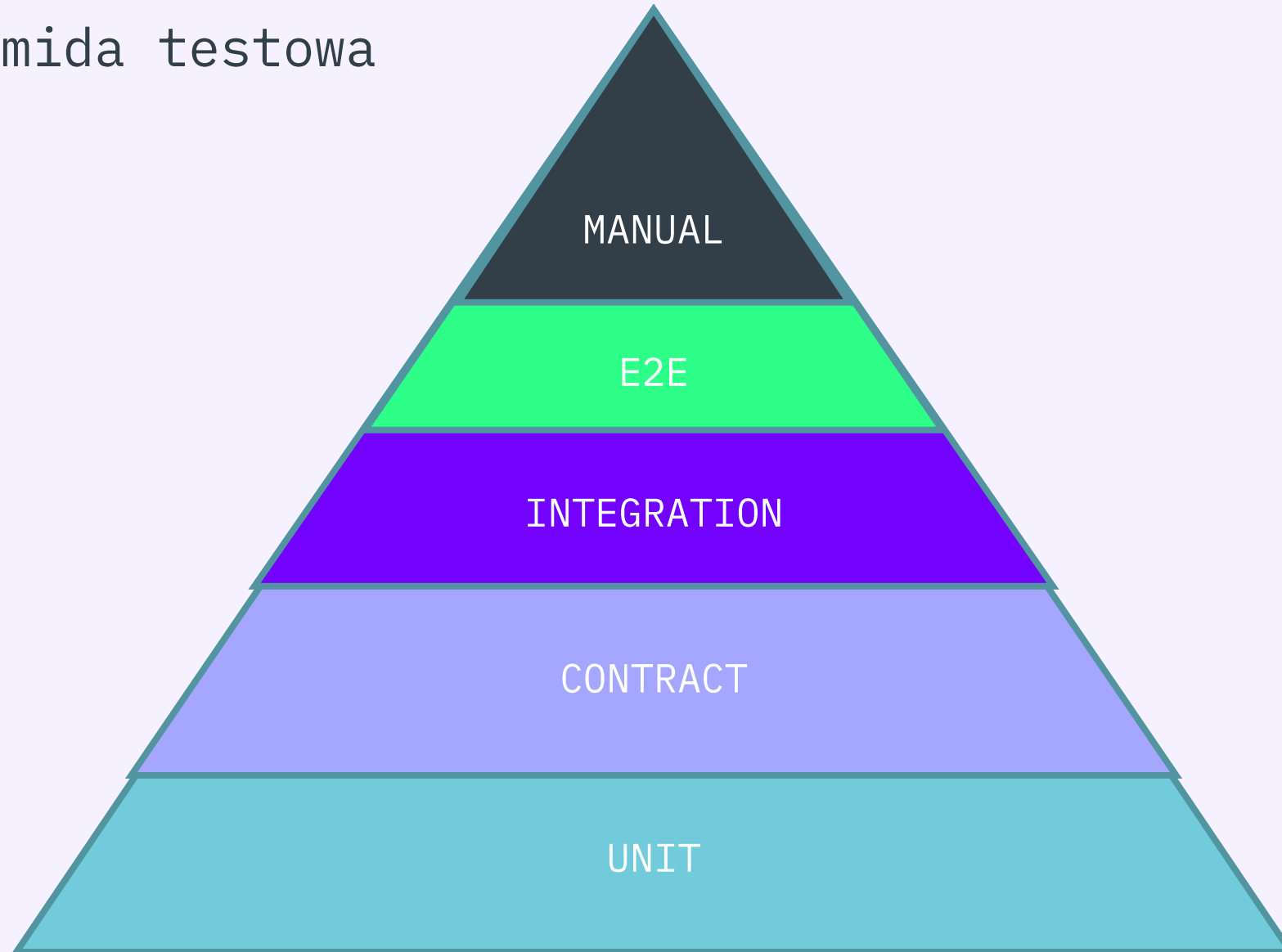
Zalety testów kontraktowych

- Szybkie
- Stabilne (w porównaniu do integracyjnych)
- Łatwiejsze w napisaniu i utrzymaniu (niż integracyjne)
- Testują komunikację między serwisami
- TDD na poziomie mikroserwisów (i nie tylko mikro)

Wady testów kontraktowych

- Początkowy setup jest kłopotliwy
- Dodatkowy element infrastruktury – pact broker
- Zły dobór zakresu mockowania może „popsuć” testy kontraktowe
- Źle ustawione CI może spowodować wyniki false-negative

Nowa piramida testowa



pact.io

docs.pact.io

mbaranowski.pl