

TESTOWANIE OPROGRAMOWANIA



© Argonaut

- Wiele Tester braucht man, um eine Glühbirne auszuwechseln?
- Keine - sie haben schon bemerkt, daß das Zimmer dunkel ist

Łukasz Piotrowicz
17.10.2011

Definicja testowania

- testowanie jest procesem wywołania programu lub systemu z zamiarem znalezienia błędu
- testowanie to każda czynność sprawdzająca czy dany program / system spełnia założenia projektowe
- testowanie to sztuka, bo do tej pory nikomu i nigdzie nie udało się tego procesu zautomatyzować
- testowanie to proces, który tylko potwierdza, że oprogramowanie zawiera błędy

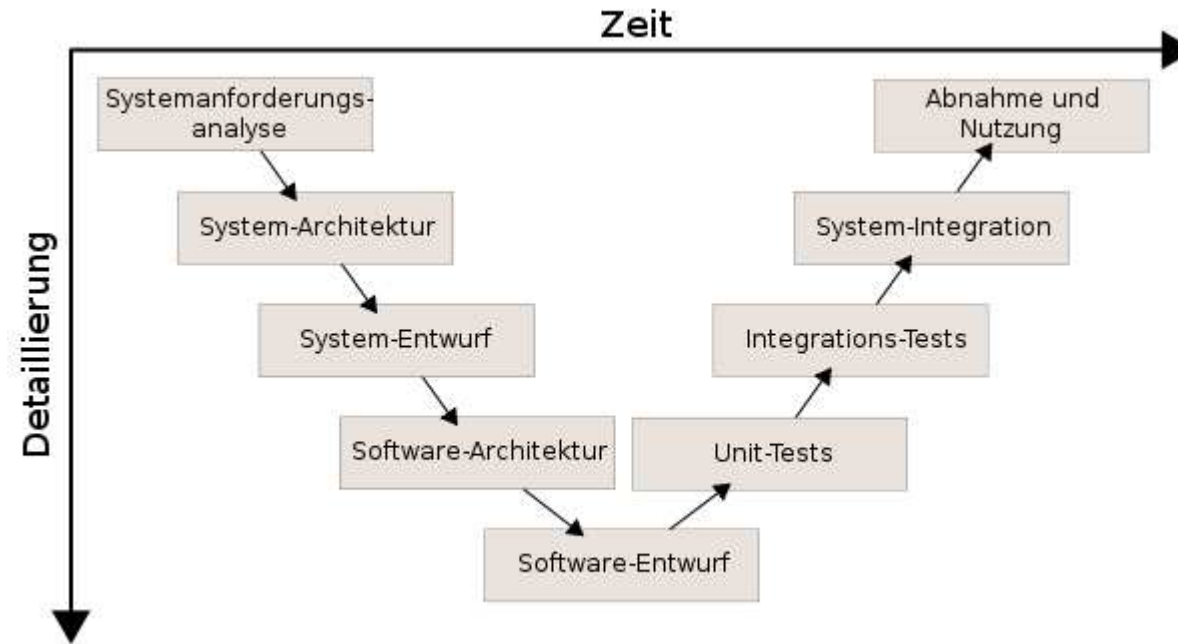
Dlaczego testujemy?

- dla poprawy jakości oprogramowania (likwidacja bugów)
- dla weryfikacji i walidacji (V&V)
 - aby pokazać, że produkt działa (clean tests / positive tests)
 - aby pokazać, że produkt potrafi radzić sobie w sytuacjach wyjątkowych (dirty tests / negative tests / stress tests / load tests / destructive tests)
- dla estymacji niezawodności
- dla wykazania bezpieczeństwa (security tests)
- dla obliczenia wydajności (performance tests)

Finding faults early

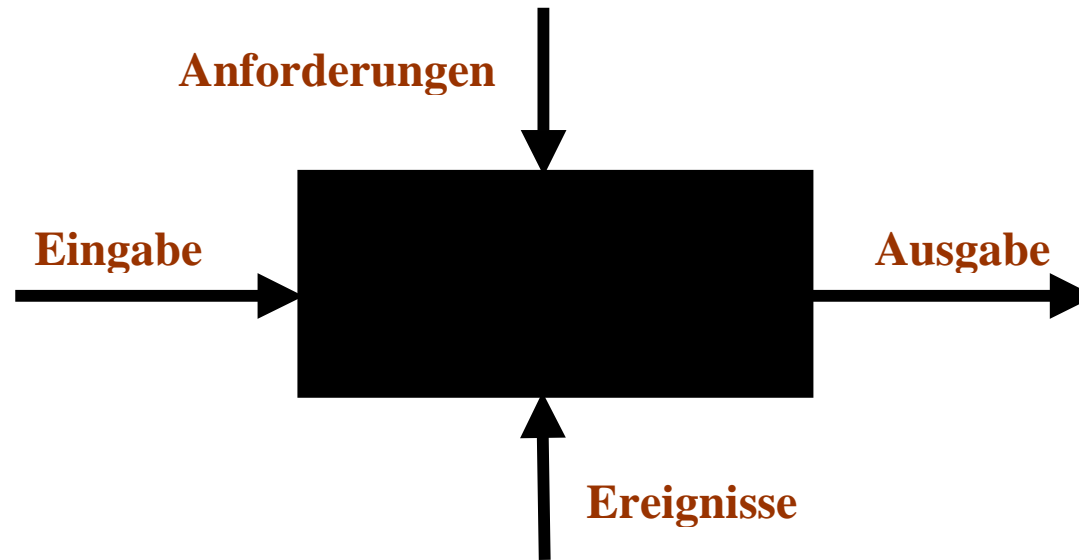
Cost to fix a defect		Time detected				
		Requirements	Architecture	Construction	System test	Post-release
Time introduced	Requirements	1×	3×	5–10×	10×	10–100×
	Architecture	-	1×	10×	15×	25–100×
	Construction	-	-	1×	10×	10–25×

Podział testowania ze względu na cykl życia projektu



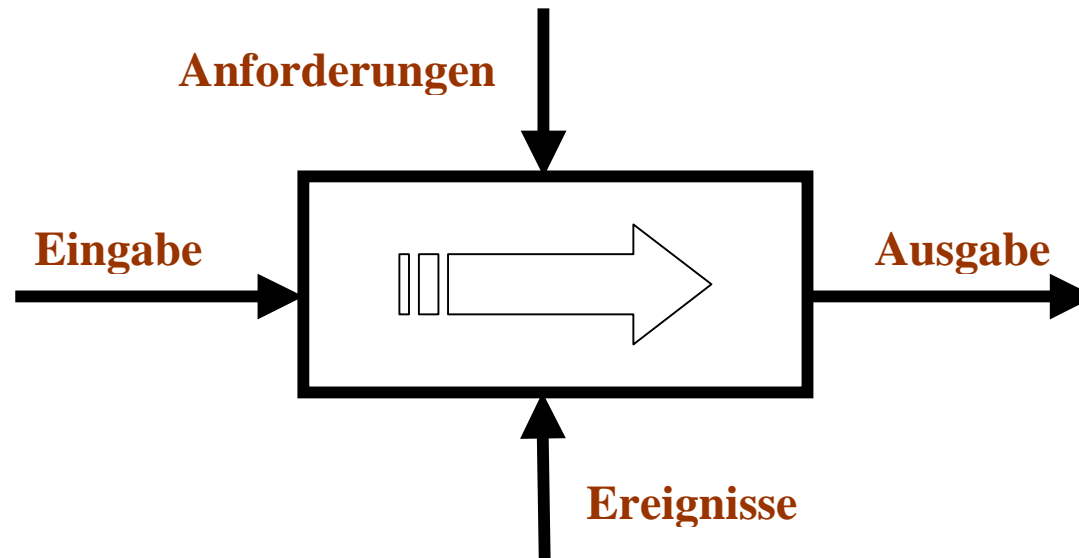
+ Wartung!

Black-box testing (testowanie behawioralne)



White-box testing (testowanie strukturalne)

- statyczne
- dynamiczne
- ryzyko! - testowanie przez programistę



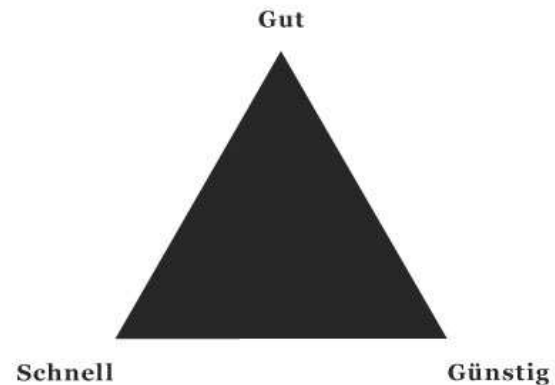
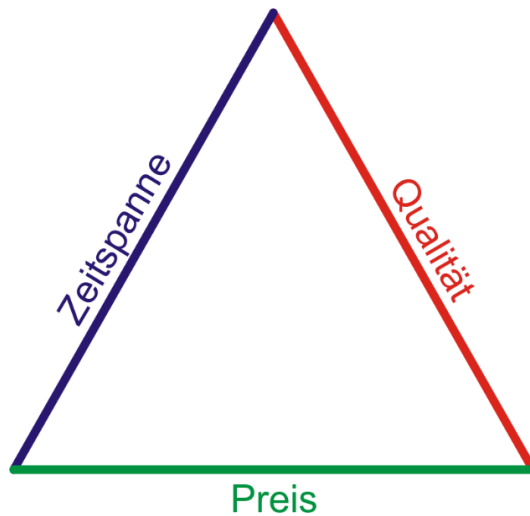
data driven vs logic driven
input/output driven vs process driven
requirements based vs design based

Podział testów ze względu na położenie

- testy regresywne
- testy progresywne
- smoketesty
- retesty

Kiedy przestajemy testować?

- Deadlines, e.g. release deadlines, testing deadlines
- Test cases completed with certain percentage passed
- Test budget has been depleted
- Coverage of code, functionality, or requirements reaches a specified point
- Bug rate falls below a certain level
- Beta or alpha testing period ends





Darling.....get up quickly.....there seems to be a BUG in the bed.....



What is the severity? Please can you log it in our Defect tracking system and ask offshore team to look into it ??

© vijay.bhandi@gmail.com