

Автоматестеры не нужны  
или

Эволюция применения тестов

Захаров М.Н. и Полунина И.А.

Максим

11 лет



СКБ Контур

Яндекс

NAUMEN

Ирина

2 года



СКБ Контур

- $M_1 \rightarrow M_2 \rightarrow M_3 \rightarrow M_4$
- Учитесь
- Тесты – команде
- Автоматестер **не нужен**

Автомастер

## Автомастер

- Кодируем готовые мессы

## Автомастер

- Кодирует готовые тесты
- Не пишет инструменты

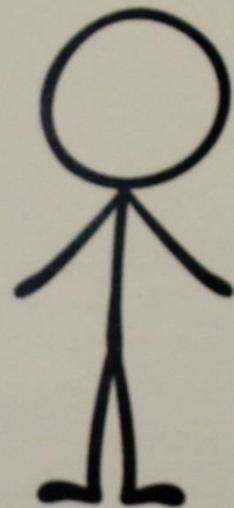
## Автомастер

- Кодирует готовые тесты
- Не пишет инструменты
- Не умеет тестировать

МОДЕЛЬ 1



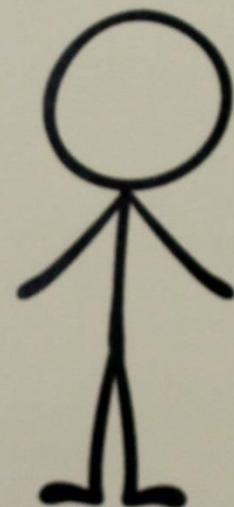
Dev



Test



Dev



Test

1 шаг фронта

1 шаг регресса

Dev Test Dev Test Dev Test Release

---

Dev

Test

Orepedo

$\Sigma$

Dev Test Dev Test Dev Test Release

---

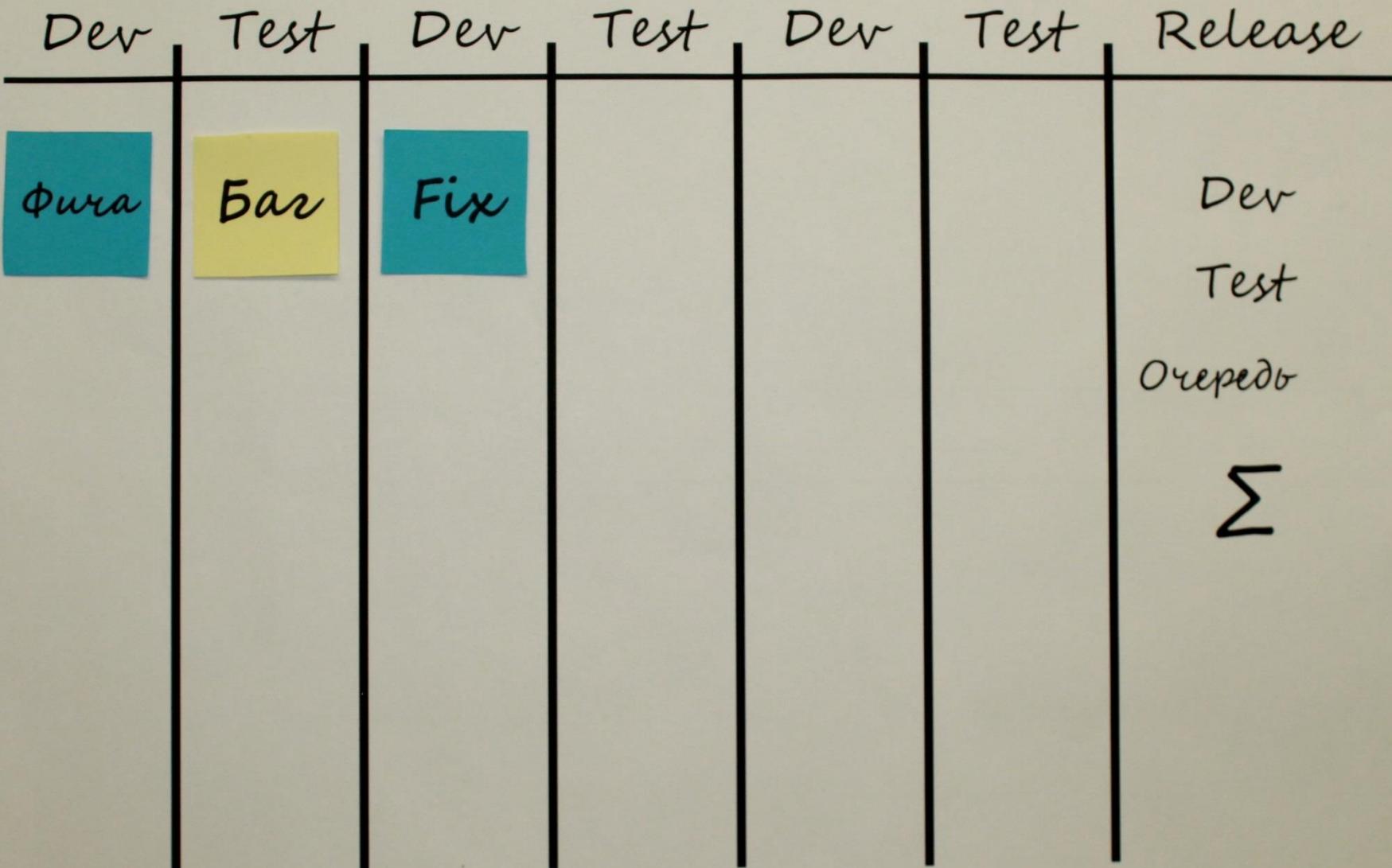
Φυρά

Dev  
Test

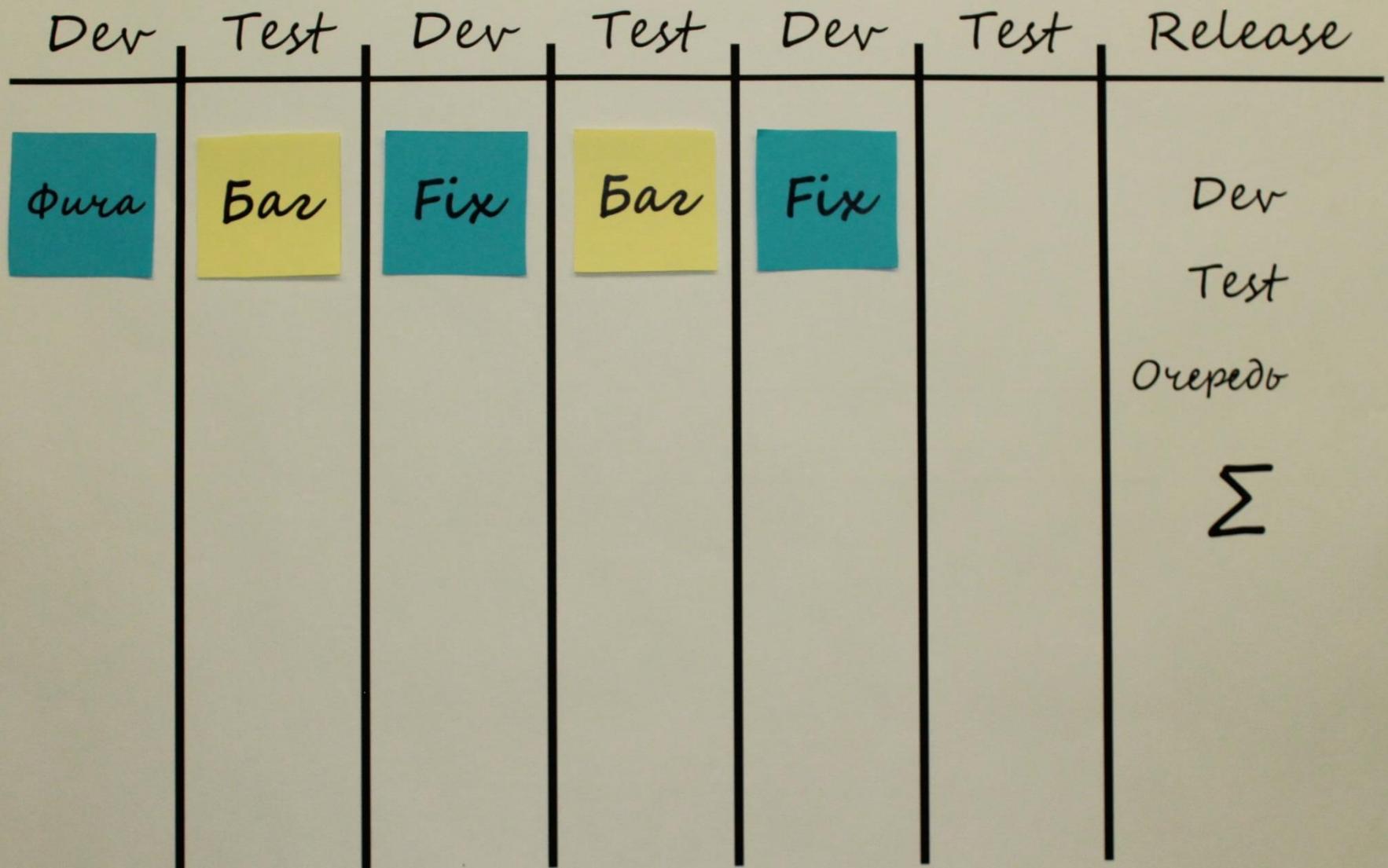
Orepedo

$\Sigma$

Dev	Test	Dev	Test	Dev	Test	Release
Фира	Бар					Dev Test Орпедо $\Sigma$



	Dev	Test	Dev	Test	Dev	Test	Release
Фича		Баг	Fix	Баг			Dev Test Очевидно $\Sigma$

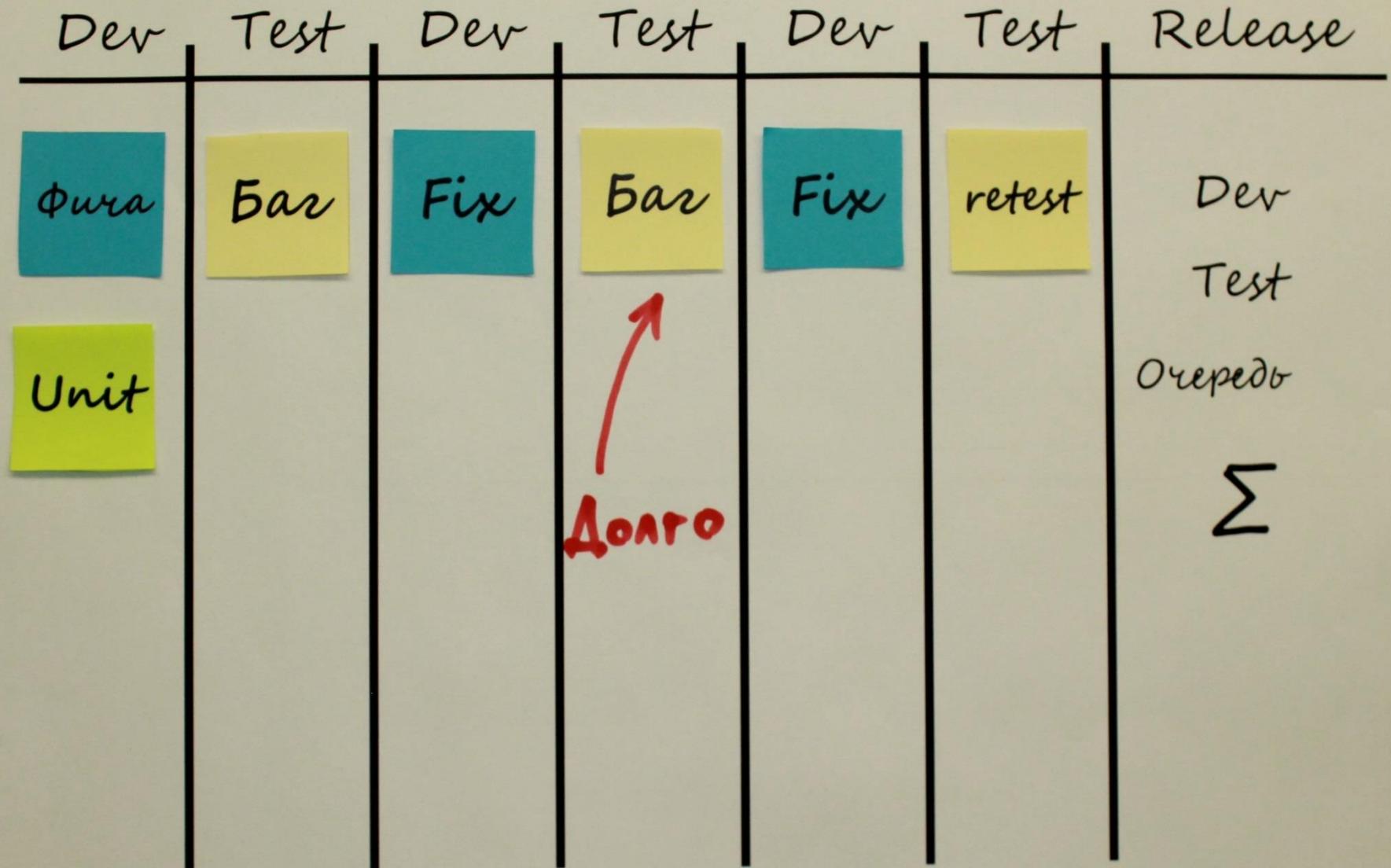


Dev	Test	Dev	Test	Dev	Test	Release
Фурк	Баг	Fix	Баг	Fix	retest	Dev Test Очередь $\Sigma$

	Dev	Test	Dev	Test	Dev	Test	Release
Фира		Баг	Fix	Баг	Fix	retest	Dev Test
Unit							Oчевидно $\Sigma$

M1





Dev	Test	Dev	Test	Dev	Test	Release
Фича	Баг	Fix	Баг	Fix	retest	Dev Test
Unit						Очередь $\Sigma$

ДОЛГО  
(x3)

Dev	Test	Dev	Test	Dev	Test	Release
Фича	Баг	Fix	Баг	Fix	retest	Dev 4 Test 5 Очередь 15
Unit						$\Sigma 24$

ДОЛГО  
(x3)

## Сравнение

M1

Dev 4

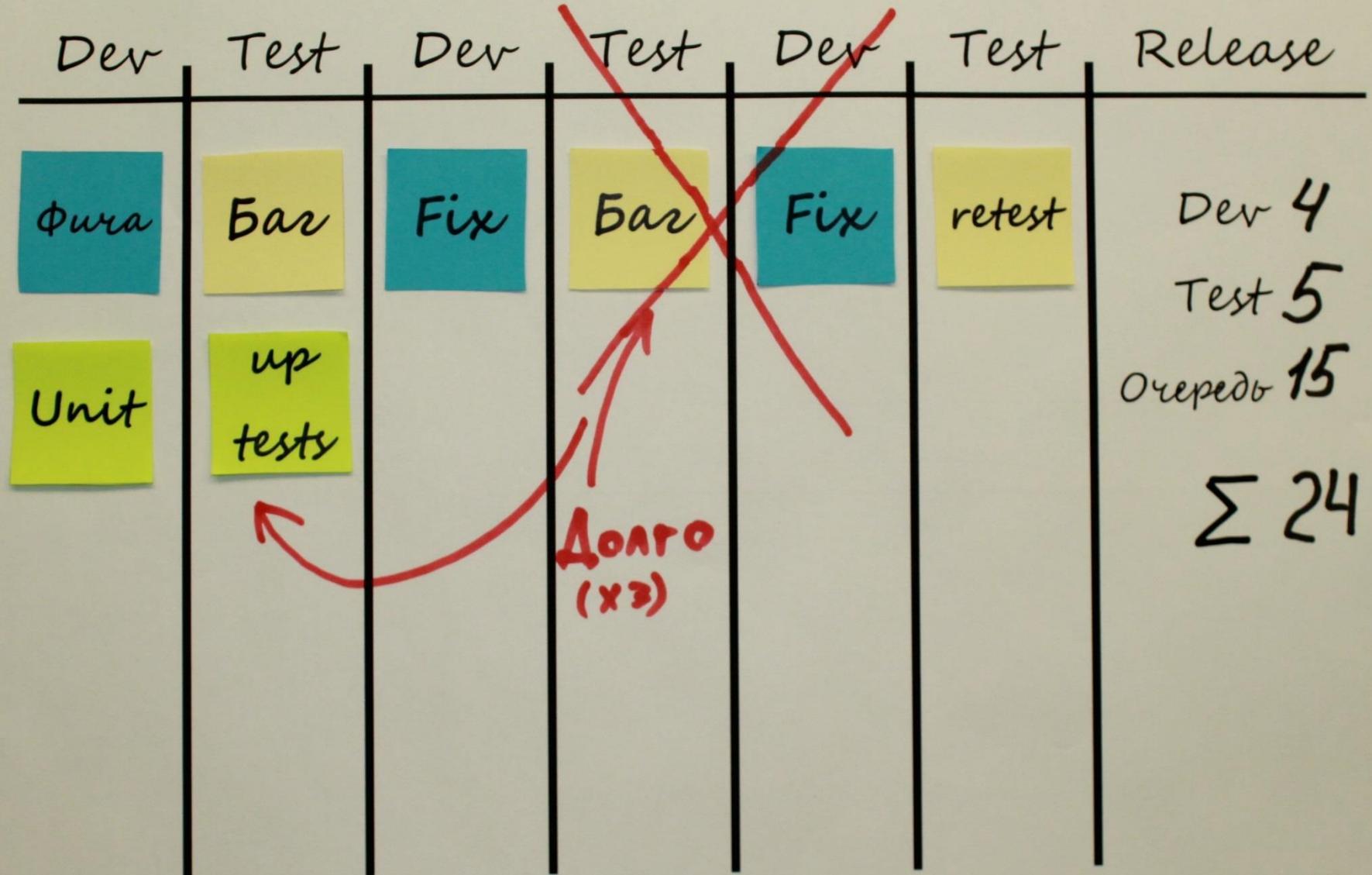
Test 5

Очередь 15

$\Sigma$  24

## Признак M1

- Ручная регрессия или  
Риски
- Предметная область



МОДЕЛЬ 2

Dev

Test

Dev

Test

Release

---

Dev

Test

Orepedo

$\Sigma$

Dev

Test

Dev

Test

Release

Фира

Dev

Test

Орепедъ

$\Sigma$

Dev

Test

Dev

Test

Release

Phura

Unit

Dev

Test

Orepedo

$\Sigma$

Dev

Test

Dev

Test

Release

Фура

Бар

Unit

Dev

Test

Определение

$\Sigma$

Dev

Test

Dev

Test

Release

Фура

Бар

Unit

run  
tests

Dev

Test

Орепедъ

$\Sigma$

Dev	Test	Dev	Test	Release
φура	Бар	Fix		Dev Test Орепедъ
Unit	run tests			$\Sigma$

Dev

Test

Dev

Test

Release

Фура

Бар

Fix

Unit

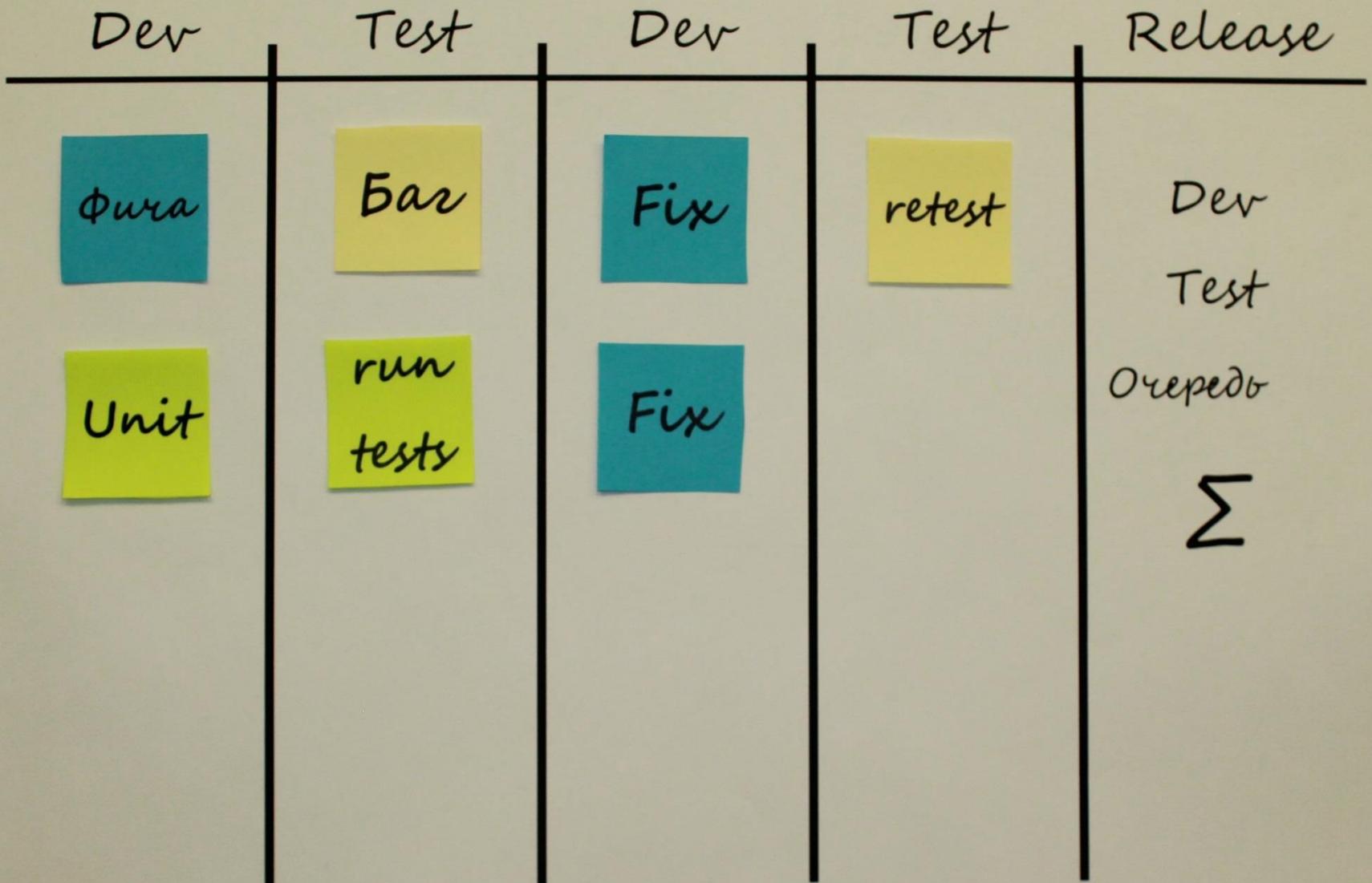
run  
tests

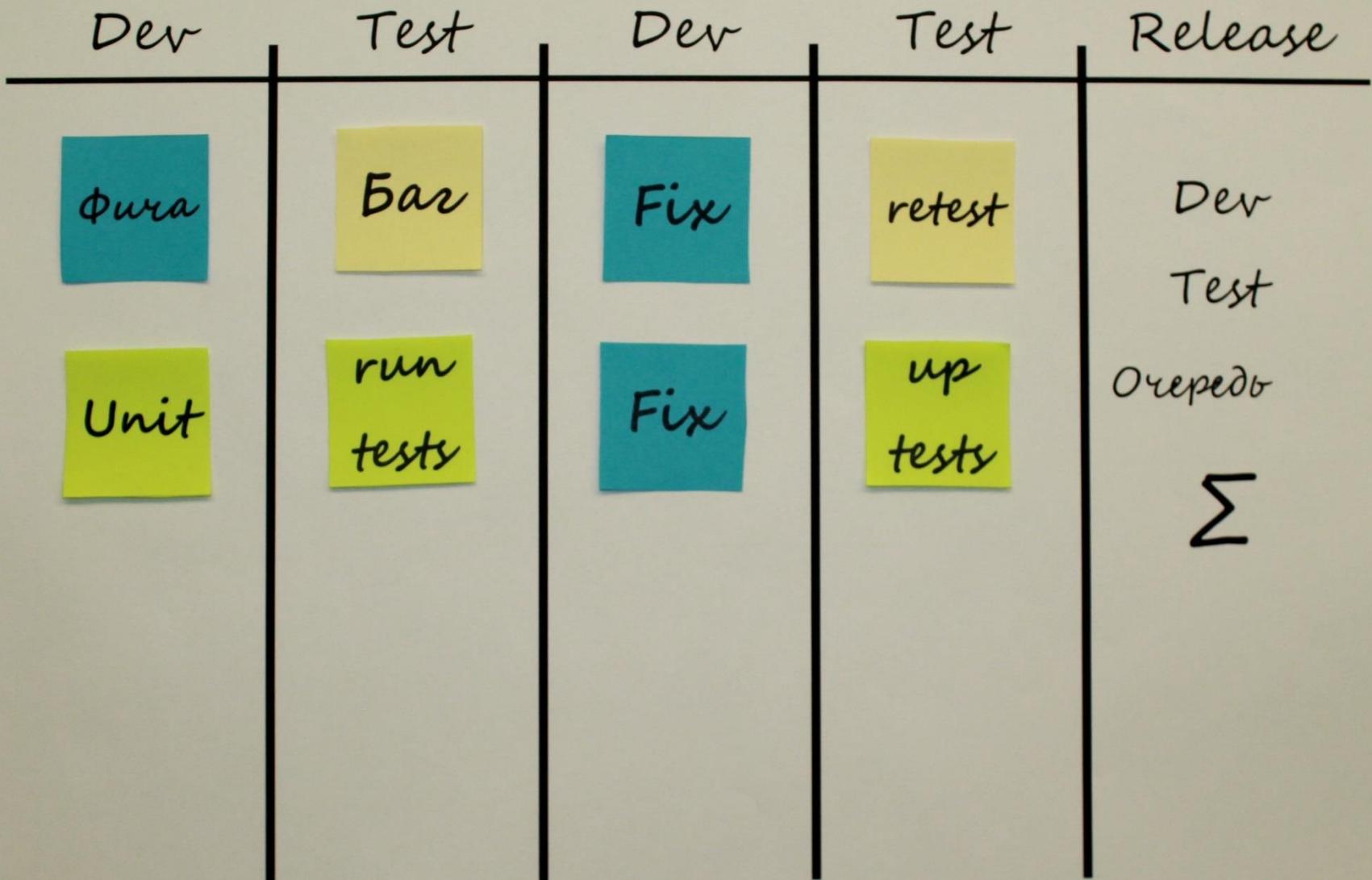
Fix

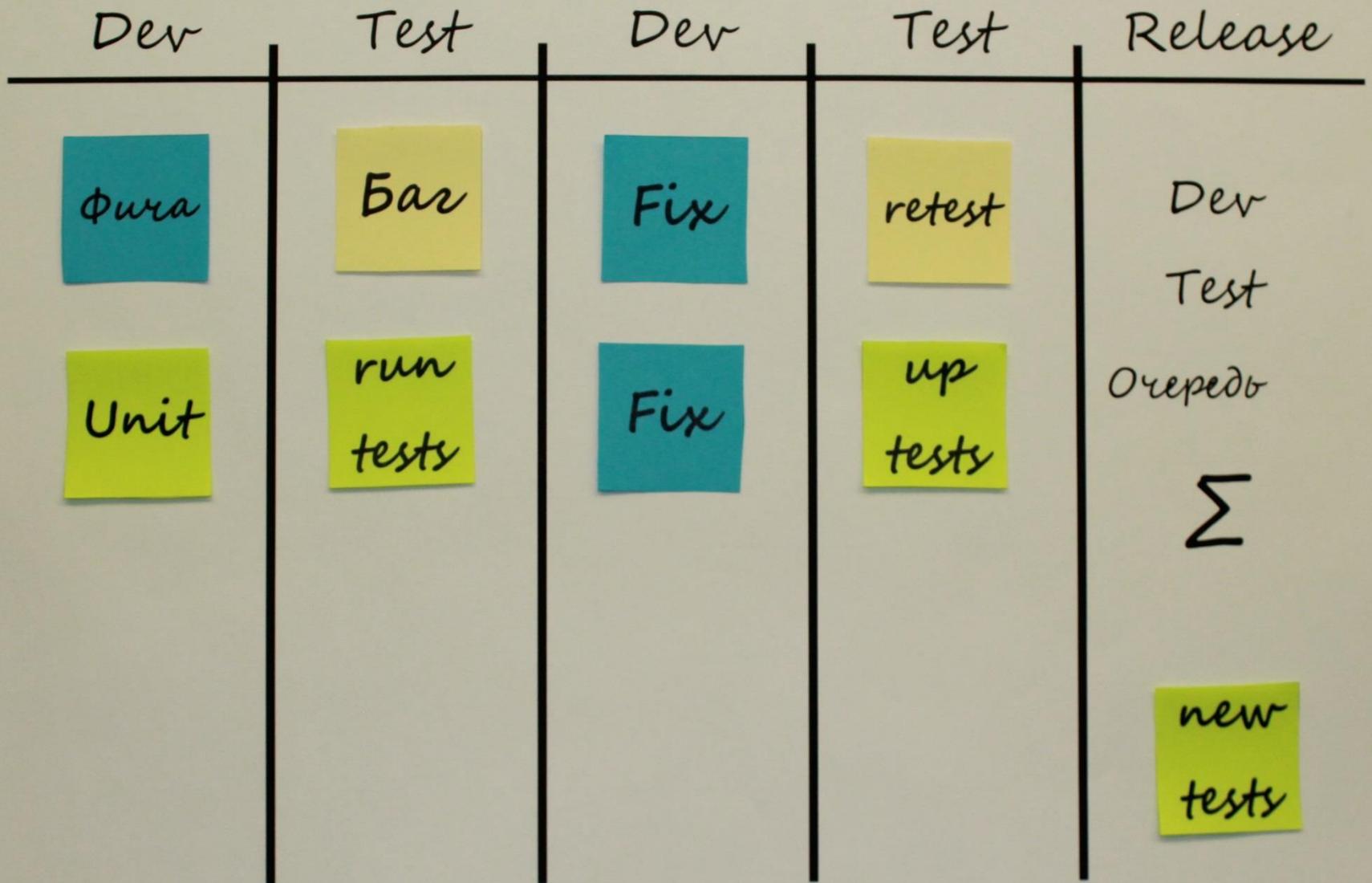
Dev  
Test

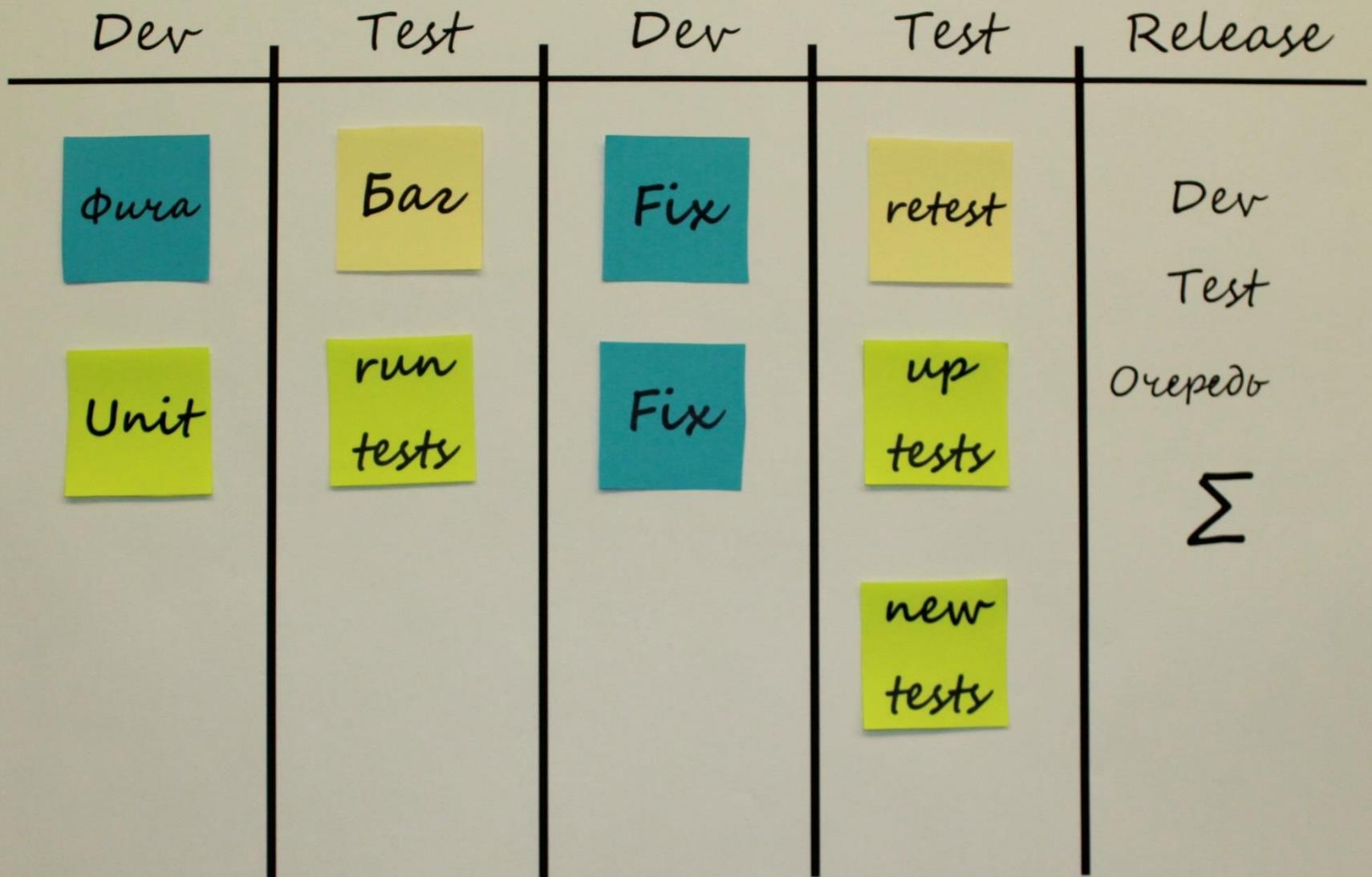
Орепедъ

$\Sigma$









Dev	Test	Dev	Test	Release
φura	Bar	Fix	retest	Dev 4 Test 5 Orepedo 9
Unit	run tests	Fix	up tests	$\Sigma 18$
			new tests	

## Сравнение

	M1	M2
Dev	4	4
Test	5	5
Очередь	15	9
$\Sigma$	24	18

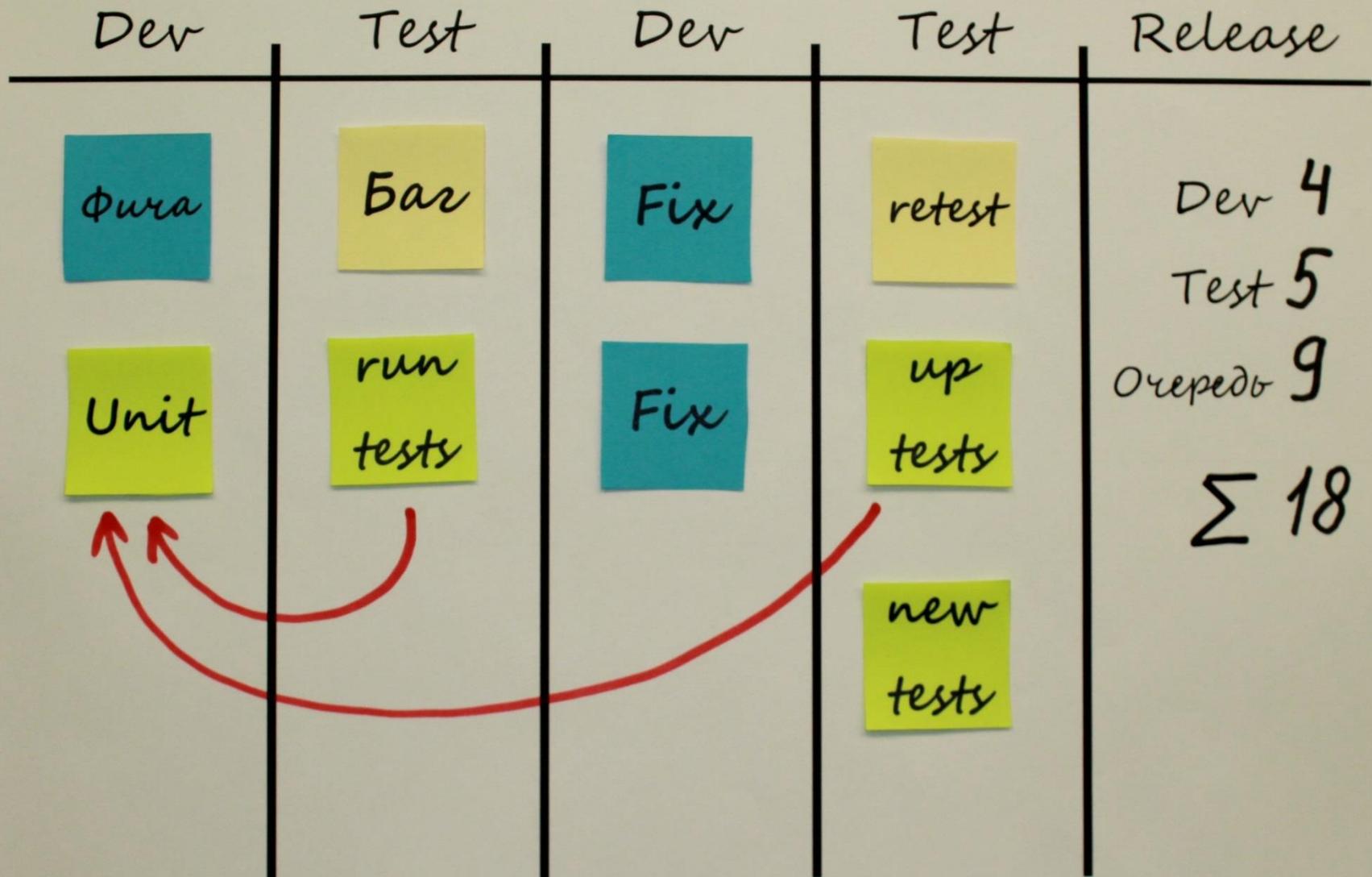
M2



## Признак M2

- Регрессия тестами
- Поддержка на тестерах
- Тесты после фичи

МОДЕЛЬ 3



Dev	Test	Dev	Test	Release
φura	Bar	Fix	retest	Dev
Unit		Fix	new tests	Test
run tests				Orepedo
up tests				Σ

Dev

Test

Dev

Test

Release

Fura

Bar

Fix

retest

Dev

Test

Orepedo

Unit

run  
tests

Fix

up  
tests

new  
tests

$\Sigma$

Dev

Test

Dev

Test

Release

Phura

Unit

run  
tests

Fix

up  
tests  
new  
tests

Bar

new  
tests

Fix

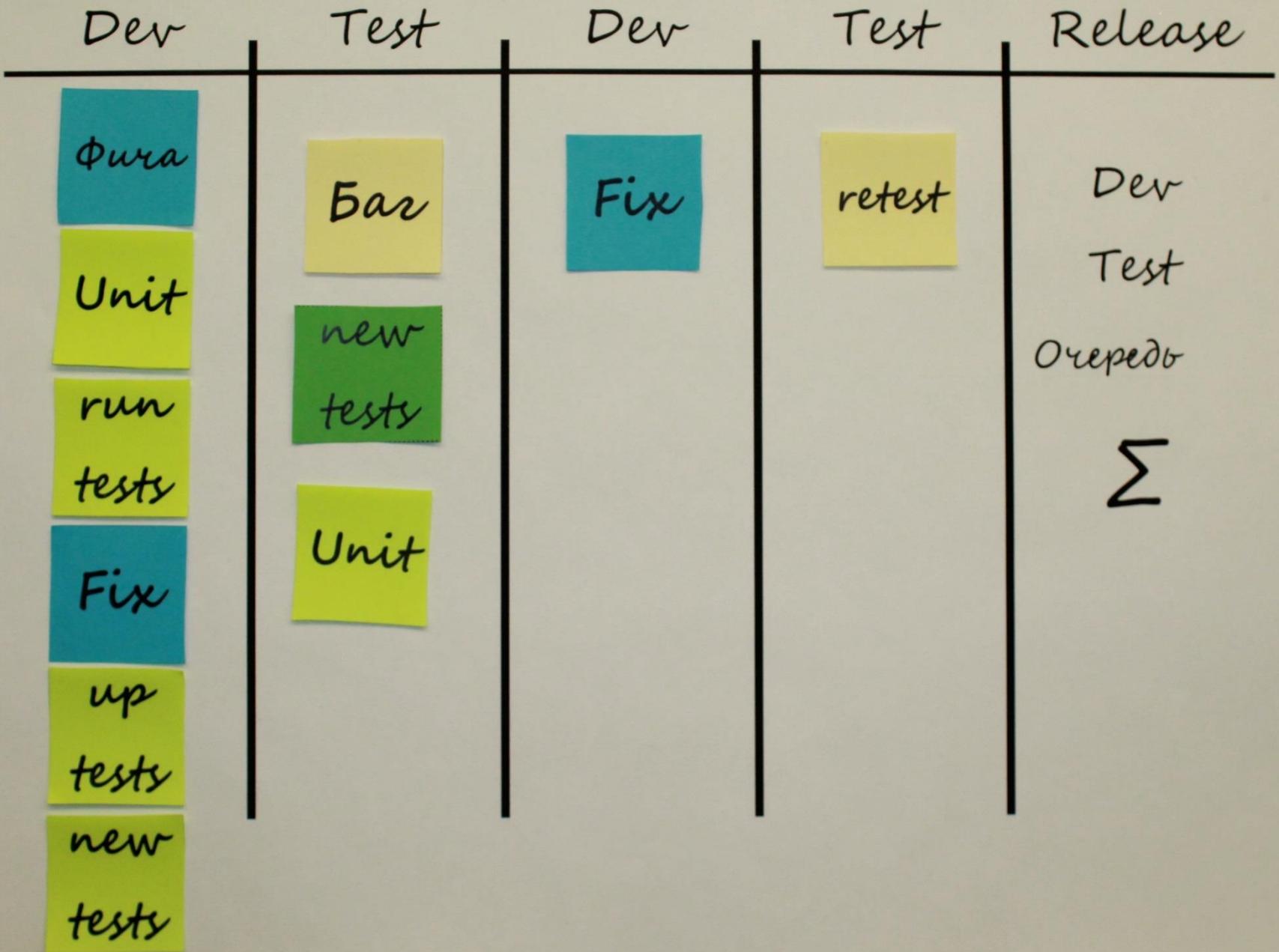
retest

Dev

Test

Orepedo

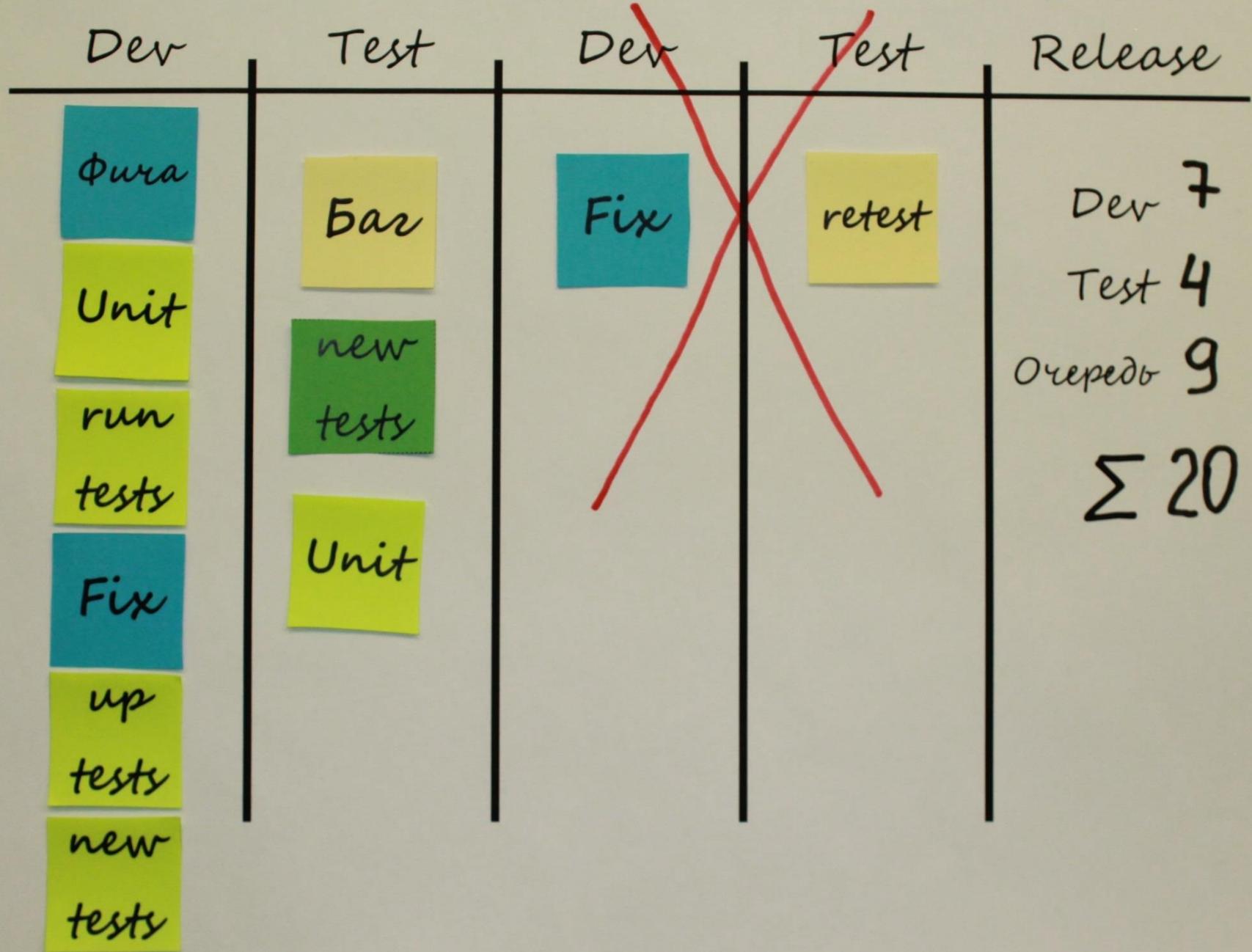
$\Sigma$



Dev	Test	Dev	Test	Release
Φura	Bar	Fix	retest	Dev 7
Unit				Test 4
run tests	new tests			Orepedo 9
Fix	Unit			$\Sigma 20$
up tests				
new tests				
tests				

## Сравнение

	M1	M2	M3
Dev	4	4	7
Test	5	5	4
Очередь	15	9	9
$\Sigma$	24	18	20



Dev

Test

Release

Fura

Unit

Bar

new  
tests

run  
tests

Fix

Unit

up  
tests

new  
tests

Dev

Test

Orepedo

$\Sigma$

Dev

Test

Release

Dura

Unit

Bar

new  
tests

Dev 6

Test 3

Orepedo 3

run  
tests

Fix

Unit

up  
tests

new  
tests

$\Sigma$  12

## Сравнение

	M1	M2	M3	
Dev	4	4	7	6
Test	5	5	4	3
Очередь	15	9	9	3
$\Sigma$	24	18	20	12

Dev

Test

Release

Фира

Unit

run  
tests

Fix

up  
tests

new  
tests

Ревью

Dev 6

Test 1

Очередь 1

Σ 8

Dev

---

Release

Phura

Fix

run  
tests

up  
tests

Dev 4

Test —

Orepedo —

$\Sigma$  4

## Сравнение

	M1	M2	M3		
Dev	4	4	7	6	4
Test	5	5	4	3	-
Очередь	15	9	9	3	-
$\Sigma$	24	18	20	12	4

	2016 М2	2017 М3	2018 М3
В очереди на тест	2 дня	6 дней	3 дня
В тесте	6 дней	4 дня	3 дня
Ждем релиза	3 дня	2 дня	2 дня
От готовности до релиза	11 дней	12 дней	7 дней

	2016 М2	2017 М3	2018 М3
В очереди на тест	2 дня (3 тестера)	6 дней (1 тестер)	3 дня (4 тестера = +3 новых)
В тесте	6 дней	4 дня	3 дня
Ждем релиза	3 дня	2 дня	2 дня
От готовности до релиза	11 дней	12 дней	7 дней

МЗ

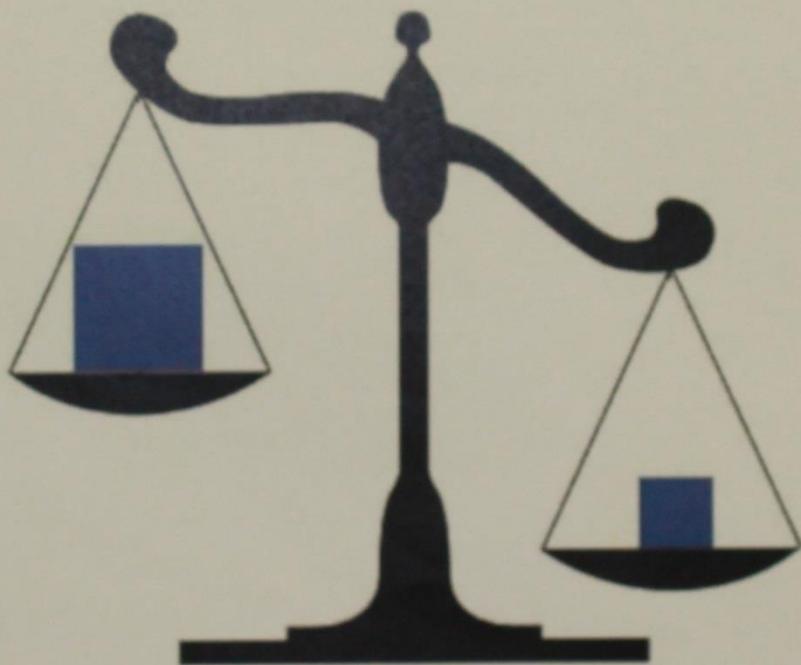


## Признак М3

- Тесты с фичей
- Поддержка на команде

... реальность

Уровень тестов



Unit

UI

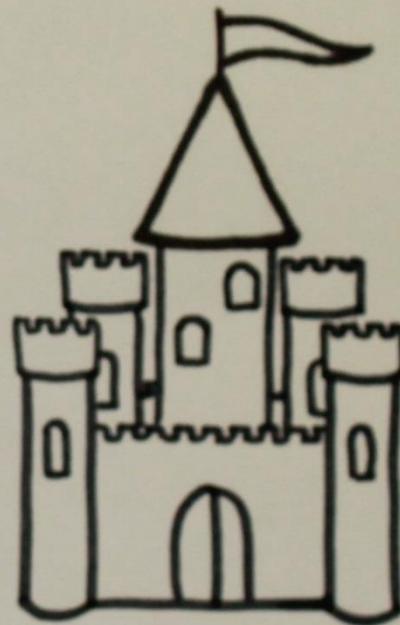
Уровень тестов

Решение: Обсуждение в команде  
DO написания тестов

Что это?



Сценарий



Тест

Что это?

Решение: Ревью тестов  
тестировщиком

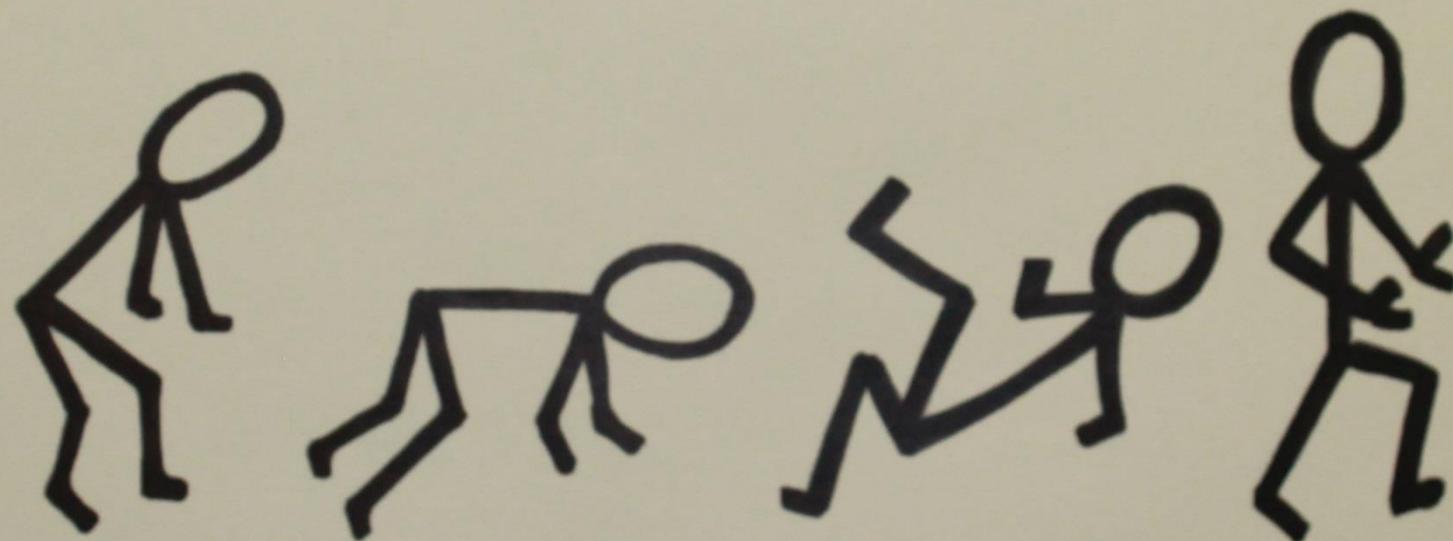
Тесты в рум



Тесты в рум

Решение: Повысить  
компетенций тестировщиков

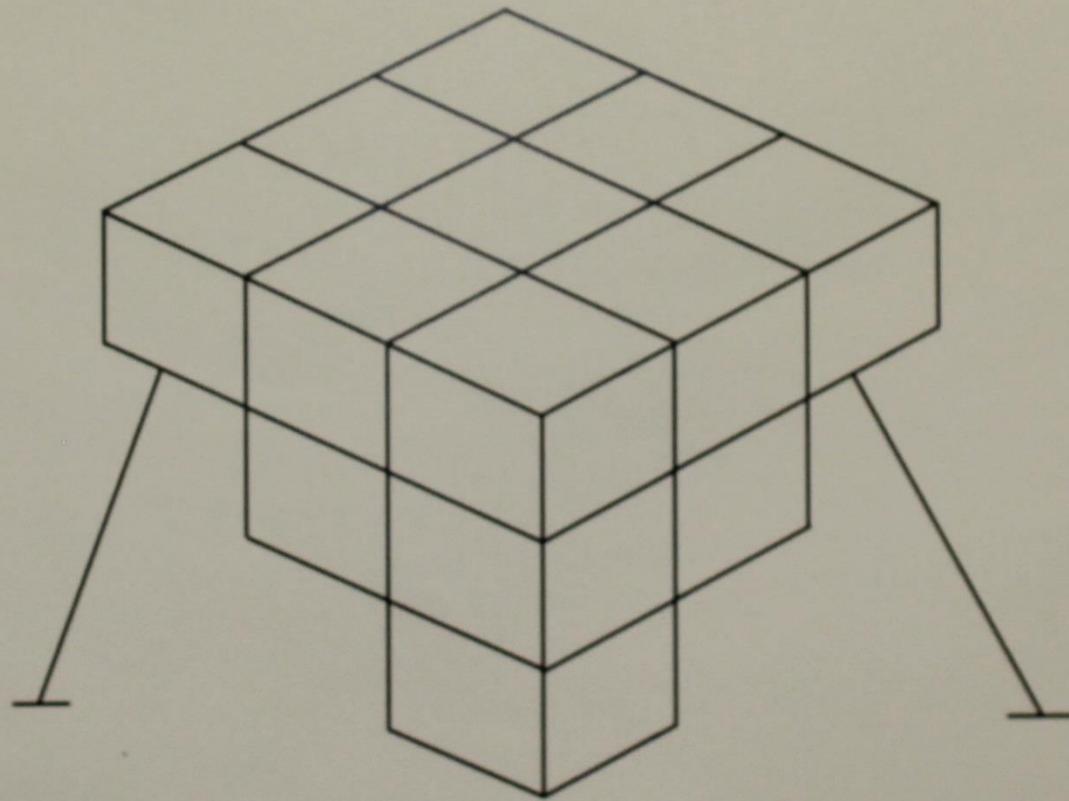
Нестабильные мечты



## Нестабильные тесты

Решение: Разработчик из команды на фултайм только проблемы нестабильности

*Сложная архитектура*



## Сложная архитектура

Решение: Остановиться.  
Подумать. Не писать логику  
на фронте. Тесты на JS.

Интеграции



Интеграции

Решение: Тестовый стенд.

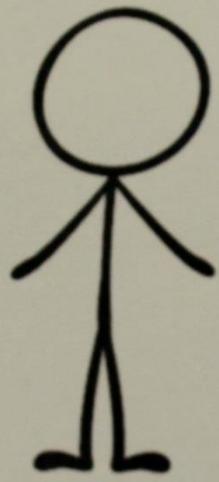
Мок-сервис.

Новички

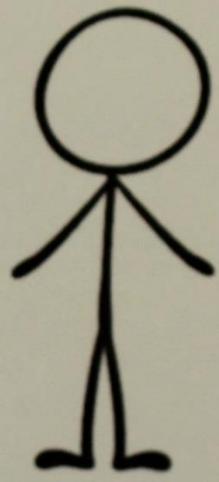


Новички

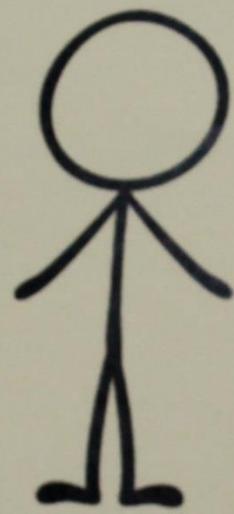
Решение: Учимъ



Dev

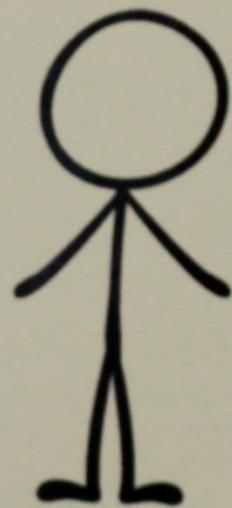


Test



Dev

\$\$\$



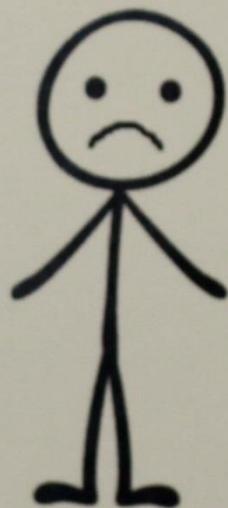
Test

\$



Dev

\$\$\$



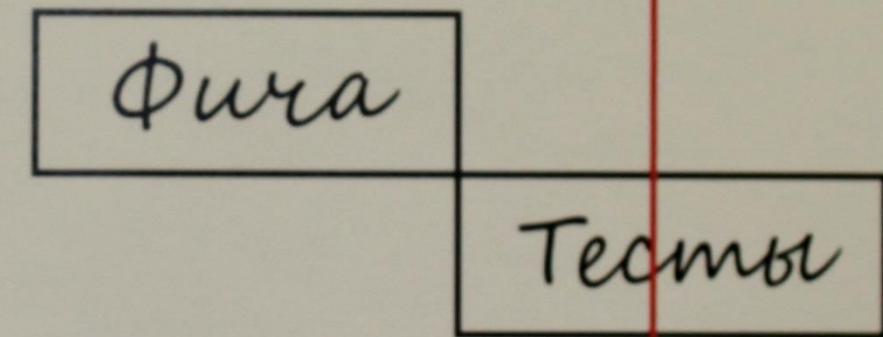
Test

\$

Фигура

Текстові

Дедлайн



Дедлайн

Фига

Тесты

МОДЕЛЬ 4

*Test ==> Develop ==> Release*

*Инструменты*

*Чеклисты*

*Тесты*

О чём мы не говорили

О чём мы **не** говорили!

## Автомастер

- Кодирует готовые тесты
- Не пишет инструменты
- Не умеет тестить

## Автоместер

- Кодирует готовые тесты
- Не пишет инструменты
- Не умеет тестить

=>

- Заморозка в M2

## Автотестер

- Кодирует готовые тесты
- Не пишет инструменты
- Не умеет тестить

=>

- Заморозка в М2
- Сверхтаймы

## Автоместер **не нужен**

- Кодирует готовые тесты
- Не пишет инструменты
- Не умеет тестить

=>

- Заморозка в М2
- Сверхтаймы

Итого:

- $M_1 \rightarrow M_2 \rightarrow M_3 \rightarrow M_4$

Итого:

- $M_1 \rightarrow M_2 \rightarrow M_3 \rightarrow M_4$
- Учитесь

Итого:

- M1->M2->M3->M4
- Учитесь
- Тесты – тестировщикам

Итого:

- M1->M2->M3->M4
- Учитесь
- Тесты - ~~тестировщикам~~

Итого:

- $M_1 \rightarrow M_2 \rightarrow M_3 \rightarrow M_4$
- Учимесь
- Тесты – команде

Итого:

- $M_1 \rightarrow M_2 \rightarrow M_3 \rightarrow M_4$
- Учитесь
- Тесты – команде
- Автоматестер **не нужен**

Итого:

- $M_1 \rightarrow M_2 \rightarrow M_3 \rightarrow M_4$
- Учитесь
- Тесты – команде
- Автоматестер **не нужен**
- Обсудим?

- Автоматизированное тестирование ПО,  
Э. Дастин
- Стоя на плечах гигантов,  
Э. Голдрамм
- Форд, Тойота и морские свинки,  
С. Мармыненко

Спасибо!