

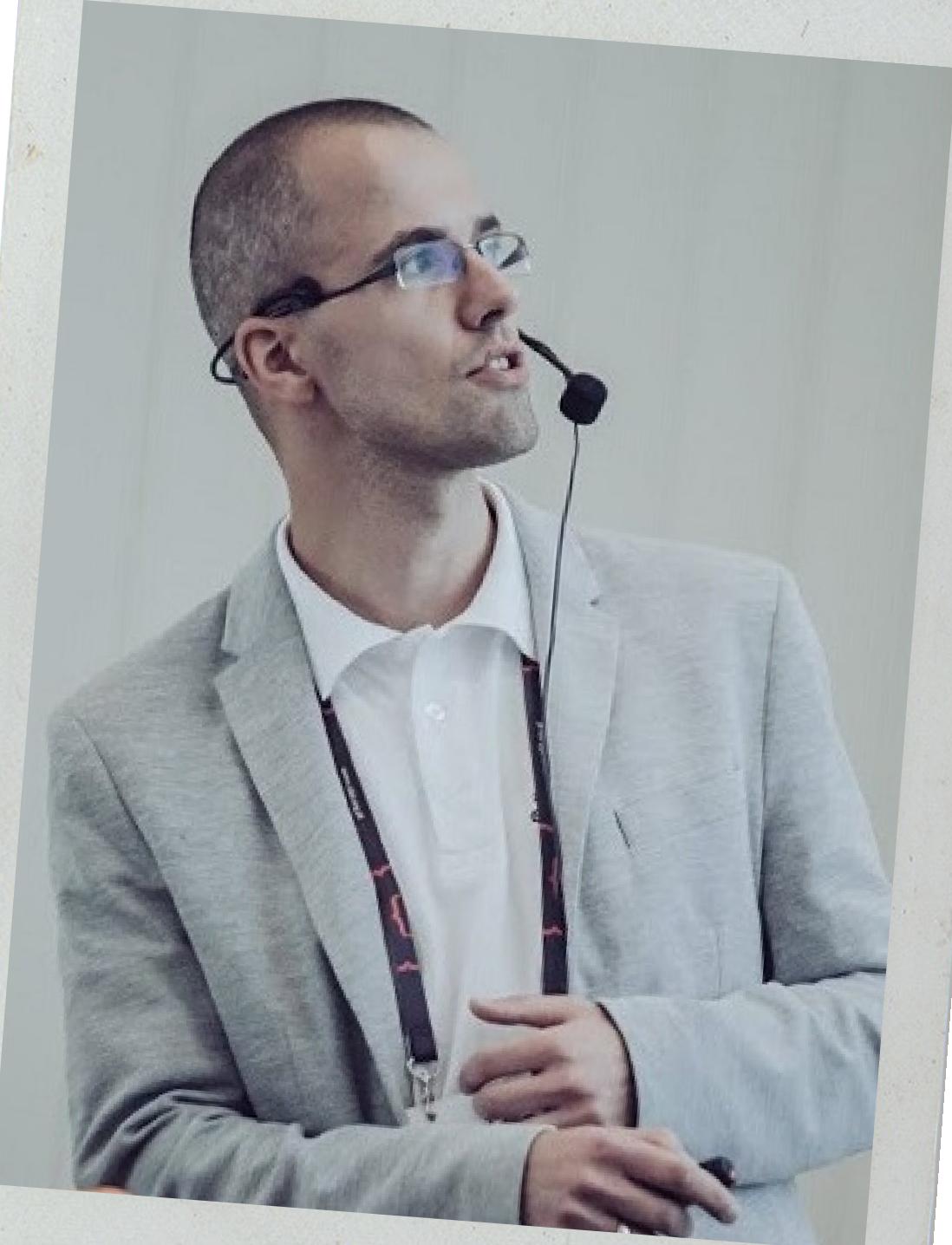


Wprowadzenie do Test-Driven Development

PRZYGOTOWAŁ SEBASTIAN MALACA



Kim jestem?



- **Blogger**
- **Speaker**
- **Trener i konsultant w Sages**
- **Technical Leader w BBH**

@SebastianMalaca

letstalkaboutjava.blogspot.com

let's talk about Java

sages

Agenda

- Po co testujemy?
- Co to jest Test-Driven Development?
- Jak uczyć się i usprawniać korzystanie z TDD?
- Jakie problemy można napotkać i jak sobie z nimi radzić?

[https://github.com/smalaca/web
inar-tdd-basics](https://github.com/smalaca/webinar-tdd-basics)

sages



TESTOWANIE

sages

DLACZEGO TESTUJEMY KOD?



sages

CELE TESTOWANIA

Chcemy wiedzieć
co działa

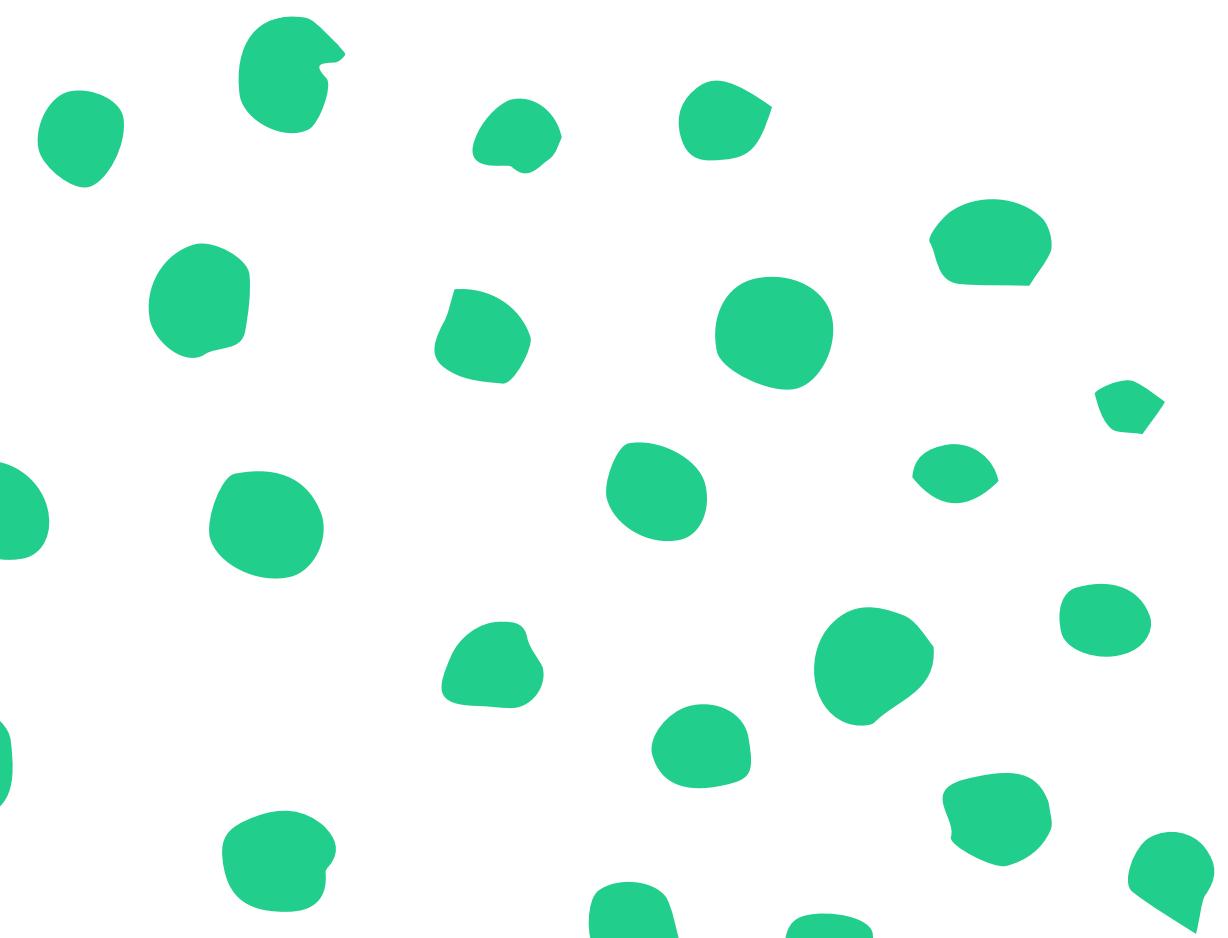
Chcemy wiedzieć
jak działa

Chcemy wiedzieć
czy działa tak jak
chcieliśmy

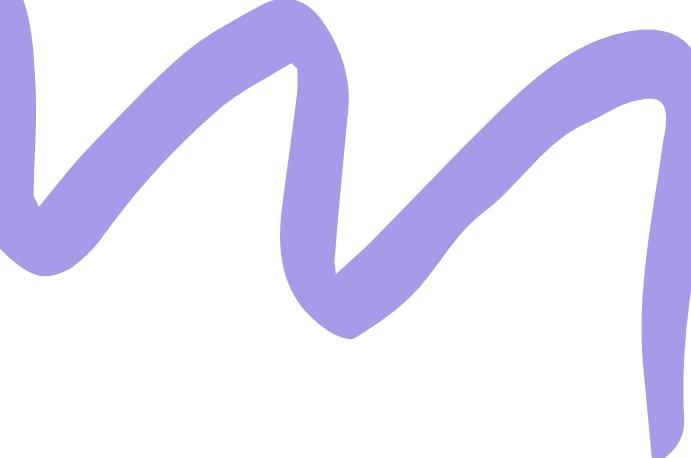
sages



CO DAJA NAM TESTY?



sages



KORZYŚCI Z POSIADANIA TESTÓW



Dokumentacja



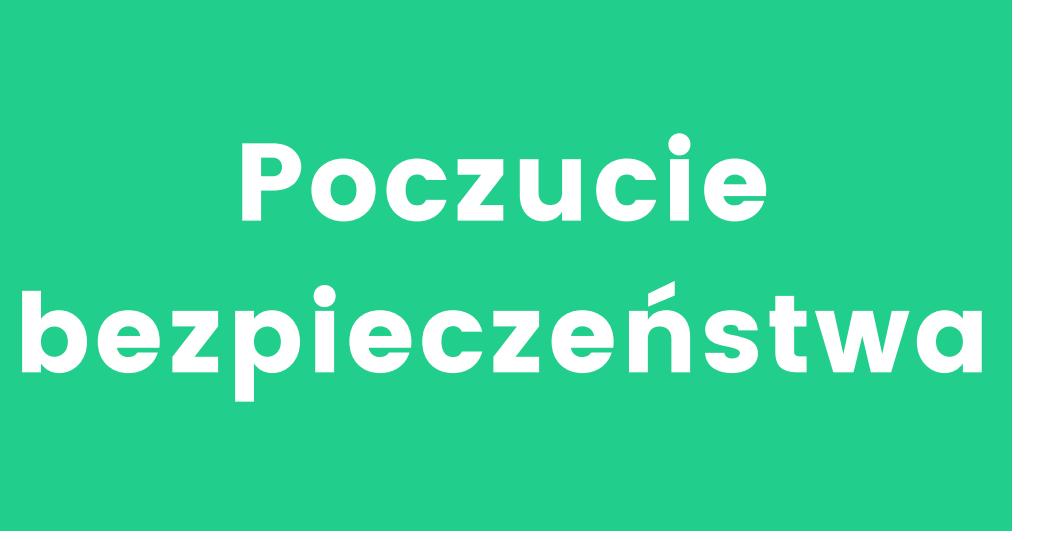
Fast
feedback



Możliwość
wprowadzania
zmian



Umożliwiają
Refactoring

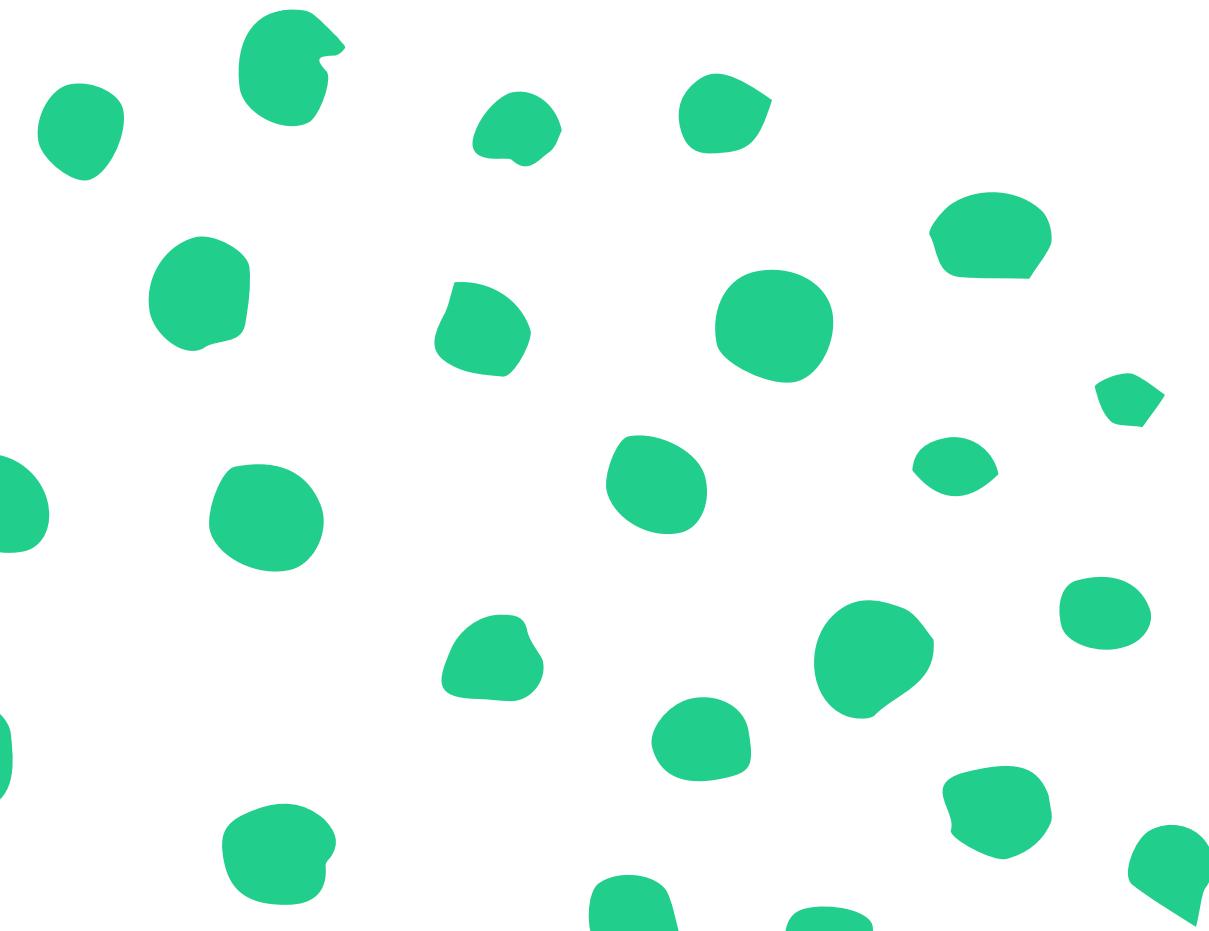


Poczucie
bezpieczeństwa



sages

**CZEGO NIE DAJA
NAM TESTY?**



sages

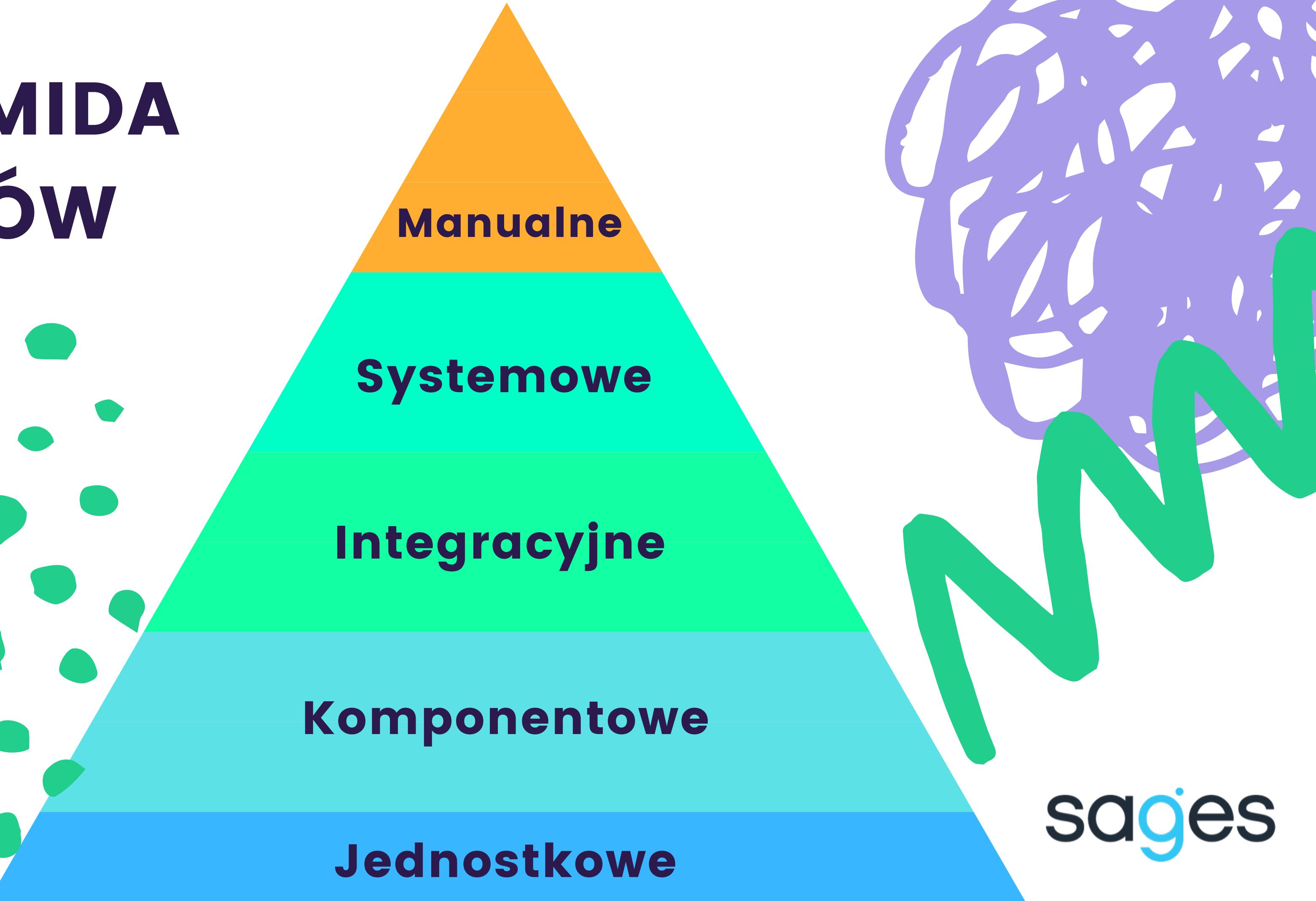
TESTY NIE GWARANTUJĄ, ŻE

kod działa tak,
jak chciał tego klient

nie mamy błędów

sages

PIRAMIDA TESTÓW



sages



Test-Driven Development



sages

CZYM JEST TEST-DRIVEN DEVELOPMENT?

Techniką projektowania kodu przy użyciu testów.

Celem jest kod, a nie testy.

REFACTOR

RED

GREEN

sages

DLACZEGO TDD?

1. Pozwala pisać kod prostszy w użyciu

Najpierw korzystasz z kodu, następnie go implementujesz

2. Lepsza dokumentacja kodu – CO, a nie JAK

3. Ułatwia przestrzeganie zasad:

- YAGNI – You ain't gonna need it
- KISS – Keep it simple stupid

CODING TIME

sages



wskazówka

sages

BUDOWANIE NAWYKU

1. Red: Test → commit

2. Green: Implementacja → commit

3. Refactoring

- Poprawa kodu → commit
- Poprawa testu → commit

TWORZENIE TESTU

1. Nazwa testu

- Should<do something>when<something given>

2. Struktura testu

- Given -> When -> Then

3. Napisz co test ma realizować, zanim to zaimplementujesz

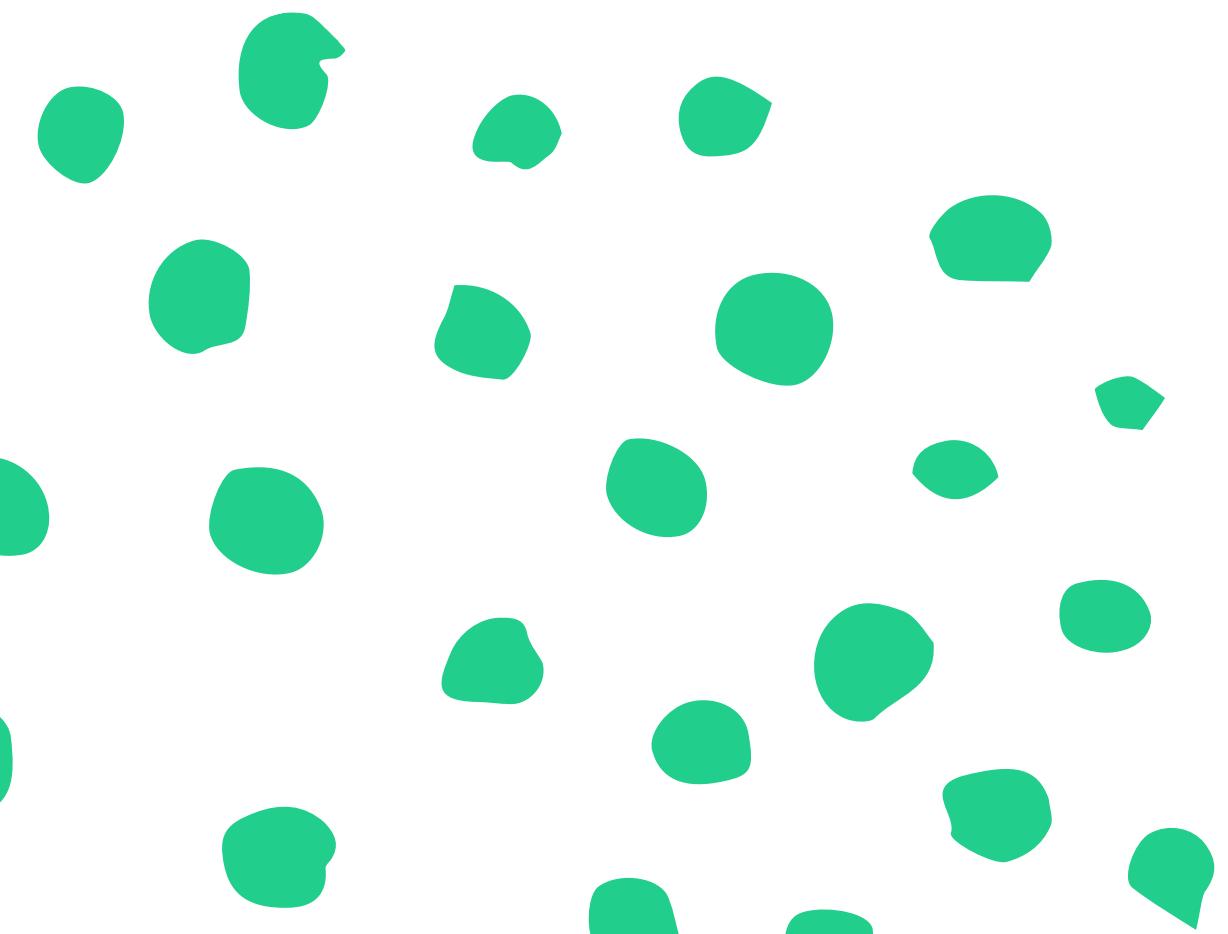
sages



Problemyo...

sages

TDD JEST WOLNE

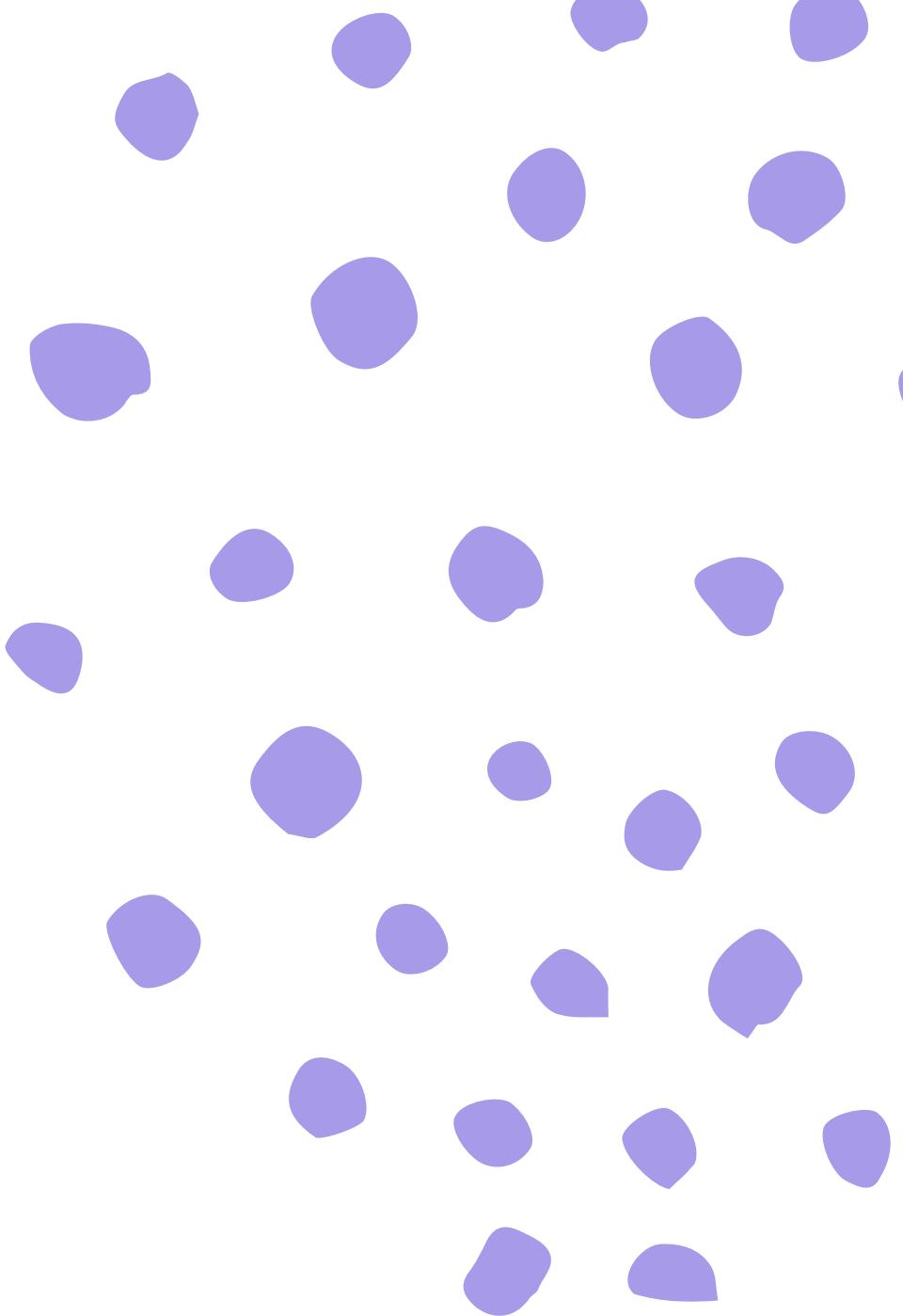


sages

DLACZEGO TDD JEST WOLNE?

Potrzeba czasu żeby coś opanować

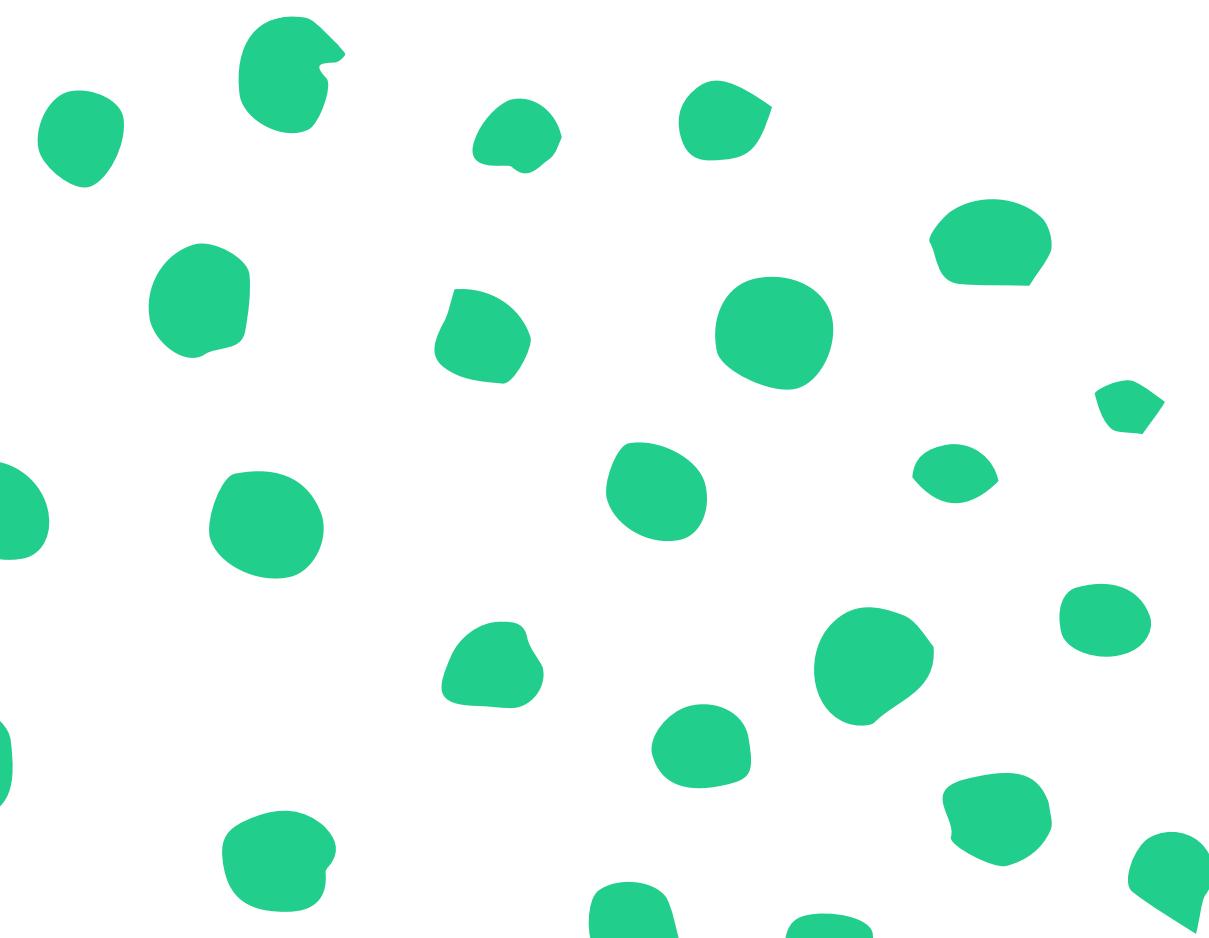
Brak praktyki wpływa na tempo



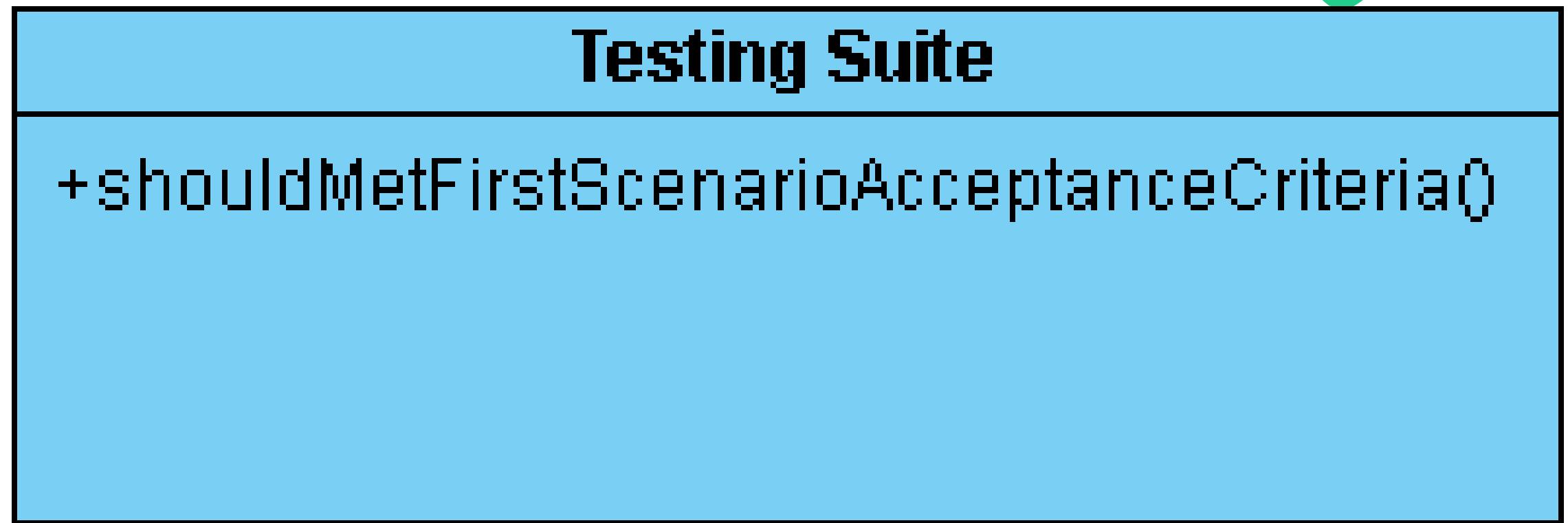
ROZWIAZANIE - TDD KATAS

1. <https://www.programmingwithwolfgang.com/tdd-kata/>
2. <https://github.com/wix/tdd-katas>
3. <https://kata-log.rocks/tdd>

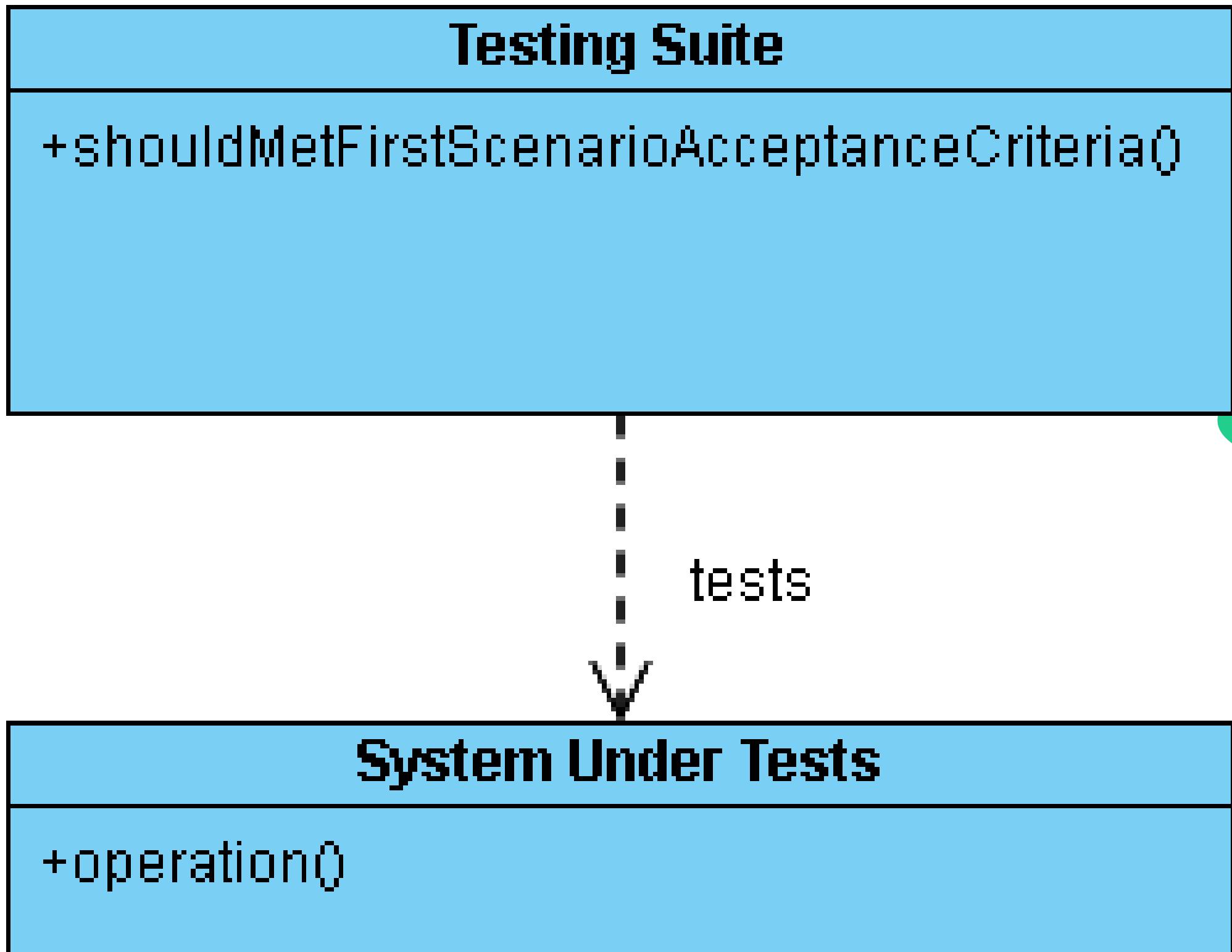
**TDD DO TWORZENIA
KAŻDEJ KLASY!**



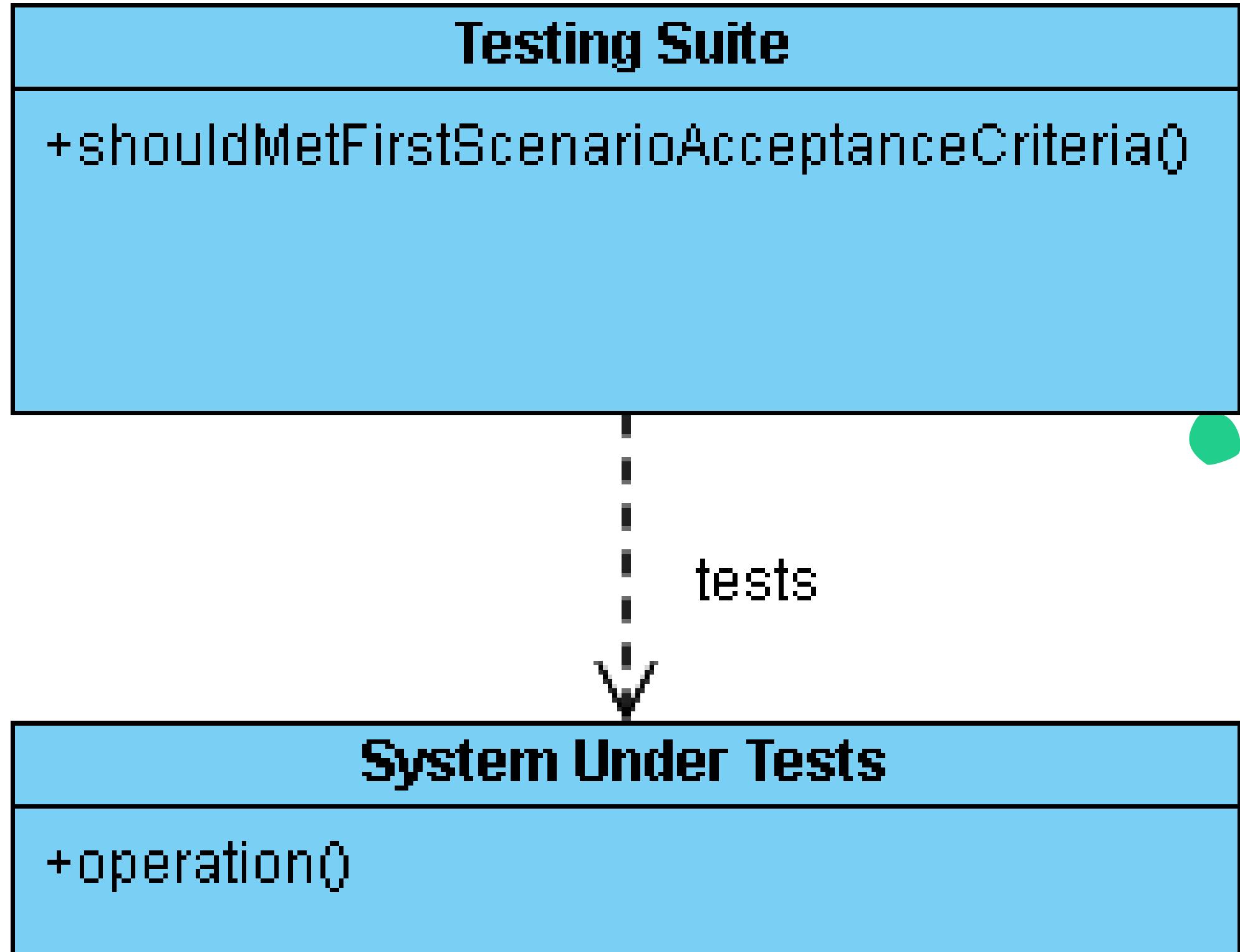
sages



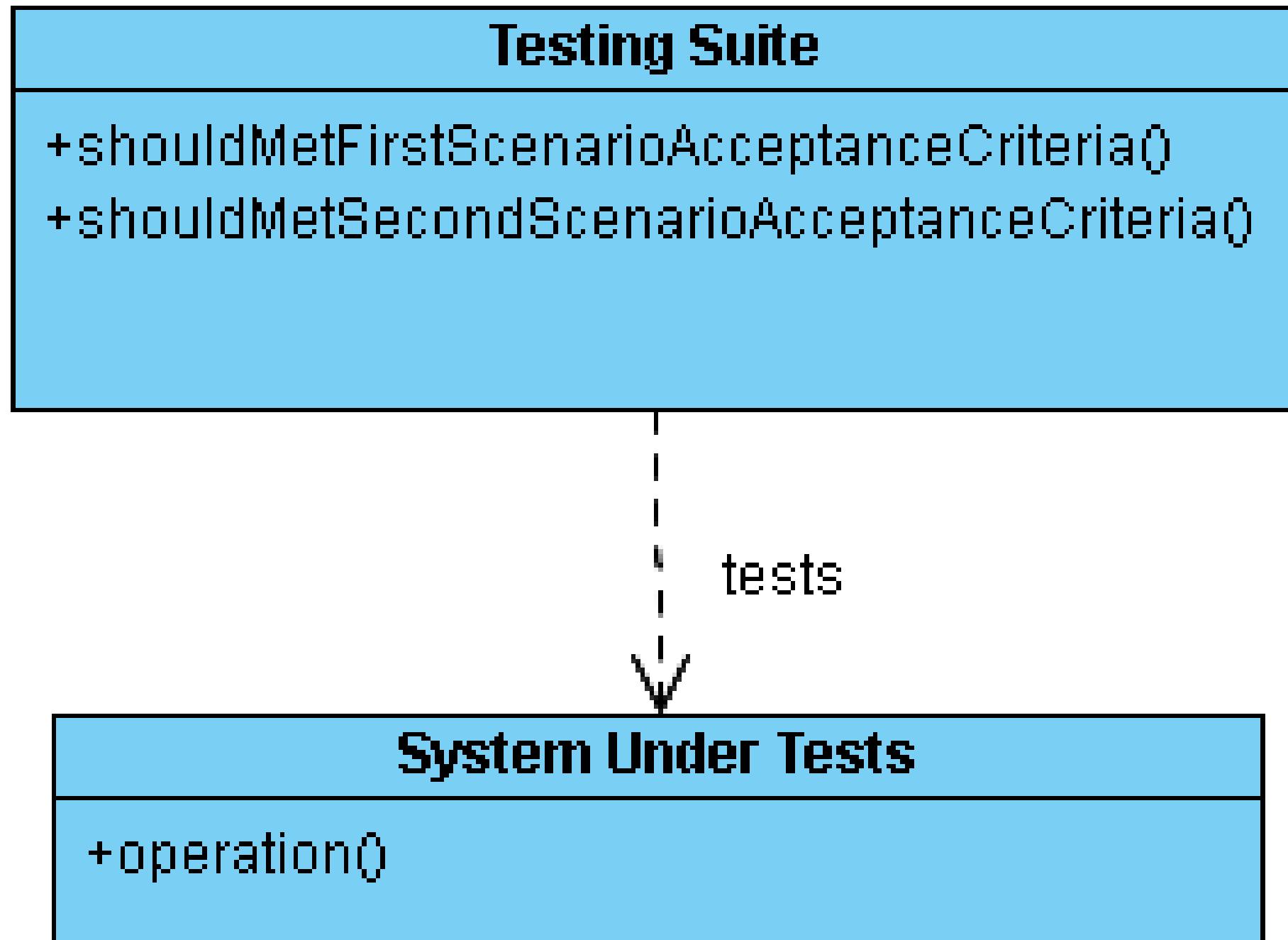
sages



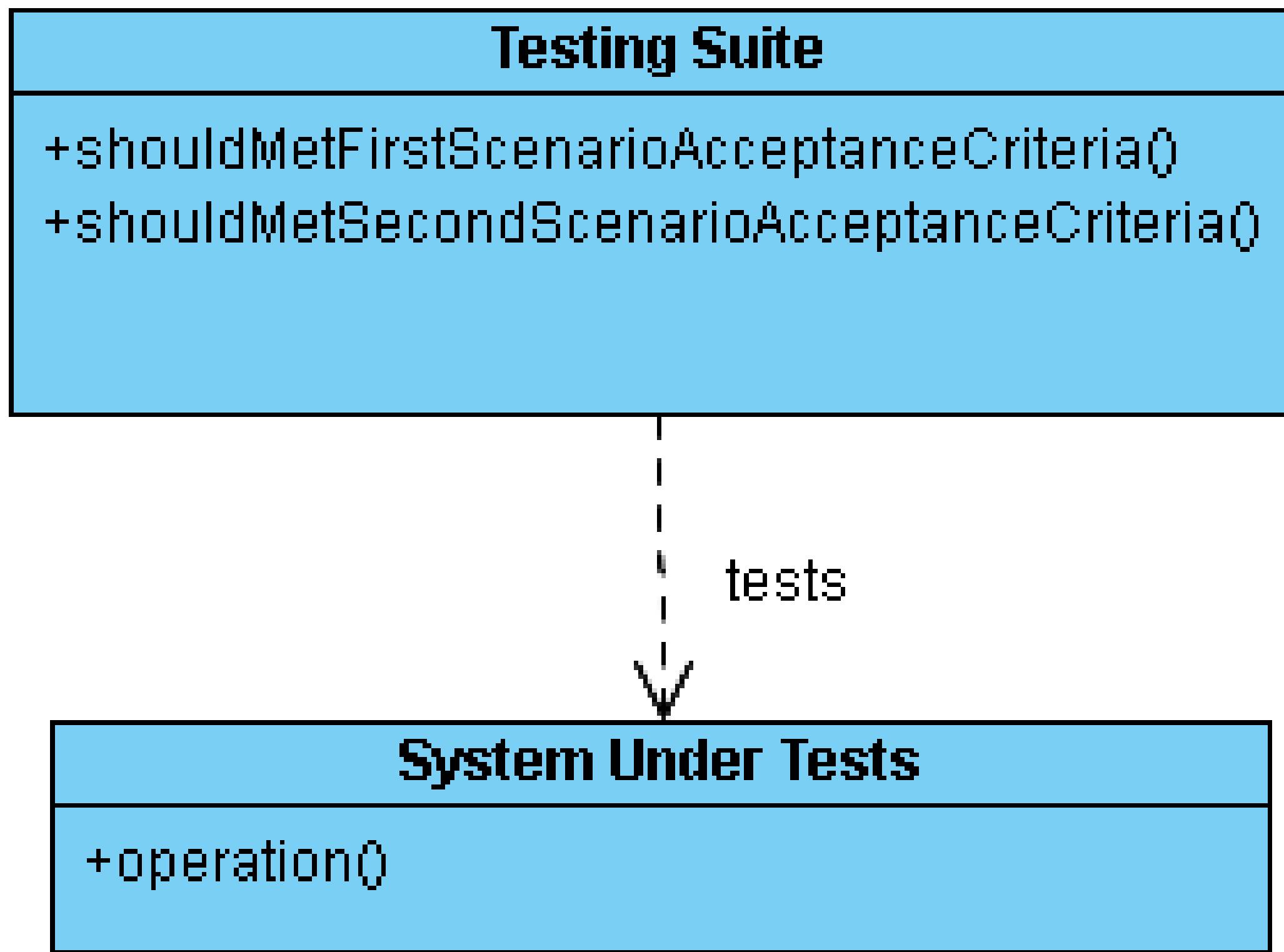
sages



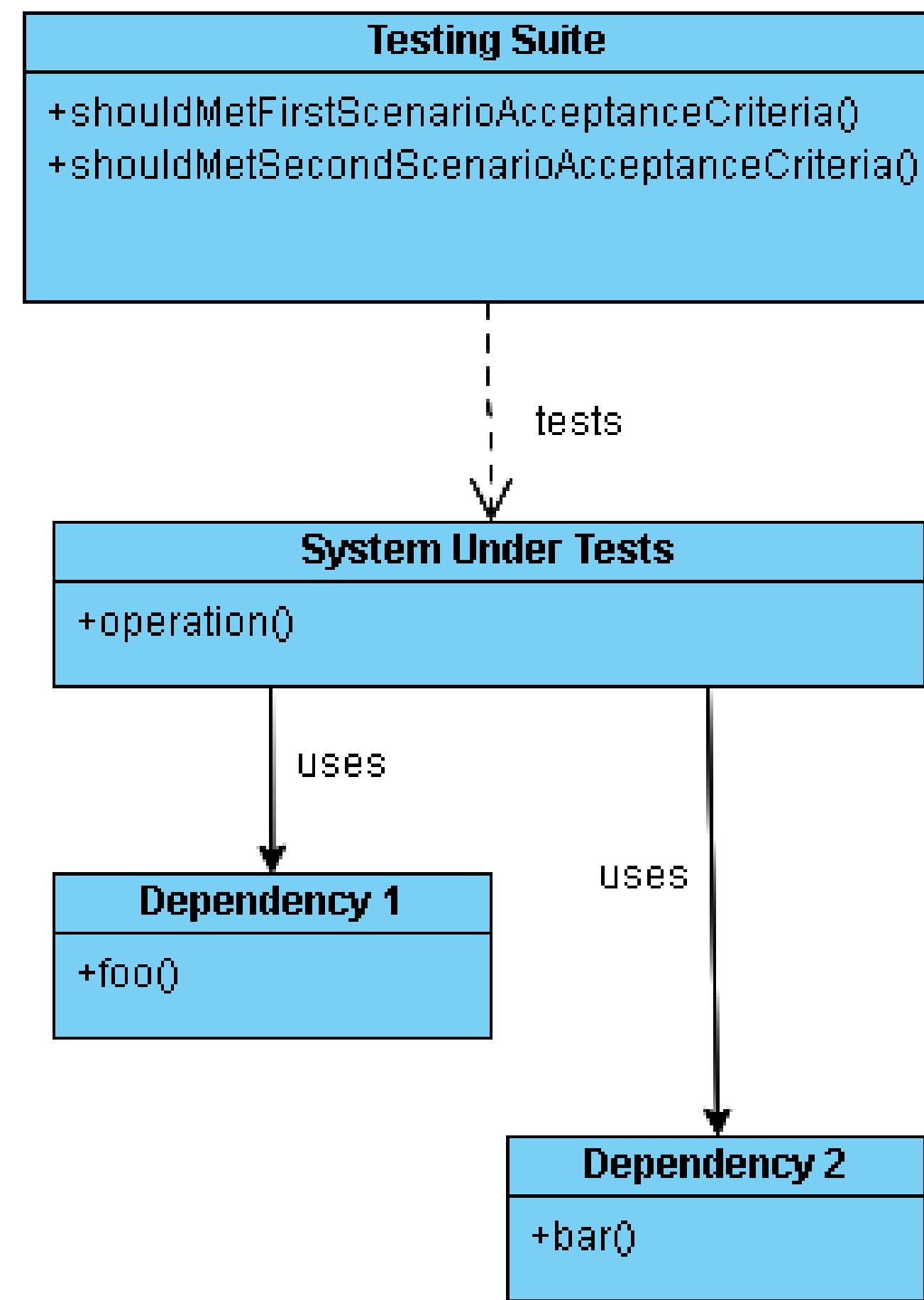
sages



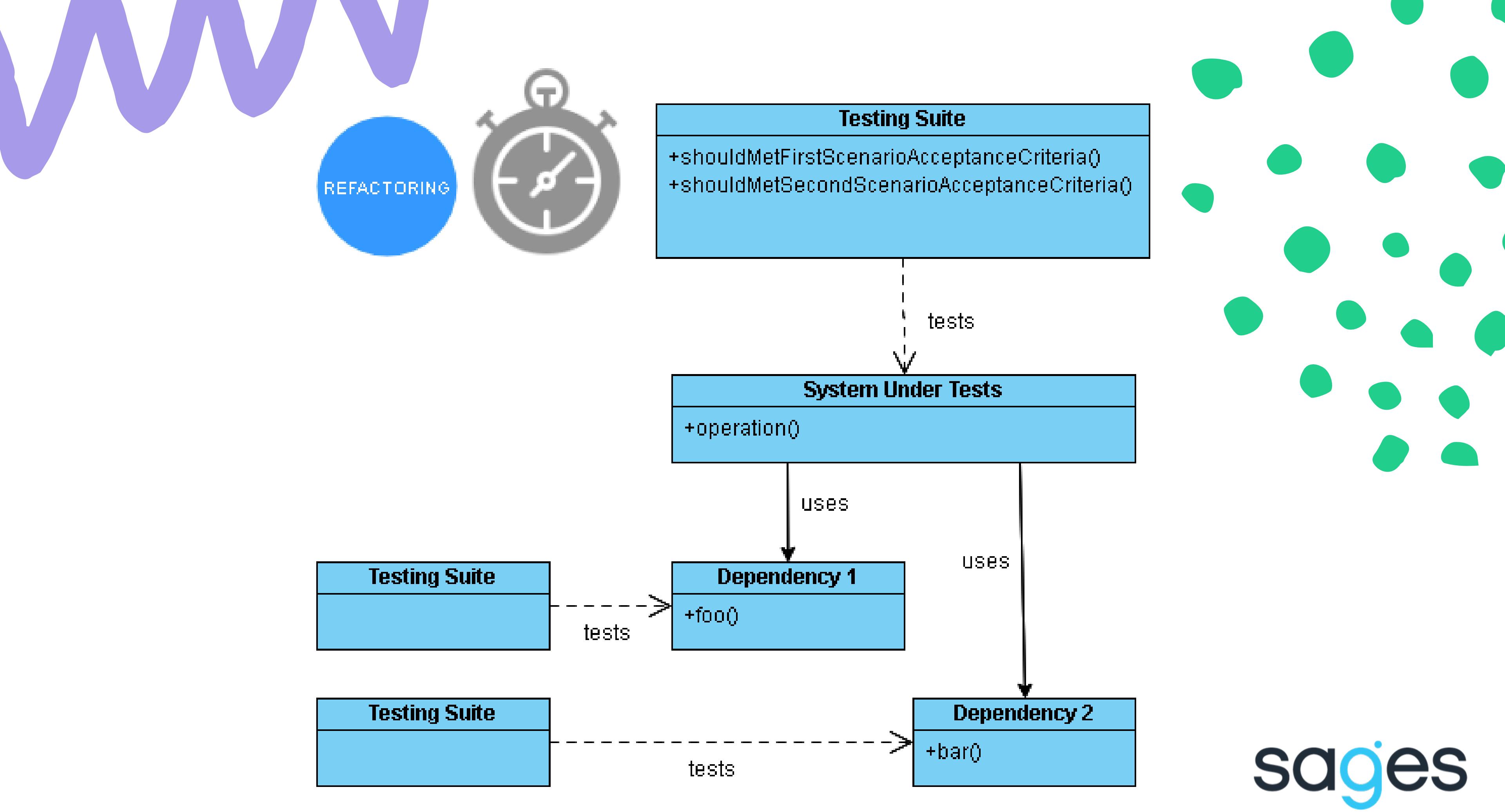
sages

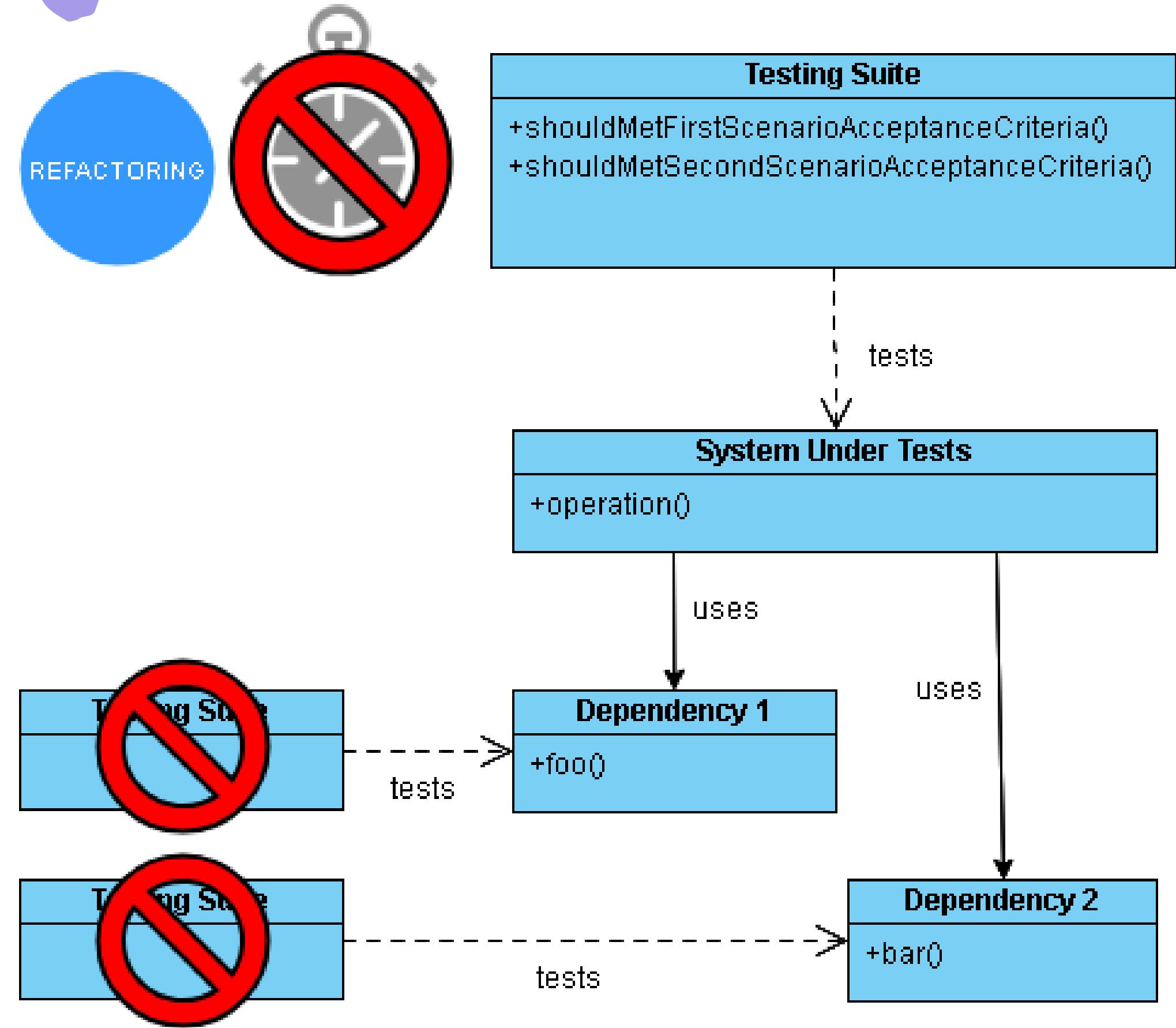


sages

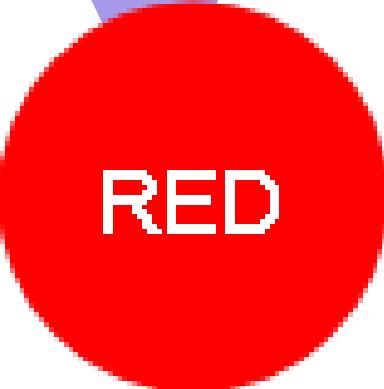


sages

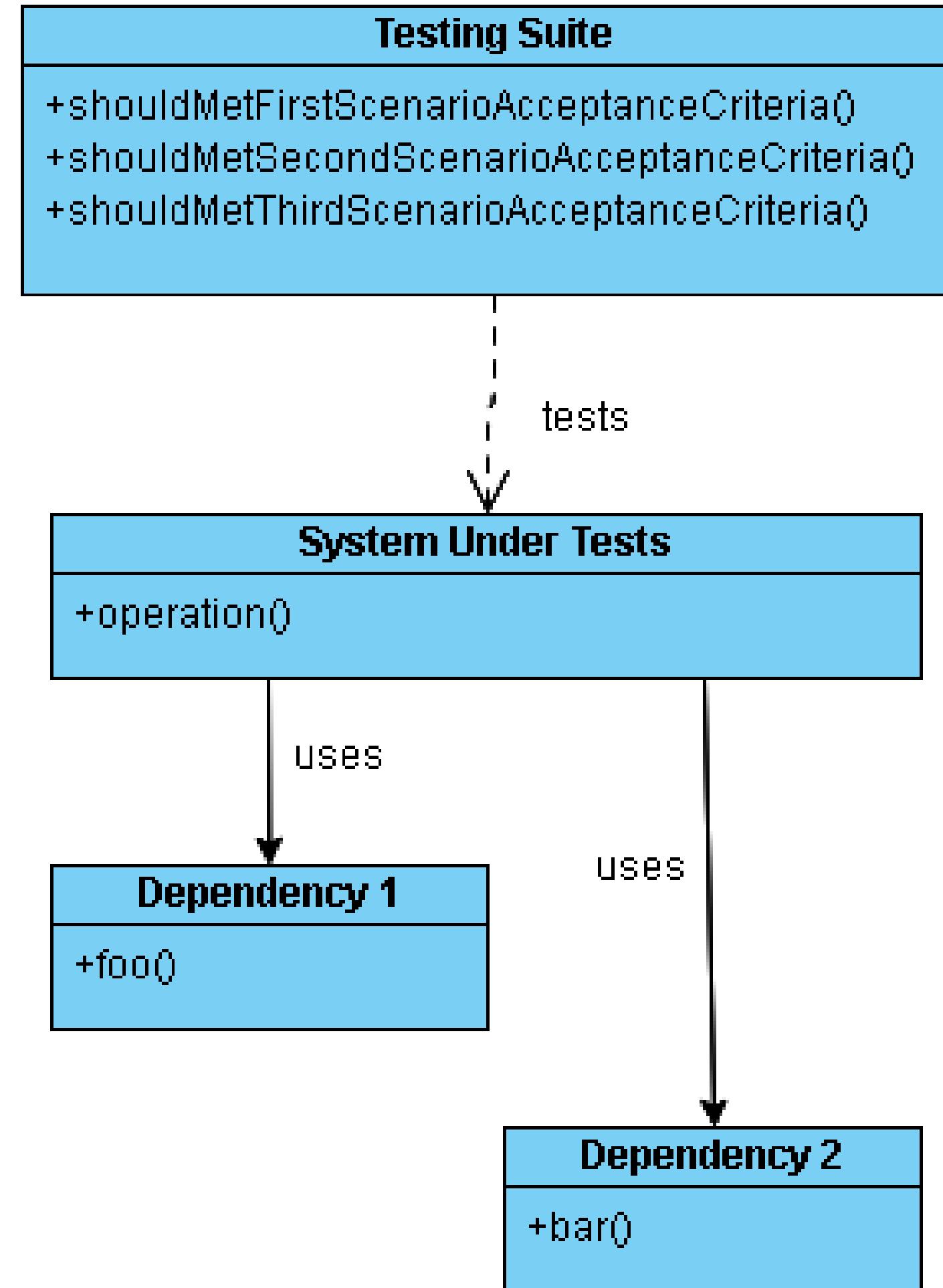




sages



RED



sages

ROZWIAZANIE

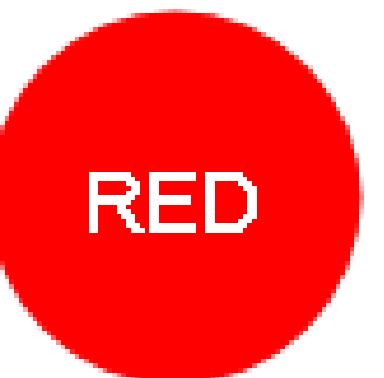
TDD służy do budowania funkcjonalności, nie klas

**Brak granicy pomiędzy testami jednostkowymi,
a komponentowymi**

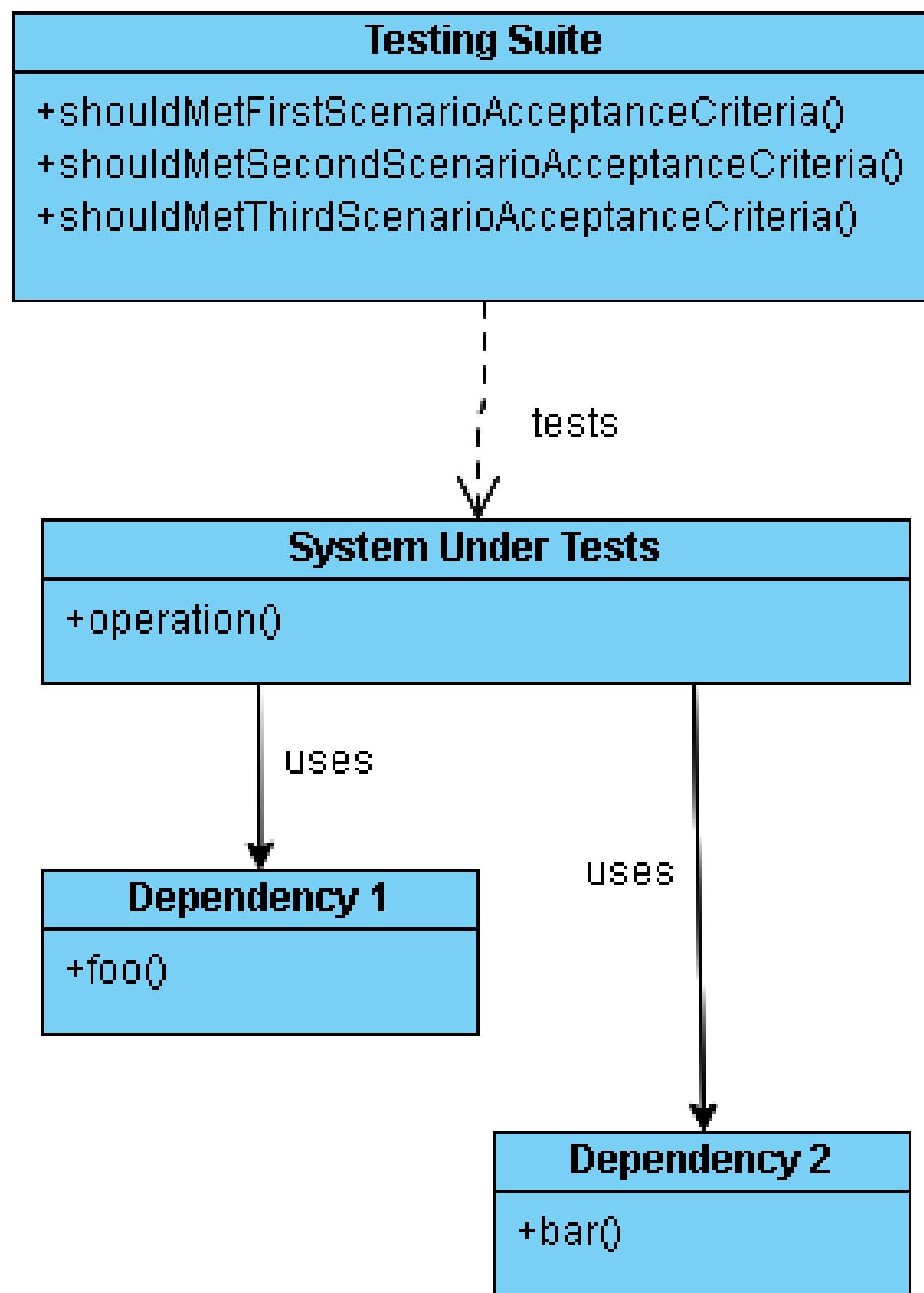
**Zniką problem z testowaniem prostych obiektów
np. DTO, Value Object.**

**WSZYSTKIE TESTY
SĄ PISANE W OPARCIU
O TDD**



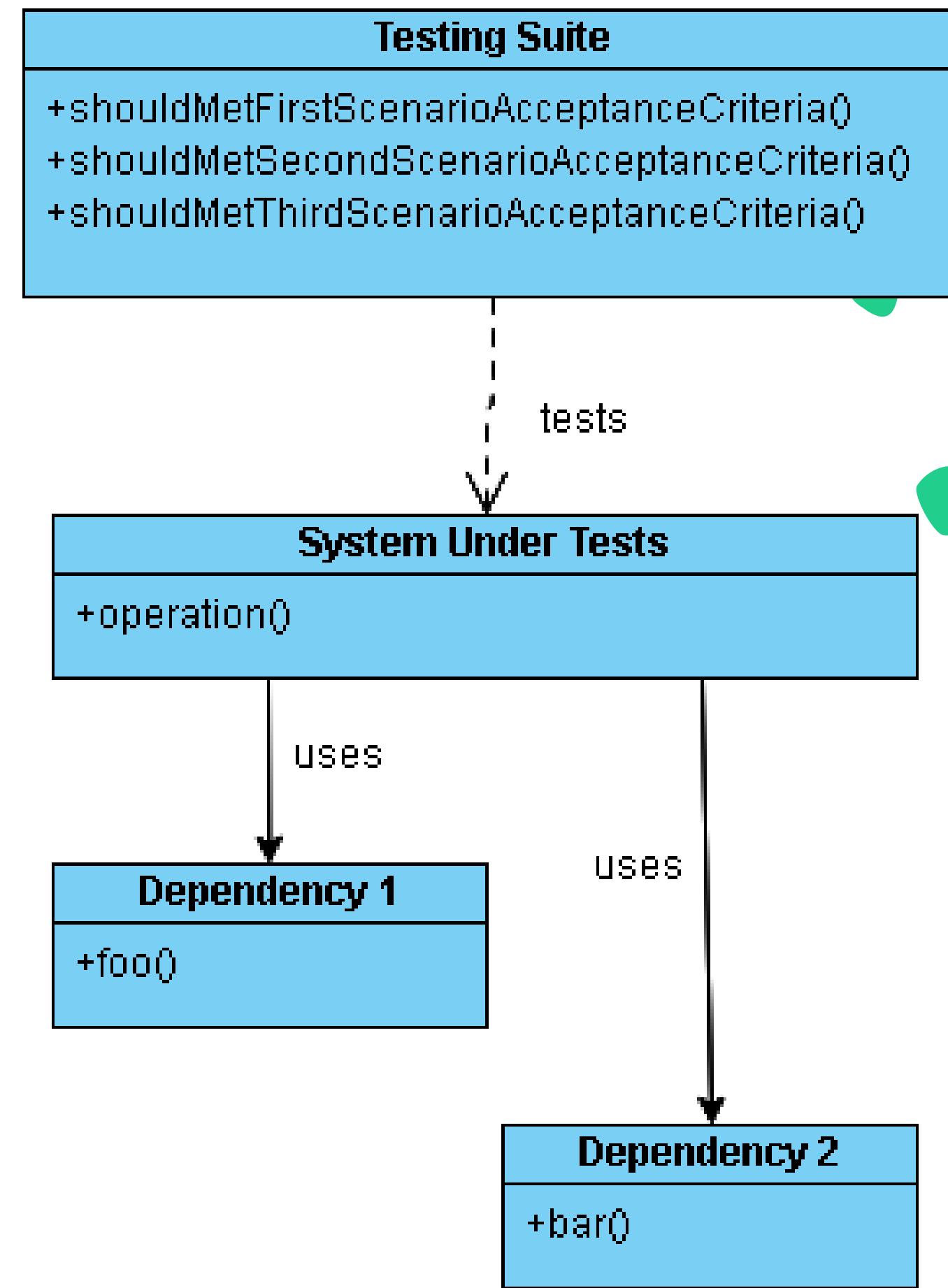
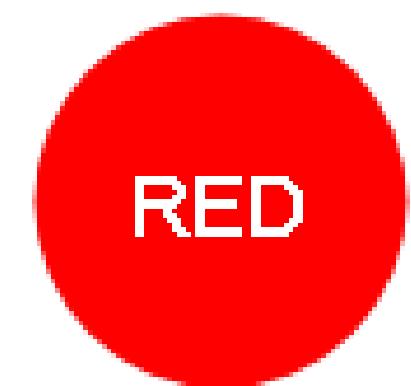


RED



sages

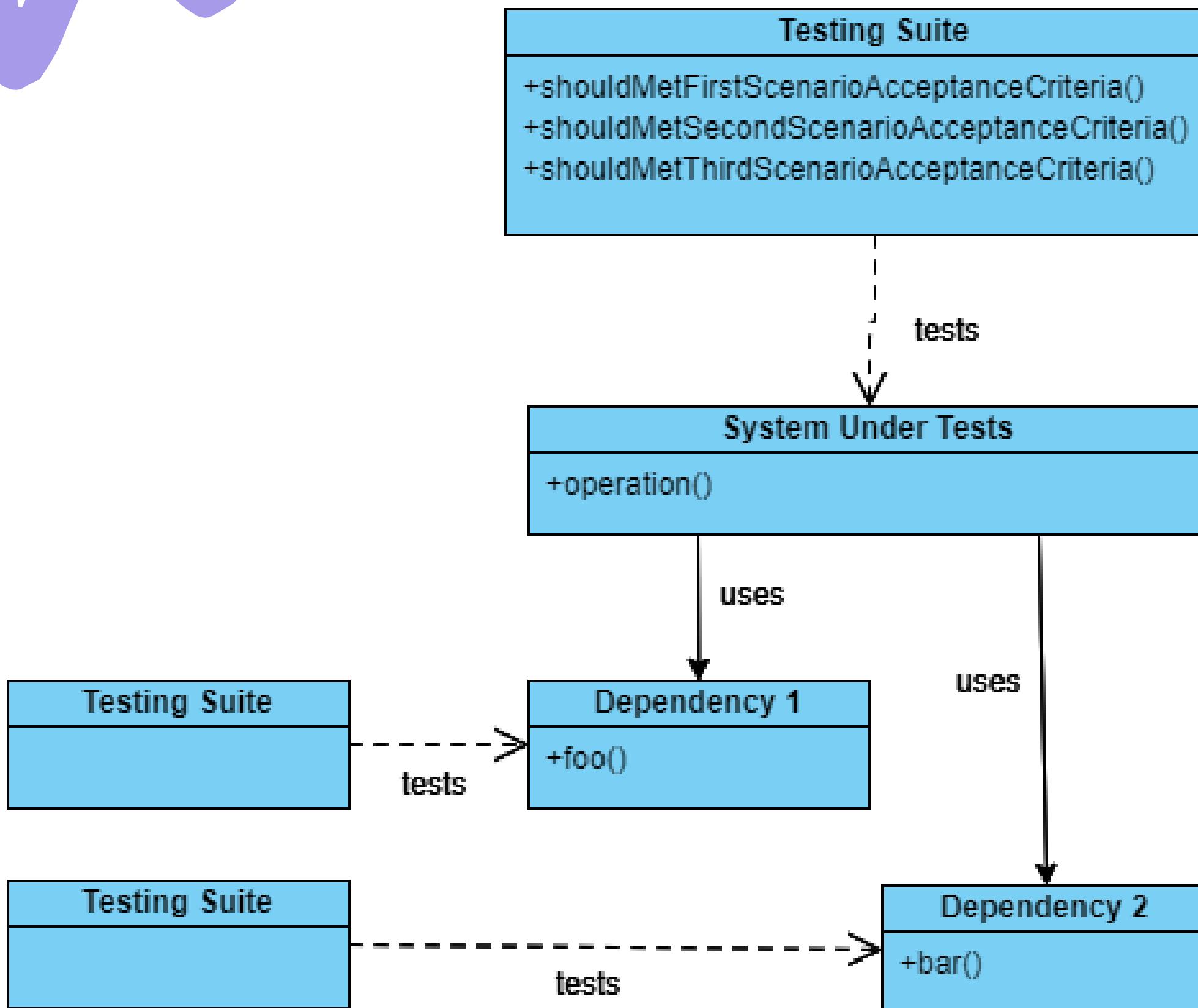
TO NIE KONIEC!



sages

ROZWIĄZANIE

- **Testy jednostkowe**
- **Weryfikowanie złożonych scenariuszy**





sages

TAKEAWAYS

- Testowanie nie tylko weryfikuje kod, ale pomaga nam go rozwijać
- TDD ma na celu pisanie kodu, a nie jego przetestowanie
- TDD pomaga tworzyć lepszy kod przy pomocy testów
- Za pomocą TDD budujemy funkcjonalność, a nie testujemy każdą klasę



Pytania?

sages

**15% ZNIŻKI
KOD: TDD15**

OTWARTE SZKOLENIA SAGES Z
AUTORSKIEJ OFERTY:
[HTTPS://WWW.SAGES.PL/](https://www.sages.pl/)
PROMOCJA JEST WAŻNA DO 30
WRZEŚNIA 2020 I NIE ŁĄCZY SIĘ
Z INNYMI ZNIŻKAMI

sages



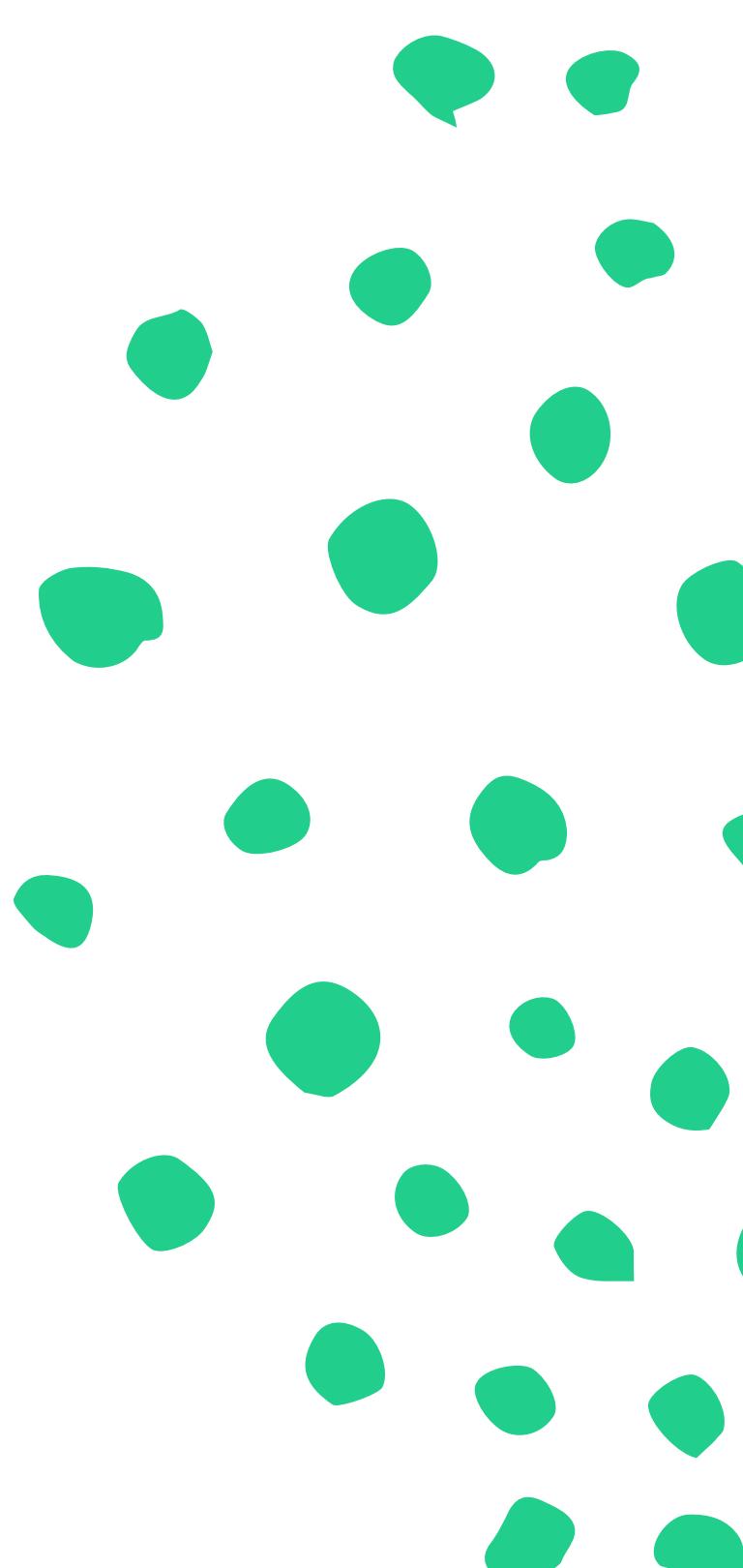
SZKOLENIE:

Test-Driven Development

w ekosystemie React

TERMIN GWARANTOWANY:

13/07 - 14/07



sages