

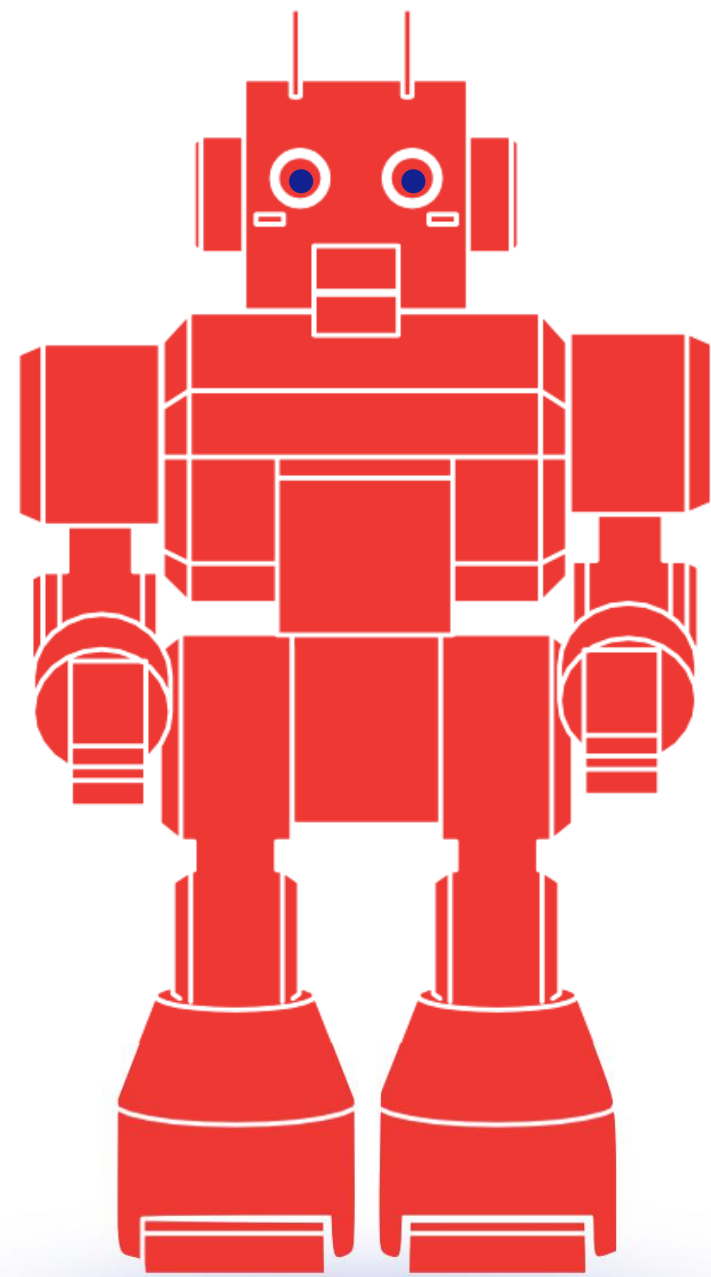


RED
MAD
ROBOT

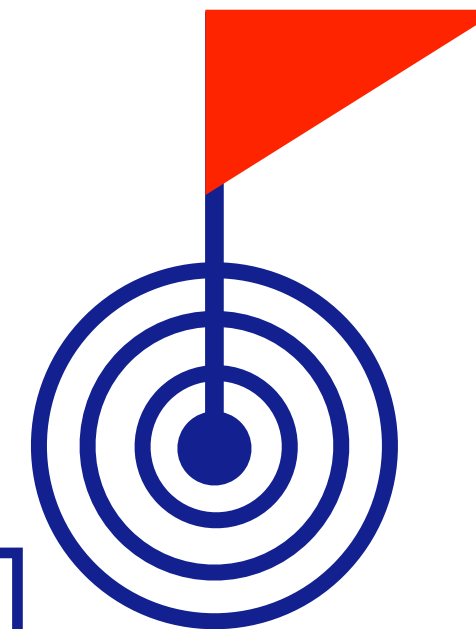
Оптимизация регрессионных тестов

Марина Куликова, Head of QA/QC Redmadrobot

Цель доклада

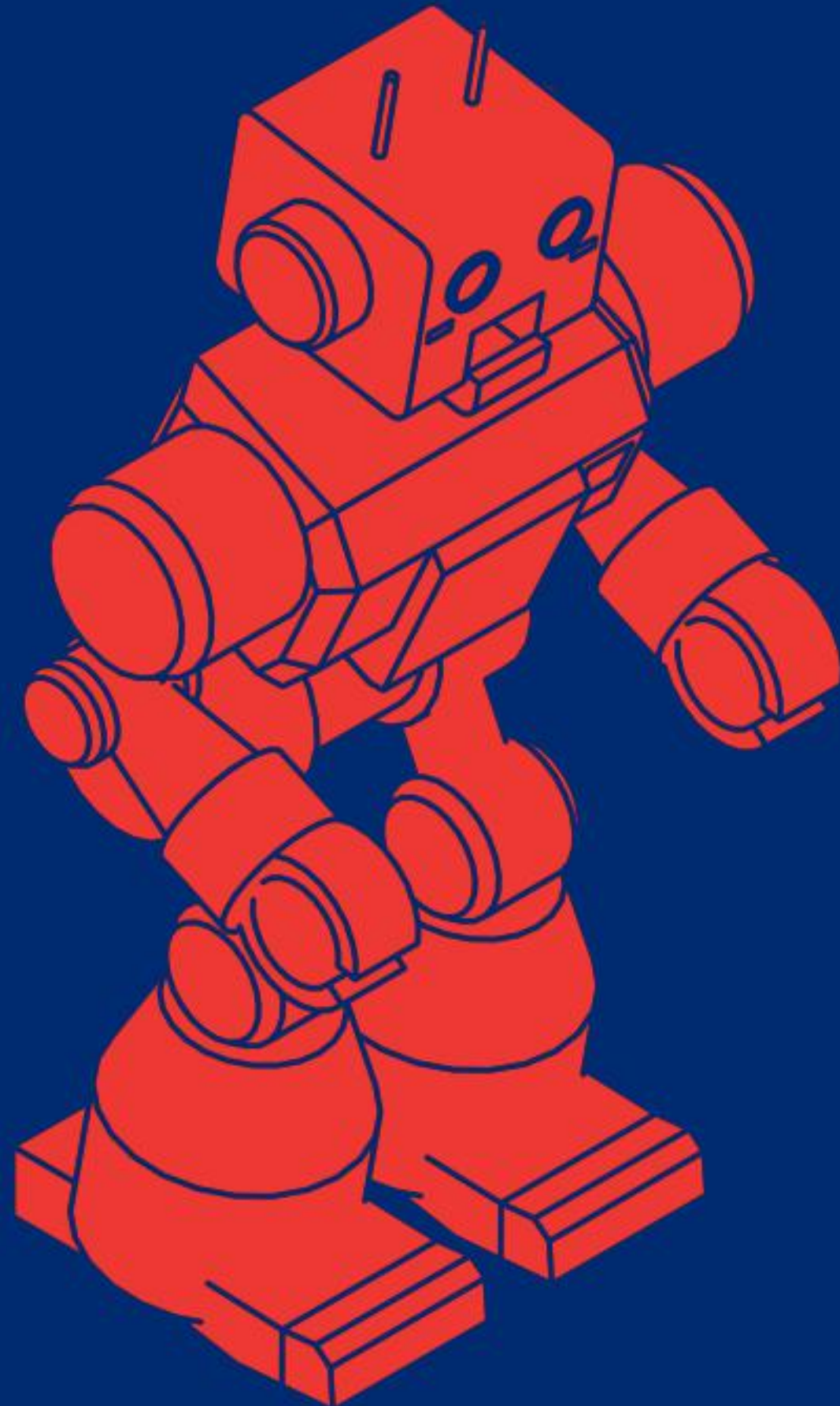


Оптимизация-регресс-опыт



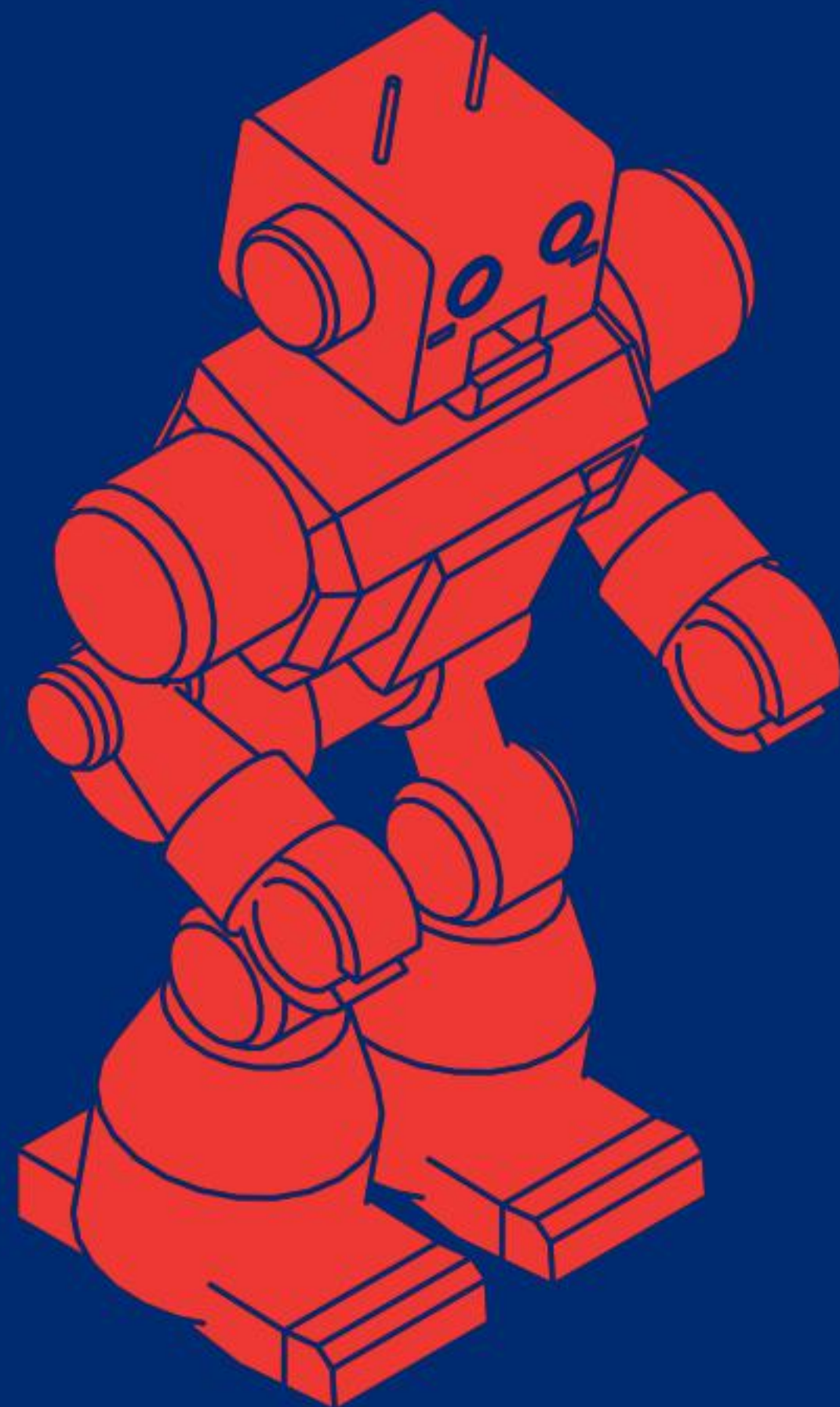
Оптимизация регрессионных тестов

- 01 Регресс — как много в
- 02 Основные принципы оптимизации регрессивных тестов
- 03 Альтернативные способы оптимизации



????





Redmadrobot



НЕПОНЯТНО

страшно

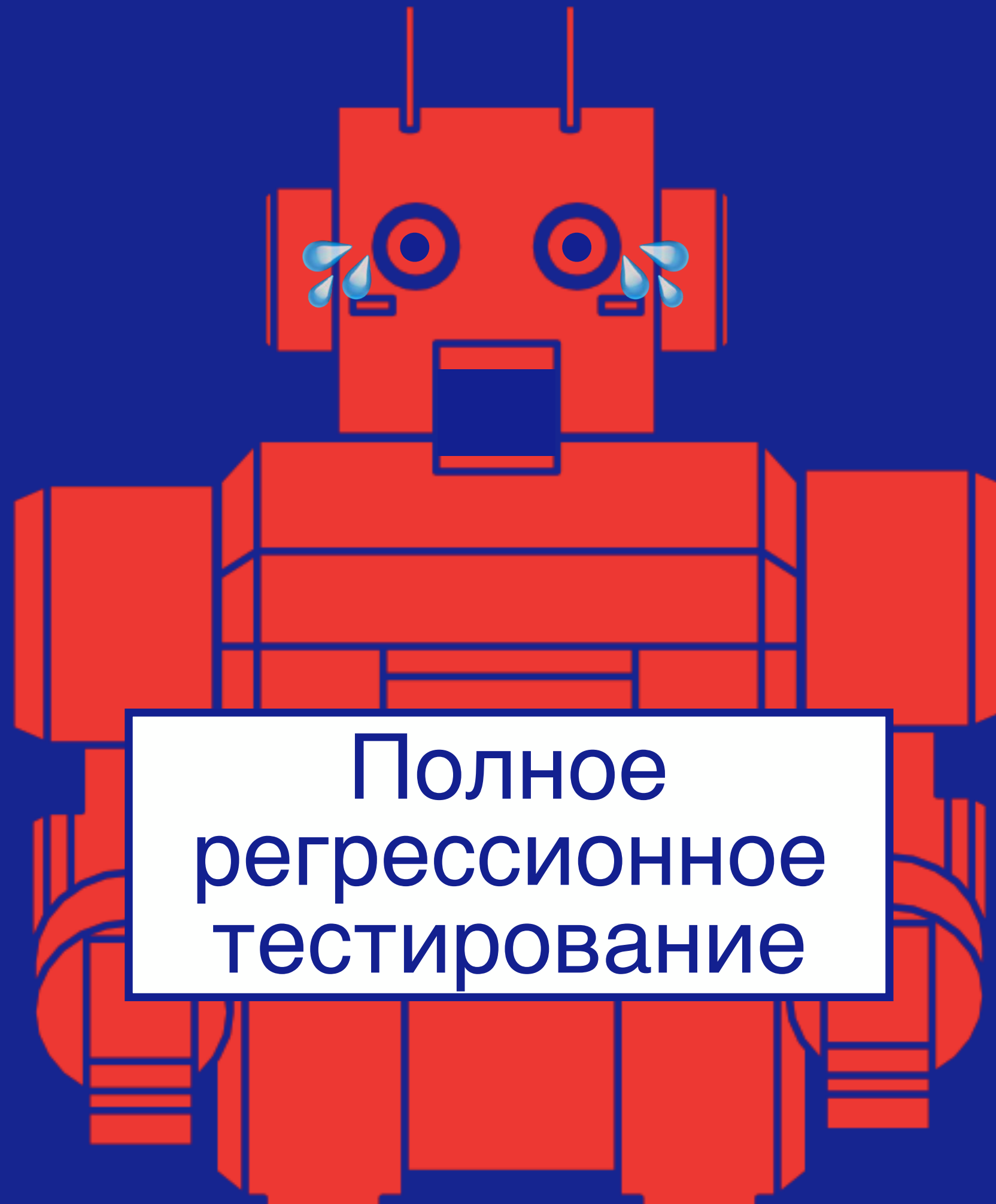
буу

Что же такое регрессионное тестирование?

Регрессионное тестирование — это набор тестов, направленных на обнаружение дефектов в уже протестированных участках приложения. Делается это совсем не для того, чтобы окончательно убедиться в отсутствии багов, а для поиска и исправления регрессионных ошибок.

Регресс — как много в ЭТОМ слове

- Регрессия багов (Bug regression) — попытка доказать, что исправленная ошибка на самом деле не исправлена
- Регрессия старых багов (Old bugs regression) — попытка доказать, что недавнее изменение кода или данных сломало исправление старых ошибок, т.е. старые баги стали снова воспроизводиться
- Регрессия побочного эффекта (Side effect regression) — попытка доказать, что недавнее изменение кода или данных сломало другие части разрабатываемого приложения



Полное
регрессионное
тестирование

Основные виды оптимизации тестирования?

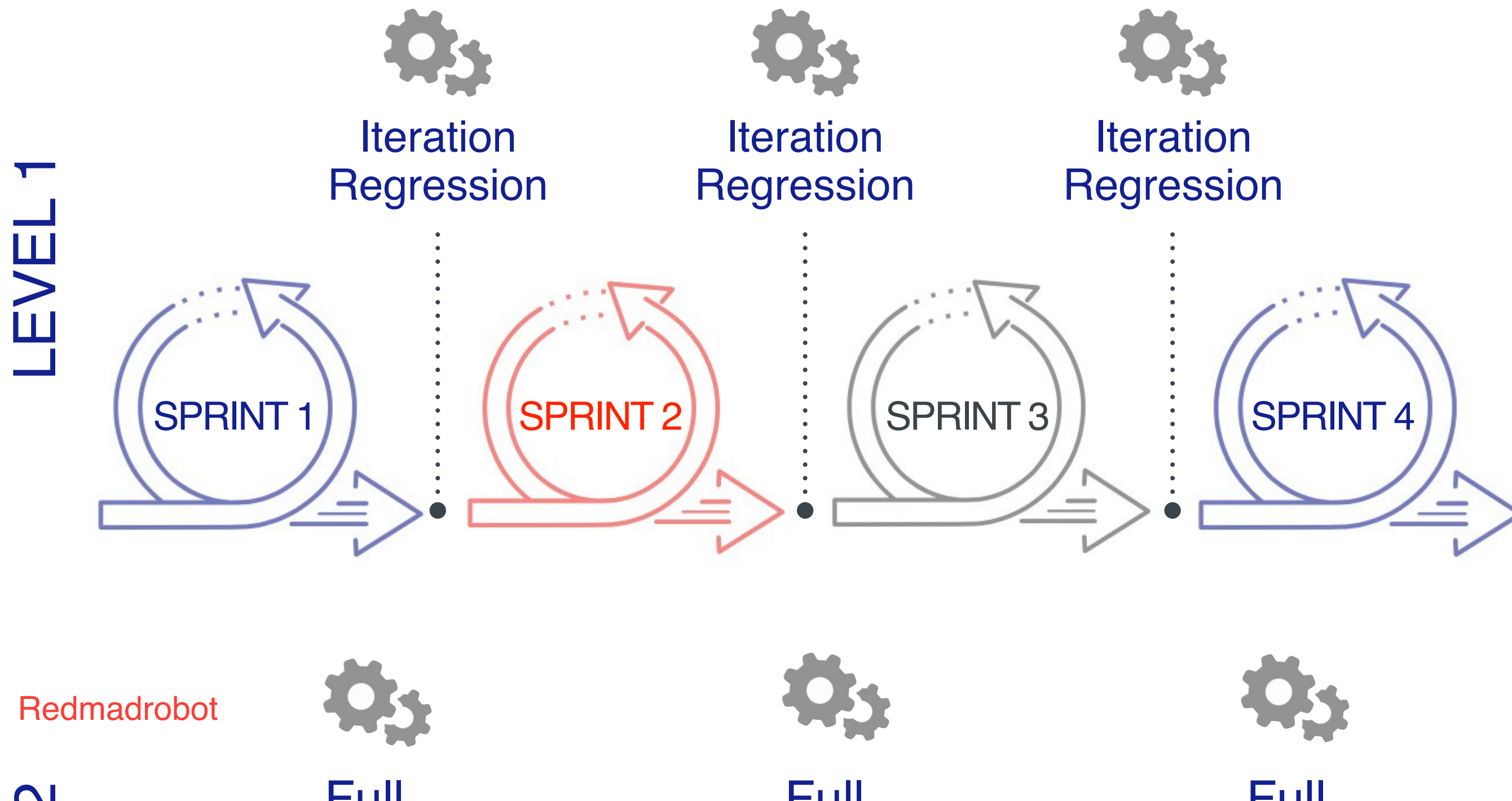
Двухуровневый подход
(two-level approach)

Коллективный подход (collaboration approach)

Оценка рисков
(risk-based approach)

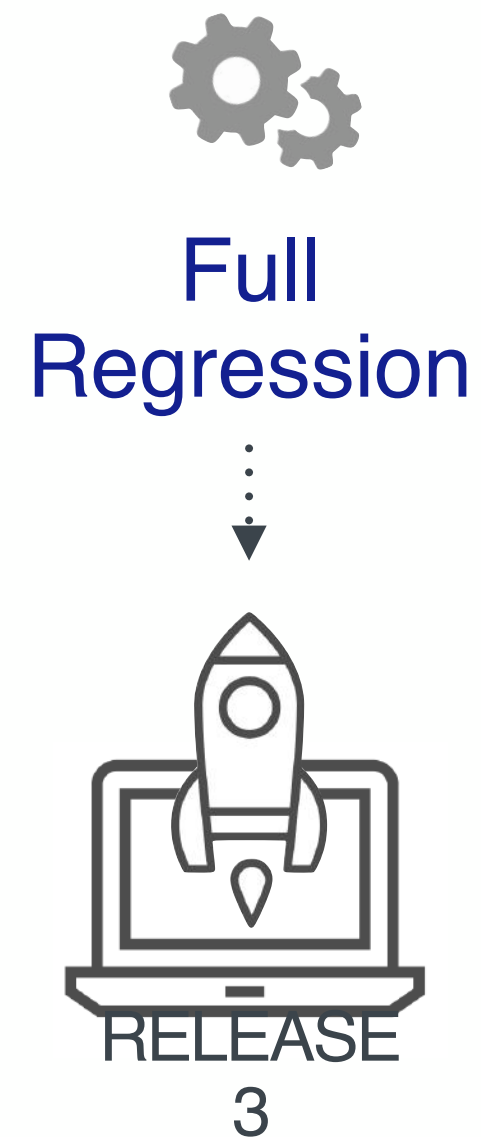
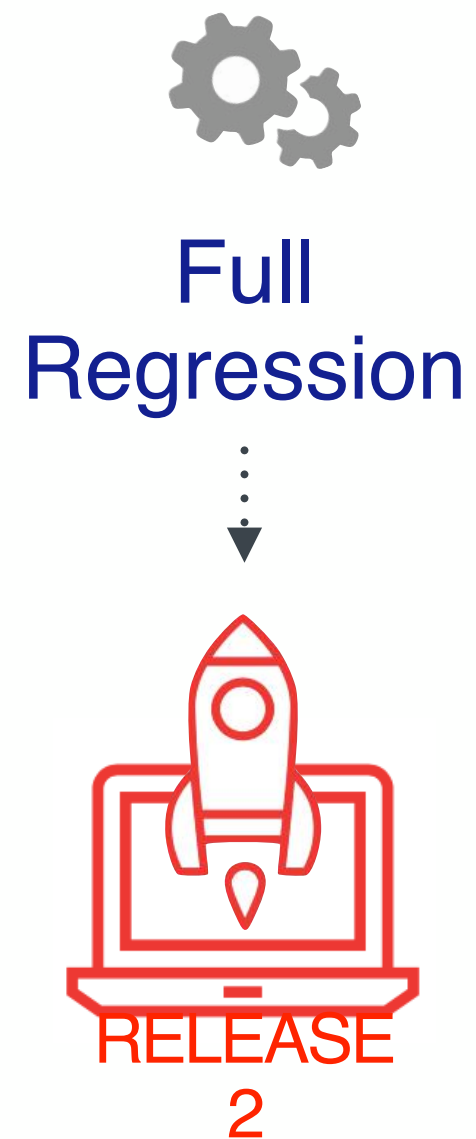
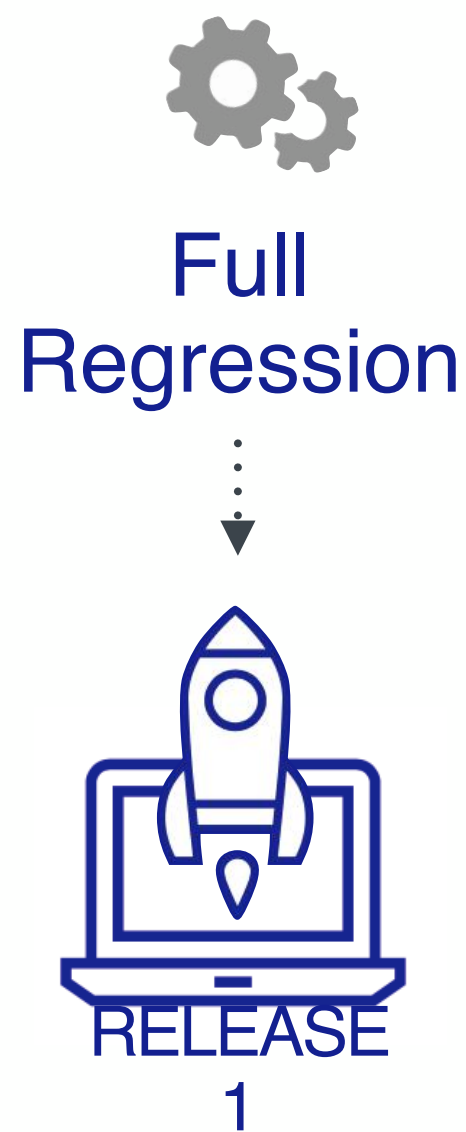
Автоматизированный подход
(Automation Regression)

Двухуровневый подход

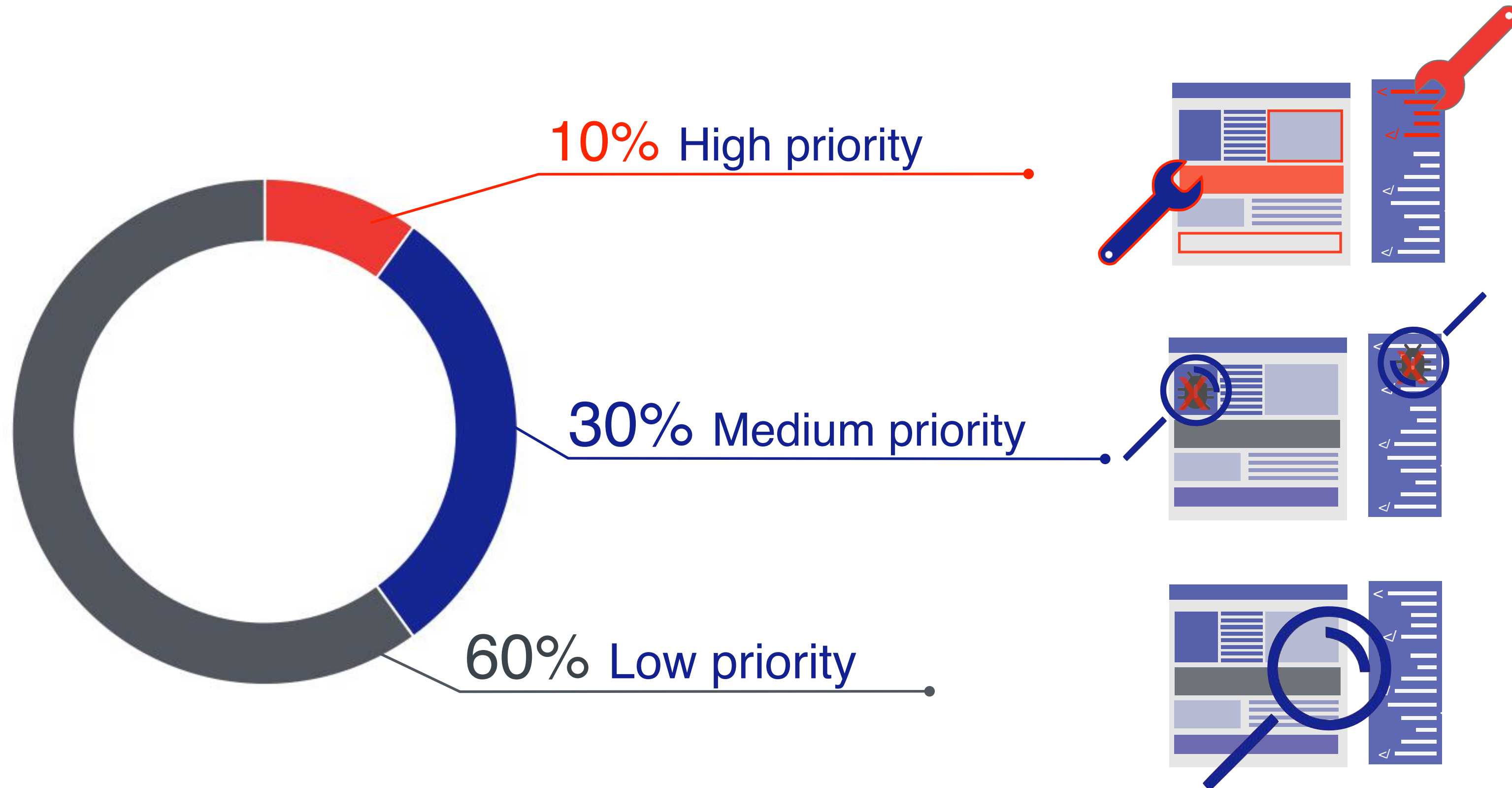


Двухуровневый подход

LEVEL 2



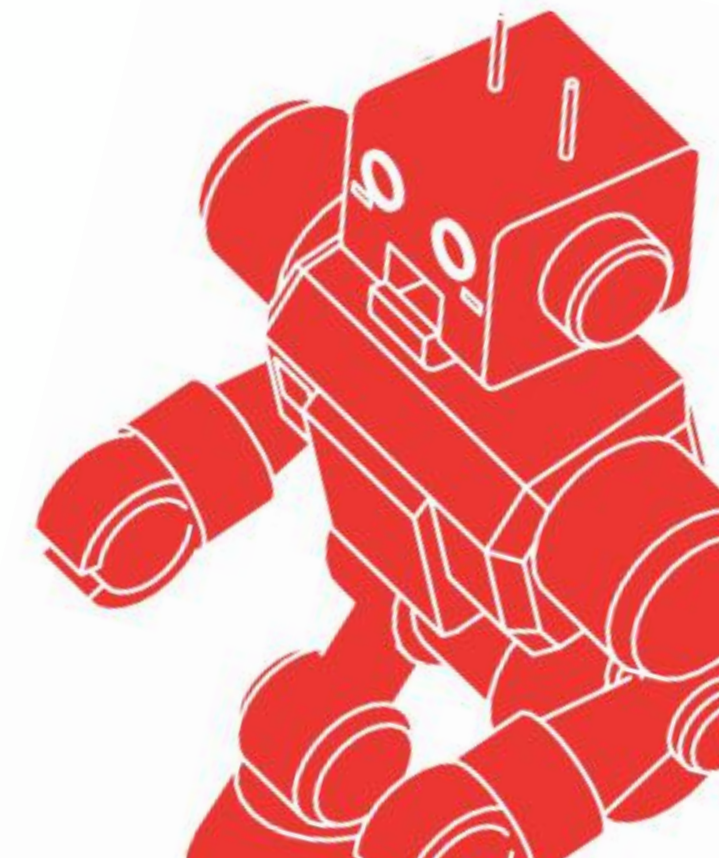
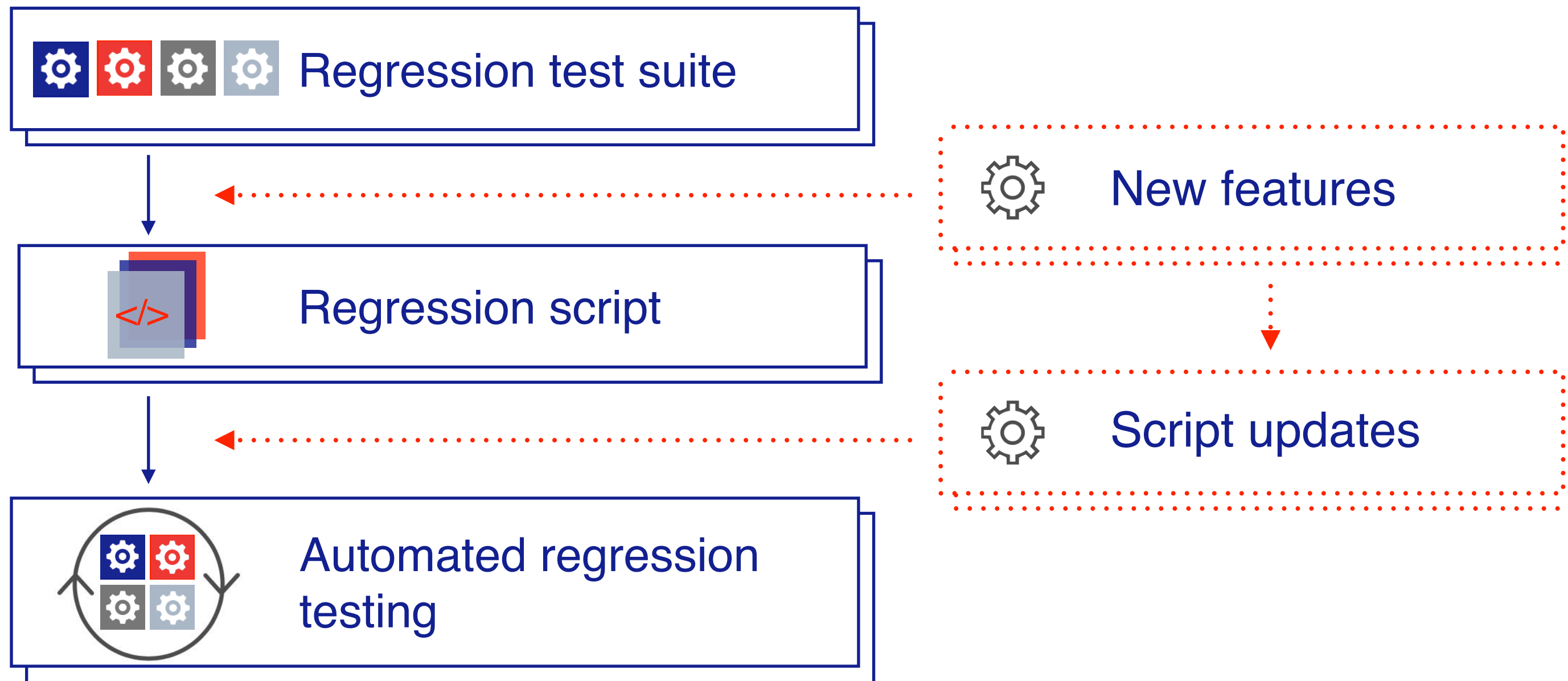
Подход на основе рисков



Коллективный подход



Автоматизация



Альтернативные способы оптимизации

01 Test Matrix

02 На основе метрик

Test Matrix

- Client Needs to Product Features Tracking
Определяет отношение потребности клиентов → выделенные Фичи в продукте
- Product Features to Software Requirements
Определяет отношение фичи в продукте → описанные требования продукта
- Software Requirements to Test Cases Tracking
Определяет отношение описанные требования продукта → описанные тесткейсы
- Dependency Matrix
Определяет прямую зависимость фичей

Test Matrix

Dependency Matrix

Матрица зависимостей

	FE 1. Employee HR information	FE 2. BU information	FE 3. Monthly statutory dues	FE 4. Payroll calculation engine	FE 5. Manual adjustment
FE 1. Employee HR information		=		=	
FE 2. BU information			=	=	
FE 3. Monthly statutory dues				=	
FE 4. Payroll calculation engine			=		=
FE 5. Manual adjustment				=	
FE 6. New hire regular pay				=	

Test Matrix

Dependency Matrix

На примере программы «Блокнот»

	Сохранить	Сохранить как	Сохранить,к ак шаблон	Создать	Открыть
Сохранить		=	=		
Сохранить как	=		=		
Сохранить, как шаблон	=	=			
Создать					
Открыть	=				

Тут можно к
выравнивани
анимашками
как на перво

Преимущества матрицы

- 01** Помогает в принятии решений. При выполнении тестирования помогает понять, когда стоит остановиться.
- 02** Помогает сформулировать требования к регрессионному тестированию: когда любое функциональное требование претерпевает изменения, эта матрица помогает идентифицировать затронутые модули, позволяя тем самым правильно сформировать набор для регрессивного теста
- 03** Быстрая и точная оценка: с помощью матрицы зависимостей вы можете быстро и точно оценивать работы на тестирование
- 04** Простое обнаружение сбоев, связанных с данными: матрица зависимостей помогает легко идентифицировать сбои, связанные с данными

Метрики

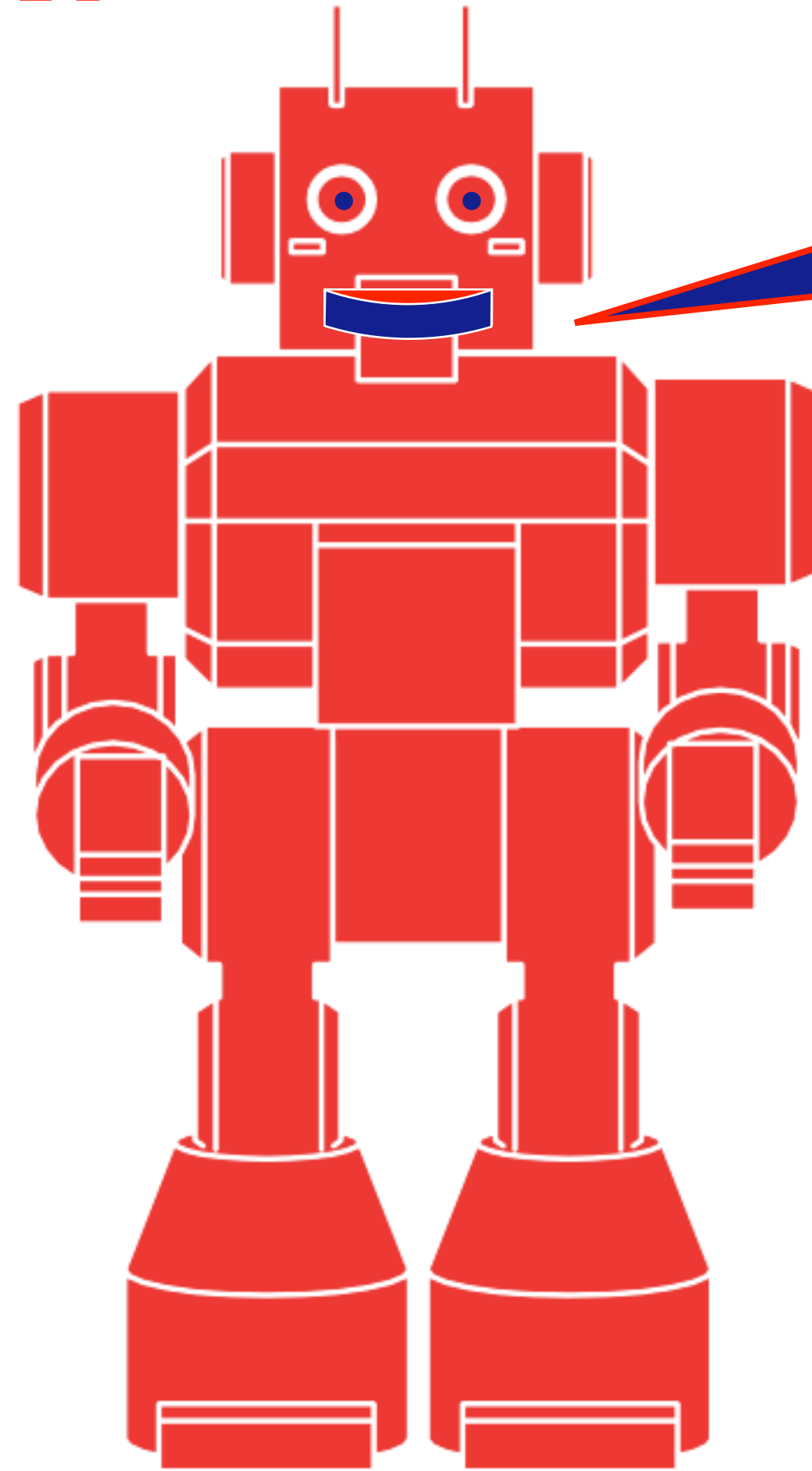
Коэффициент регрессии — это величина, характеризующая количество дефектов в старом функционале относительно всех найденных дефектов.

$$k_r = \frac{N_{\text{общ}} - N_{\text{нов}}}{N_{\text{общ}}} 100\%$$

$N_{\text{нов}}$ — количество дефектов, найденных в единицу времени в новом функционале

$N_{\text{общ}}$ — общее количество дефектов, найденных в единицу времени

Метрики



Хотите узнать больше
про коэффициент
регрессии?



qps.ru/uer8M

Спасибо за внимание! Вопросы?

Куликова Марина:
Head of QA/QC Redmadrobot
+7 (917) 555-32-55
m.kulikova@redmadrobot.com
facebook.com/maryna.kulykova

Офис Redmadrobot в Москве:
Пресненский вал 27, стр. 9
+7 (495) 933-05-95
hello@redmadrobot.com

Habr:



qps.ru/kN4vg