

Raporty jakości kodu w PHP

Dawid Nowak
kontakt@dnowak.pl
phpers, 2014

Metryka oprogramowania

Miara pewnej własności oprogramowania lub jego specyfikacji. Termin ten nie ma precyzyjnej definicji i może oznaczać właściwie dowolną wartość liczbową charakteryzującą oprogramowanie

https://pl.wikipedia.org/wiki/Metryka_oprogramowania

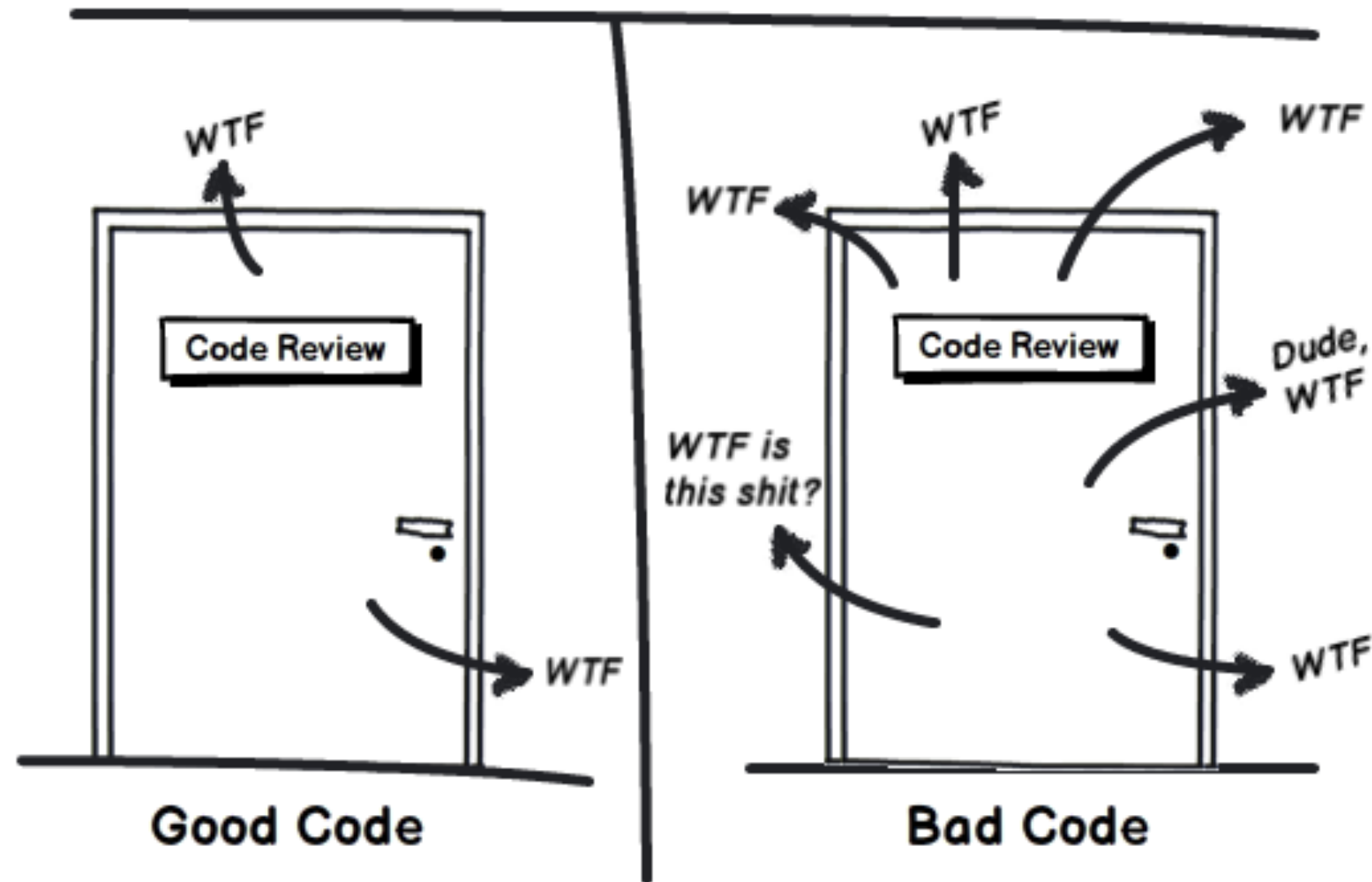
Raporty jakości?



Cytaty wielkich ludzi

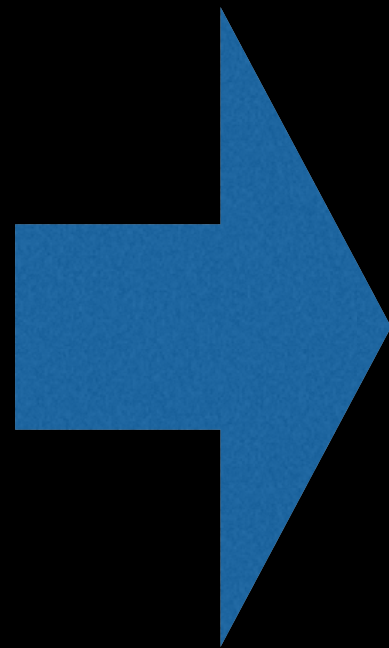
- „O nie, znów prehistoryczny kod”
- „Hmm, jak to przetestować?”
- „Ja tu tylko jednego IFa dorzucę...”
- „Czas na refactoring? Może w następnym sprincie.”

Code Quality Measurement: WTFs/Minute



Co możemy mierzyć?

- wielkość
- skomplikowalność
- bezbłądność
- spójność



JAKOŚĆ

Narzędzia

- **debug toolbar** frameworka
- **xDebug Profiler**
- **php lint**
Wykryje parse-errory
- **phploc**
Zmierzy wielkość projektu, użycie struktur (klas, metod, funkcji, zmiennych globalnych...), skomplikowalność.
- **phpmd**
Pokaże, gdzie jest bajzel: kod przekombinowany, nieużywany, w komentarzach; zbyt rozbudowane klasy, metody.
- **pdepend**
Zaprezentuje zależności między klasami.
- **phpcs**
Wykryje wszelkie naruszenia zdefiniowanego stylu kodowania.
- **phpcpd**
Wyłapie gdzie są ordynarne kopiuj-wklejki.
- **phpunit**
Sprawdzi jaka część kodu nie jest jeszcze przetestowana.
- **phpdox**
Wygeneruje dokumentację

ANT

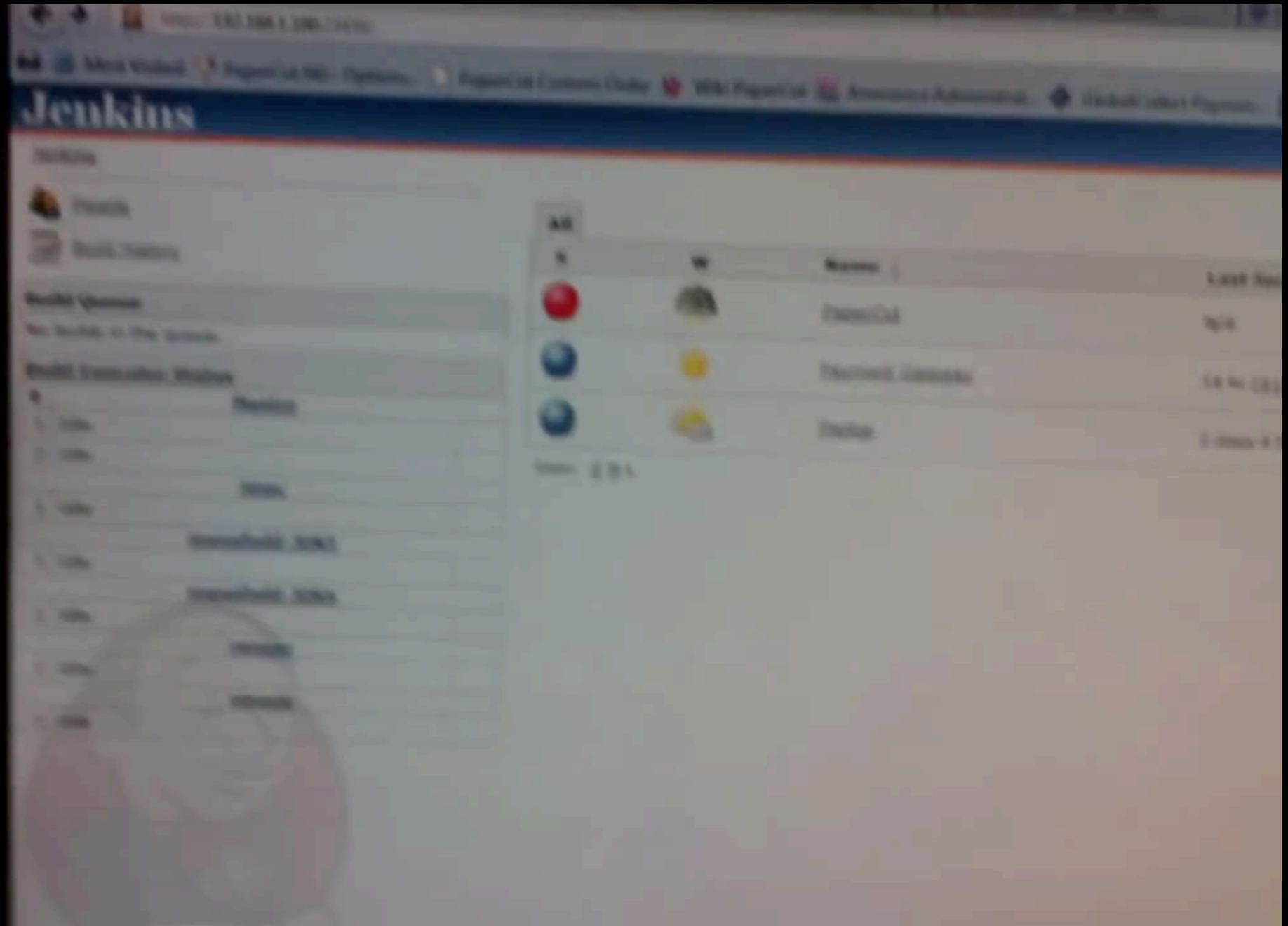
- Javowcy kochają/nienawidzą
- pozwala tworzyć „builda”
- automatyzuje dowolne polecenia
- XML
- przenośność między platformami
- imperatywny („proceduralny”)

```
1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2
3 <project name="silex" default="build">
4   <target name="build"
5     depends="prepare,lint,phploc,pdepend,p
6
7   <target name="build-parallel"
8     depends="prepare,lint,tools-parallel,p
9
10  <target name="tools-parallel" description="
11    <parallel threadCount="4">
12      <sequential>
13        <antcall target="pdepend"/>
14        <antcall target="phpmd-ci"/>
15      </sequential>
16      <antcall target="phpcpd"/>
17      <antcall target="phpcs-ci"/>
18      <antcall target="phploc"/>
19      <antcall target="phpdox"/>
20    </parallel>
21  </target>
22
23 <target name="clean" description="Cleanup b
24   <delete dir="${basedir}/build/api"/>
25   <delete dir="${basedir}/build/coverage"
26   <delete dir="${basedir}/build/logs"/>
27   <delete dir="${basedir}/build/pdepend"/
28 </target>
```


Na żywo z Silex'em

- ant
- testy jednostkowe i pokrycie kodu
- skomplikowalność
- wykrywanie złych praktyk
- styl kodowania
- dokumentacja

JENKINS CI



Linki

- <http://jenkins-php.org/automation.html>
- <https://ant.apache.org/>
- <https://halleck45.github.io/PhpMetrics/>
- <https://github.com/sebastianbergmann/phploc>
- <http://phpmd.org/>
- http://pear.php.net/package/PHP_CodeSniffer/
- <https://github.com/sebastianbergmann/phpcpd>
- <http://phpdox.de/>
- https://en.wikipedia.org/wiki/Software_metric
- https://en.wikipedia.org/wiki/Software_package_metrics
- <http://pdepend.org/documentation/handbook/reports/abstraction-instability-chart.html>

Dziękuję za uwagę

Dawid Nowak
kontakt@dnowak.pl
phpers, 2014