

| Testy integracyjne | Arquillian

Wojciech Makurôt

1.

Testy jednostkowe & TDD

repeta

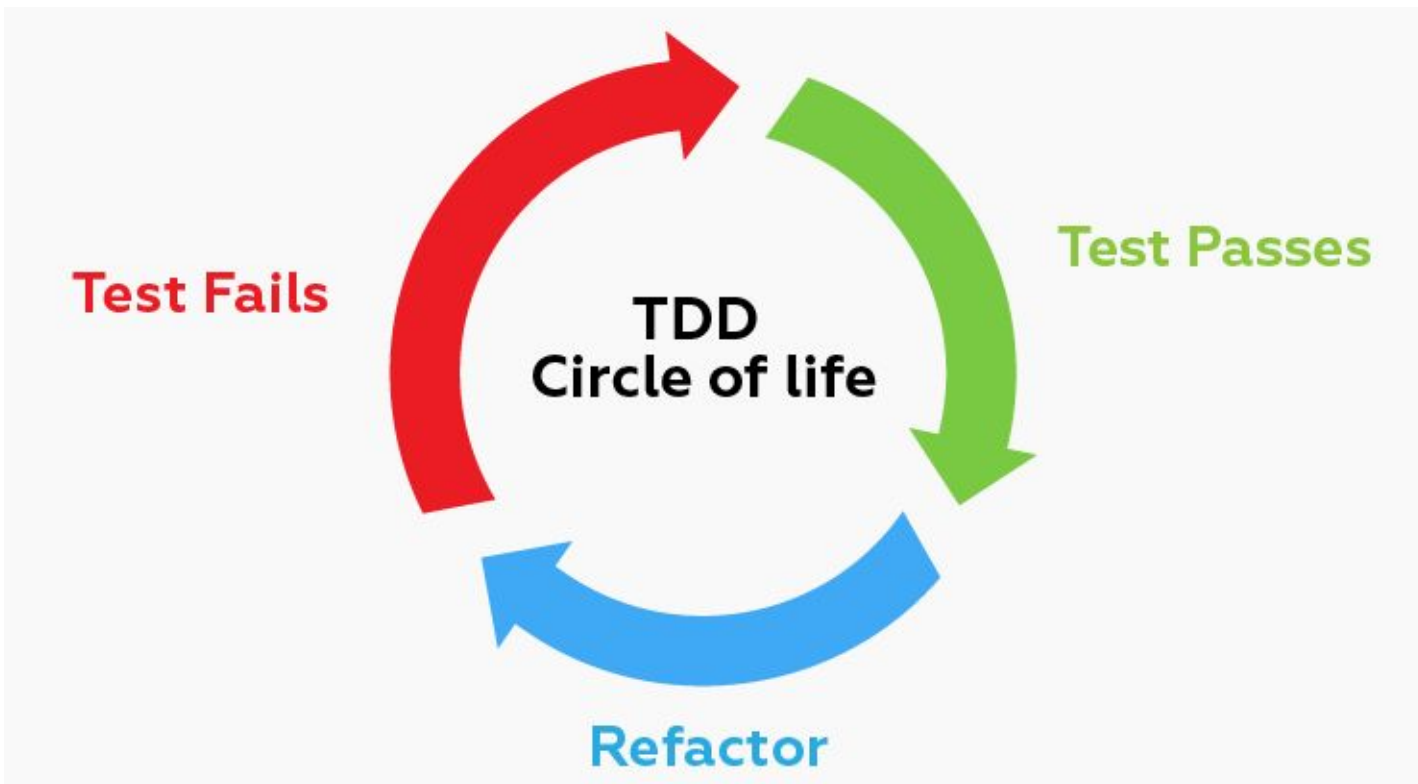
Testy jednostkowe

JUnit

- testy **jednostkowe**
- **struktura** testu
- **mocki**
- ex1

Testy jednostkowe

TDD



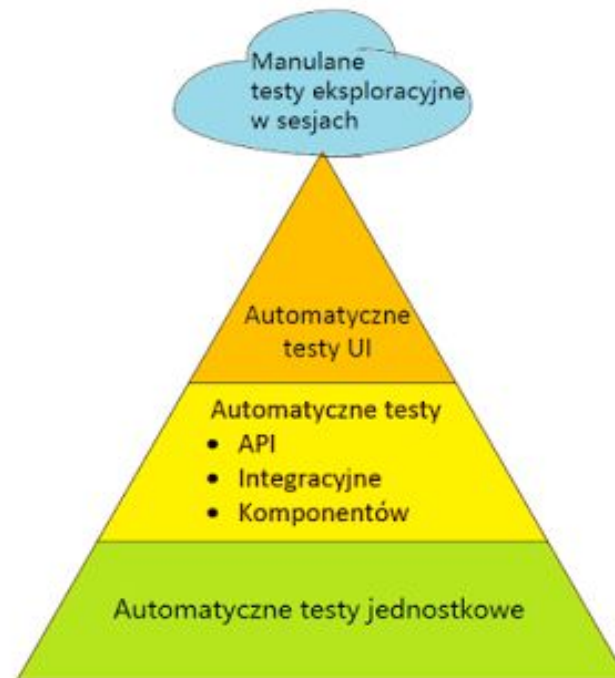
2.

Testy integracyjne

piramida testów

Testy integracyjne

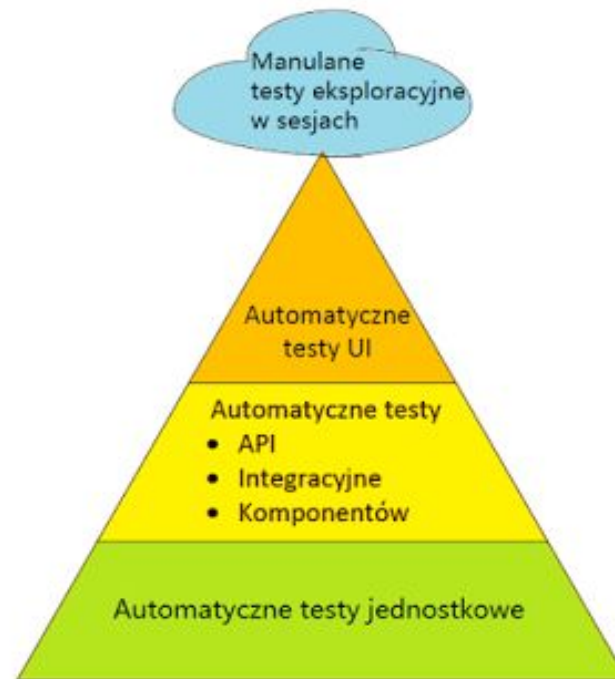
piramida testów



Piramida testów

testy jednostkowe

- dogłębnie pojedyncze elementy (klasy)
- wyizolowane fragmentów kodu
- bardzo krótki czas wykonania
- częste uruchamianie
- łatwe (tanie) w utrzymaniu
- łatwe (tanie) do stworzenia

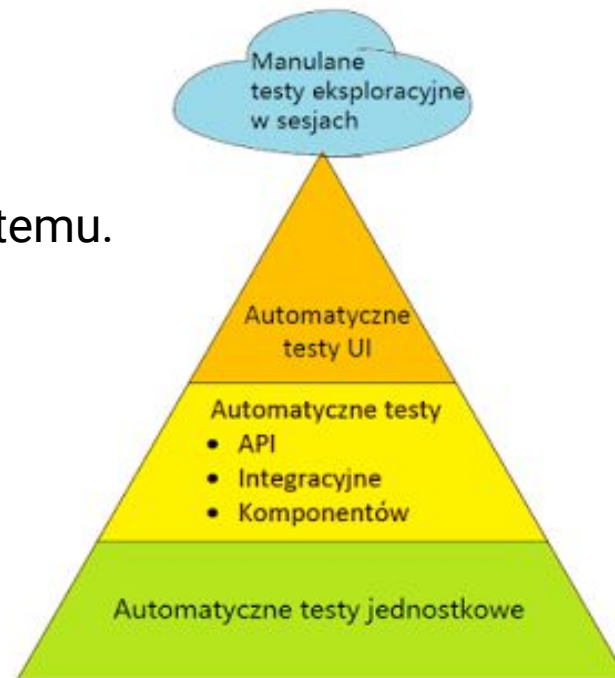


Piramida testów

testy jednostkowe

- 100% pokrycie testami jednostkowymi

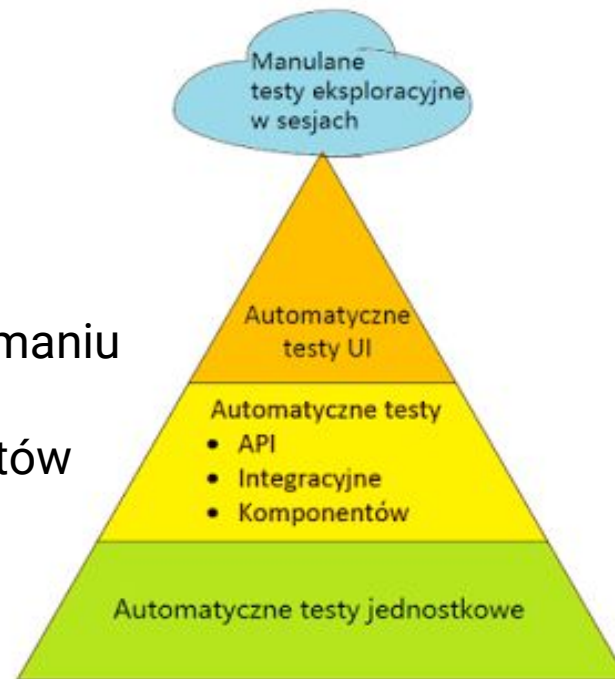
nie zapewnia poprawności działania systemu.



Piramida testów

testy end-to-end

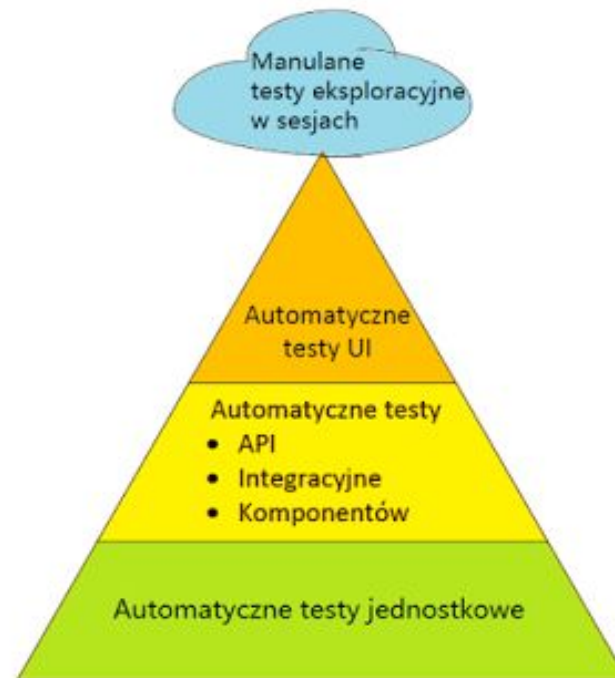
- realny użytkownik w realnym systemie
- działający system (infrastruktura)
- „klikanie po aplikacji” jest drogie w utrzymaniu
- dużo czasu i zasobów do wykonania testów



Piramida testów

testy integracyjne

- pomiędzy e2e a unitami
- kilka (dwa) moduły systemu na raz
- potrzeba tylko części architektury
- łatwiejsze w utrzymaniu od e2e



3.

maven

i testy integracyjne

maven

testy integracyjne

- surefire - plugin do unitów
- failsafe - plugin do integracyjnych
 - pre-integration-test
 - integration-test
 - post-integration-test
 - verify

maven

testy integracyjne

- inna faza przerwania builda
- różne pomysły na odseparowanie unitów od testów integracyjnych
 - osobny moduł, razem z unitami, w osobnym folderze
- testy integracyjne vs serwer CI

maven

testy integracyjne

- failsafe - default

- `**/IT*.java`

- `**/*IT.java`

- `**/*ITCase.java`

- ex2

4.

Arquillian

i testy integracyjne



Arquillian

testy integracyjne

- ShrinkWrap
 - tworzenie paczki, która jest deployowana na serwer
 - wrzucamy do kontenera tylko to, co potrzebujemy
 - wrzucamy wszystko, co faktycznie będzie wykorzystane
 - ▶ klasy, resourcey, zależności
 - „zamockowane” implementacje beanów

Arquillian

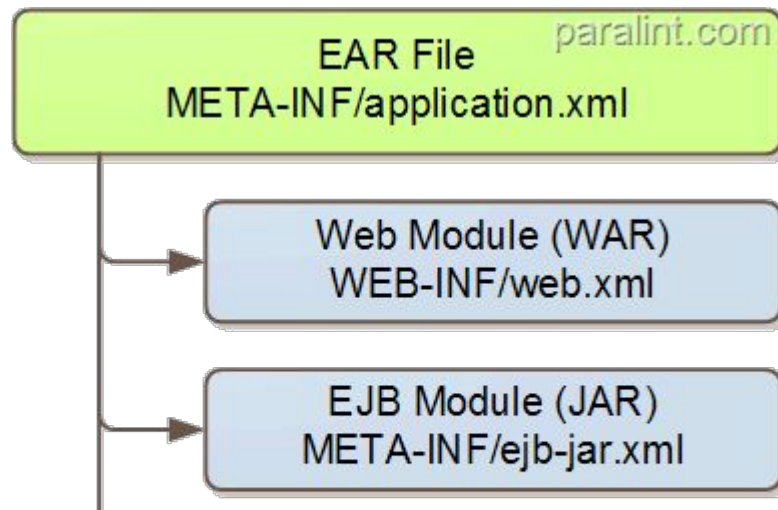
testy integracyjne

- `@RunWith(Arquillian.class)`
- `@Deployment public static Archive getDeployment();`

Arquillian

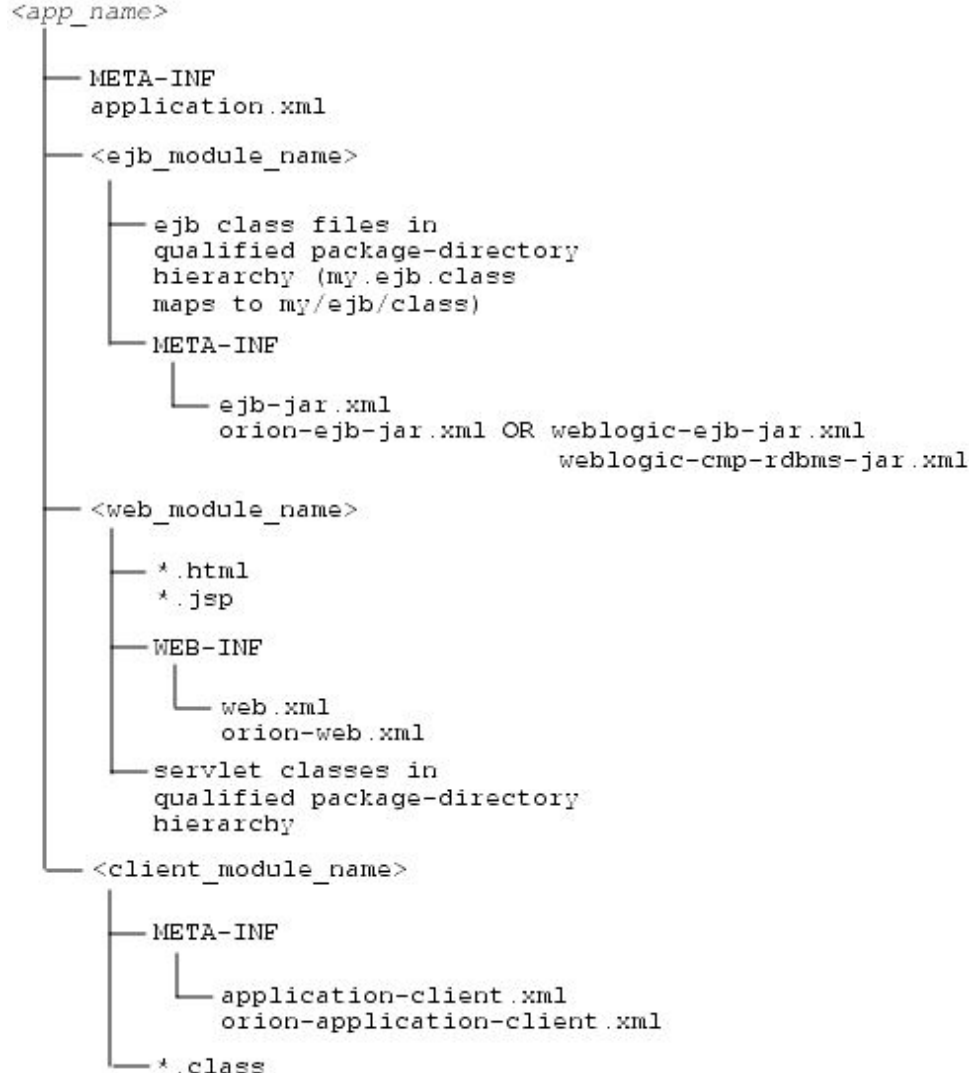
java EE archives

- .jar
- .war
- .ear



Arquillian

java EE archives



Arquillian

...

- testowanie JPA i baz danych
- testowanie Web API
- Arquillian cube – integracja z dockerem
- Arquillian drone – integracja z selenium
- ...