

практичное качество кода
в коммуникации и разработке

Андрей «Rarst» Савченко

- [Rarst.net](https://rarst.net)
- WordPress контрактор
 - современный PHP
 - производительность
 - **качество кода**



не такой доклад

“

Качество –

степень в которой система

свободна от дефектов,

относительно сферы её функций.

Качественный код

- аспекты
 - преимущества
 - проблемы
 - подходы

качественный
код работает

Код который работает

- говорит что делает
- делает что говорит
- говорит что не делает
- не делает что не говорит

Цели кода

1. Сформулированы
2. Изложены
3. Выполнены

Само-документирующий код?

- РНР и язык не взаимозаменяемы
- документация интерфейс для мозга
- код интерфейс для компьютера

качественный

КОД читаемый

Порядок

1. Прочитать
2. Понять
3. Изменить

PSR-12

Стили кода для форматирования и привычности.

WordPress Coding Standards

Стандарты кода для правил и соглашений.

CS = индустрия - глупое

качественный

код простой

Предположение

Код это актив.

Реальность

Код это **риск**.

Цикломатическая сложность

Число путей в коде,
измеряет сложность тестирования.

Когнитивная сложность

Оценка сложности для человека,
измеряет сложность понимания.

качественный

код

типобезопасен

История типов

1. PHP 5: класс/интерфейс, `array`, `callable`
2. [PHPDoc](#): объединение, пересечение, скалярные...
3. PHP 7: скалярные, `iterable`, `object`
4. [Psalm](#): сложные массивы, шаблоны
5. PHP 8: объединение

Современность

Поддержка языком, статический анализ,
высокое покрытие.

Историческое

Нет обработки исключений, **небезопасные API**.

качественный

КОД с тестами

Навыки тестирования

- делать хорошие тесты
- не делать плохие тесты
- делать тестируемый код
- делать код тестируемым

Миф

Тесты универсально хороши.

Правда

Плохие тесты могут быть

хуже чем никаких.

Качество кода

- составное
- контекстное
- согласуемое
- вычислительное

Пример стека

- [PhpStorm](#) (интегрированная среда разработки)
 - [PHP Inspections EA Extended](#) (анализ дефектов)
 - [PHP_CodeSniffer](#), [WordPress Coding Standards](#) (стандарт кода)
 - [PHPCS Cognitive Complexity](#) (анализ сложности)
- [Psalm](#) (анализ типов)
- [Scrutinizer](#) (непрерывная интеграция, покрытие, анализ тестируемости)
 - [PHPUnit](#) (модульные тесты)
 - [Brain Monkey](#) (макеты ядра)

качество кода

это **мета процесс**

Спасибо что выслушали! Вопросы?

Rarst.net

twitter.com/Rarst

Rarst.net/slides/code-quality-ru