Неправильно ты, дядя Фёдор, браузерными расширениями пользуешься



Татьяна Дроздова

Ozon Fintech

@ryukkk

★ t.drozdova.new@gmail.com



Юля <u>Атлыгина</u>

Tempo

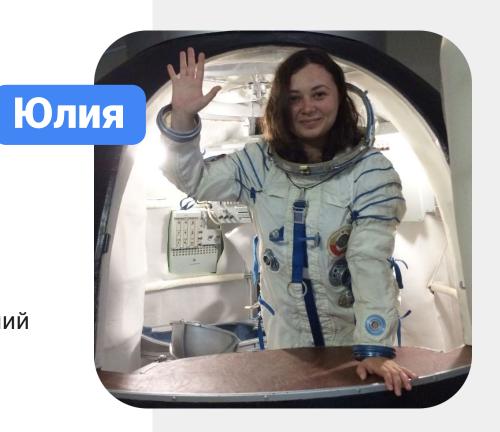
https://my.etag.store/Atlygina/





О нас

- QA Architect @ Tempo
- Обучаю тестированию в LevelUp и QAla.school
- В тестировании 14+ лет
- **9 лет** занимаюсь продуктами в экосистеме Atlassian
- Фанат инструментов и упрощений тестерской работы





О нас





Старший инженер-автоматизатор
 Ozon Fintech, до этого – лид
 тестирования веб-сервисов в Start

• Веду канал **Short QA ideas** про тестирование и инструменты с 2,5 тыс. подписчиков

Татьяна



БР = браузерные расширения



Или на JavaScript:



• Терминология, актуальность



- Терминология, актуальность, объект, цели, задачи, методы, гипотезы...
- Зачем тестировщику БР?



- Терминология, актуальность, объект, цели, задачи, методы, гипотезы...
- Зачем тестировщику БР? Может, не нужны и пойдем пообедаем?
- Как найти нужное полезное и безопасное БР?



- Терминология, актуальность, объект, цели, задачи, методы, гипотезы...
- Зачем тестировщику БР? Может, не нужны и пойдем пообедаем?
- Как найти нужное полезное и безопасное БР? И начать доверять людям
- БР и автоматизация: все по-прежнему плохо?



- Терминология, актуальность, объект, цели, задачи, методы, гипотезы...
- Зачем тестировщику БР? Может, не нужны и пойдем пообедаем?
- Как найти нужное, полезное и безопасное БР? И начать доверять людям
- БР и автоматизация: все по-прежнему плохо? Или стало еще хуже?
- А может быть, написать свое БР?



- Терминология, актуальность, объект, цели, задачи, методы, гипотезы...
- Зачем тестировщику БР? Может, не нужны и пойдем пообедаем?
- Как найти нужное, полезное и безопасное БР? И начать доверять людям
- БР и автоматизация: все по-прежнему плохо? Или стало еще хуже?
- А может быть, написать свое БР? Ну или и так нормально?
- БР для всего, на всех устройствах и не по назначению



- Терминология, актуальность, объект, цели, задачи, методы, гипотезы...
- Зачем тестировщику БР? Может, не нужны и пойдем пообедаем?
- Как найти нужное, полезное и безопасное БР? И начать доверять людям
- БР и автоматизация: все по-прежнему плохо? Или стало еще хуже?
- А может быть, написать свое БР? Ну или и так нормально?
- БР для всего, на всех устройствах и не по назначению врача
- Просто супер-дупер топ-БР

Расширения vs плагины vs аддоны



Pасширения (Extensions)

Распространяются как исходный код

Плагины (Plugins)

Распространяются как исполняемые файлы

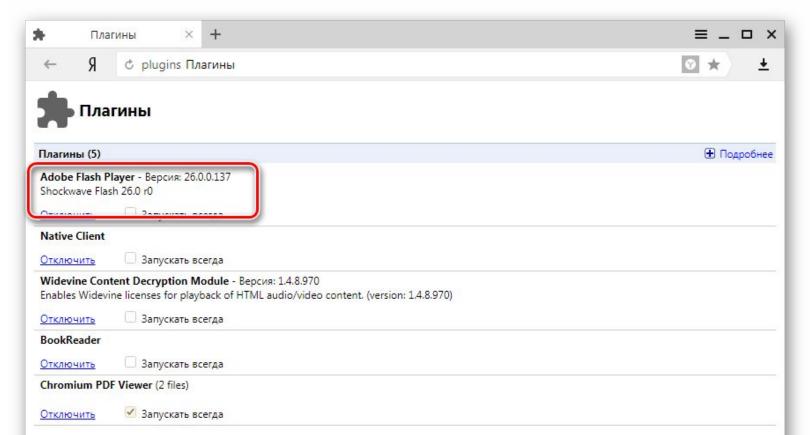
Плагины больше
не поддерживаются
большинством браузеров
из-за проблем
с безопасностью

Аддоны (Add-ons)

Расширения + плагины + темы браузеров + ...

Расширения vs плагины vs аддоны







Но так ли оно на практике?

Браузерные расширения = плагины = аддоны

С браузерными расширениями что-то не так?



3 a	Против	Сомнительно
Ускоряют и упрощают мануальное тестирование		
О них много информации — мануалов, обзоров		

С браузерными расширениями что-то не так?



3 a	Против	Сомнительно
Ускоряют и упрощают мануальное тестирование	Бывают небезопасными— используются для сбора, кражи данных	
О них много информации— мануалов, обзоров	Их сложно контролировать	

С браузерными расширениями что-то не так?



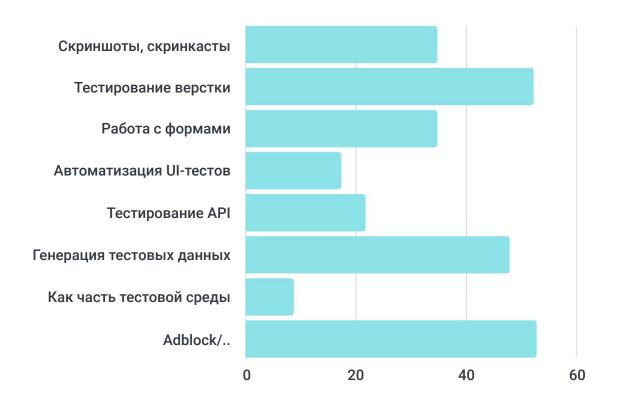
3a Против Сомнительно Бывают небезопасными -Их очень много только Ускоряют и упрощают в Хроме больше 176 тыс., используются для сбора, мануальное тестирование из них ~ 10 тыс. developer кражи данных tools О них много информации — Их сложно Ими редко пользуются мануалов, обзоров контролировать опытные инженеры и автоматизаторы

Результаты опроса в телеграм-канале Гейзенбага и Short QA ideas: используете ли БР?





Результаты опроса в телеграм-канале Гейзенбага и Short QA ideas: а для чего?









«Я почему раньше браузерными расширениями не пользовался?..»

или

А какие БР есть?



Скриншоты и скринкасты
 Screenshot and Screen Video Recorder
 Screencastify



1.	Скриншоты и скринкасты	 Lightshot Screenshot and Screen Video Recorder Screencastify
2.	Тестирование верстки	 LambdaTest WhatFont CSS Peeper Viewport Resizer PerfectPixel



1.	Скриншоты и скринкасты	 Lightshot Screenshot and Screen Video Recorder Screencastify
2.	Тестирование верстки	 LambdaTest WhatFont CSS Peeper Viewport Resizer PerfectPixel
3.	Тестирование SEO	LighthouseWeb Developer Checklist



4. Филлеры форм и генераторы тестовых данных

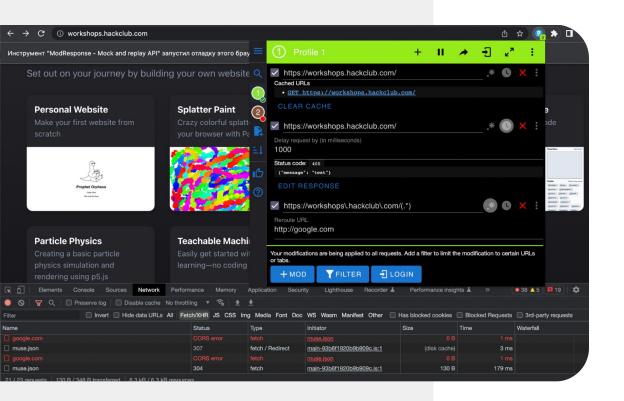
- Fake Data
- Bug Magnet
- Fake Filler



4.	Филлеры форм и генераторы тестовых данных	Fake DataBug MagnetFake Filler
5.	Тестирование АРІ	 ModHeader ModResponse Header Inject Redirect URL Modify Headers & Mock APIs Yet Another REST Client Postman Interceptor Tamper Chrome

ModResponse





Что умеет?

- Симулировать задержку ответа
- Симулировать ошибки соединения
- Перенаправлять запросы
- Подменять ответы

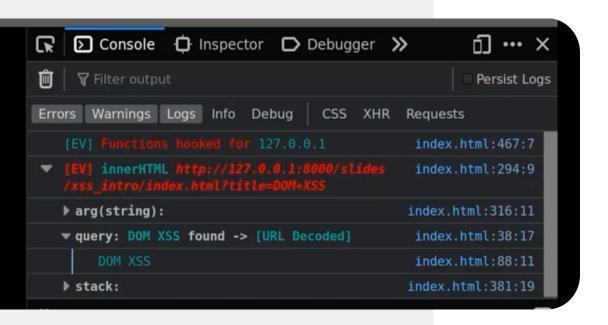
Подробнее об инструменте -



Тестирование безопасности
 Eval Villain
 webhint
 HackBar Quantum
 NoScript

Eval Villain (для Firefox)





Что умеет?

- Обнаруживать DOM XSS-уязвимости
- Обнаруживать скрытые get-параметры



6.	Тестирование безопасности	 Eval Villain webhint HackBar Quantum NoScript
7.	Часть тестовой среды	Tau adblockGhosteryVPN's



6.	Тестирование безопасности	 Eval Villain webhint HackBar Quantum NoScript
7.	Часть тестовой среды	Tau adblockGhosteryVPN's
8.	Вспомогательные инструменты	 XML Tree MindPane d3coder Awesome browser extensions for GitHub JSON Viewer Count me up

XML Tree



This XML file does not appear to have any style information associated with it. The document tree is shown below.

```
▼<PurchaseOrder PurchaseOrderNumber="99503" OrderDate="1999-10-20">
 ▼<Address Type="Shipping">
    <Name>Ellen Adams</Name>
    <Street>123 Maple Street
    <City>Mill Valley</City>
    <State>CA</State>
    <Zip>10999</Zip>
    <Country>USA</Country>
  </Address>
 ▼<Address Type="Billing">
    <Name>Tai Yee</Name>
    <Street>8 Oak Avenue</Street>
    <City>Old Town</City>
    <State>PA</State>
    <Zip>95819</Zip>
    <Country>USA</Country>
  </Address>
  <DeliveryNotes>Please leave packages in shed by driveway./DeliveryNotes>
 ▼<Items>
   ▼<Item PartNumber="872-AA">
      <ProductName>Lawnmower
     <Quantity>1</Quantity>
      <USPrice>148.95</USPrice>
      <Comment>Confirm this is electric</Comment>
    </Item>
   ▼<Item PartNumber="926-AA">
      <ProductName>Baby Monitor</productName>
      <Quantity>2</Quantity>
      <USPrice>39.98</USPrice>
      <ShipDate>1999-05-21</ShipDate>
    </Item>
  </Items>
 </PurchaseOrder>
```

Что умеет?

 Отрисует xml-файл прямо в браузере

MindPane













Что умеет?

Сгенерирует mind map веб-страницы



9.	Помощь в автоматизации	 Ruto - XPath Finder Ghost Inspector SelectorsHub Cypress Chrome Recorder
10.	Многофункциональные инструменты	 Exploratory Testing Chrome Extension Web developer

«Адмирал Иван Федорович Крузенштерн человек и пароход!»

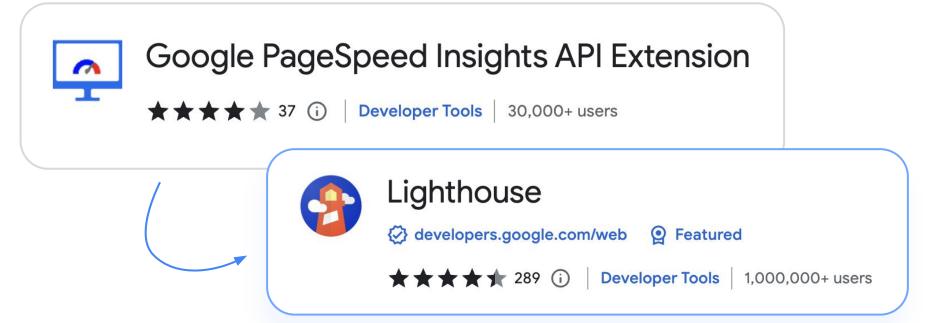
или

Расширения-тулкиты



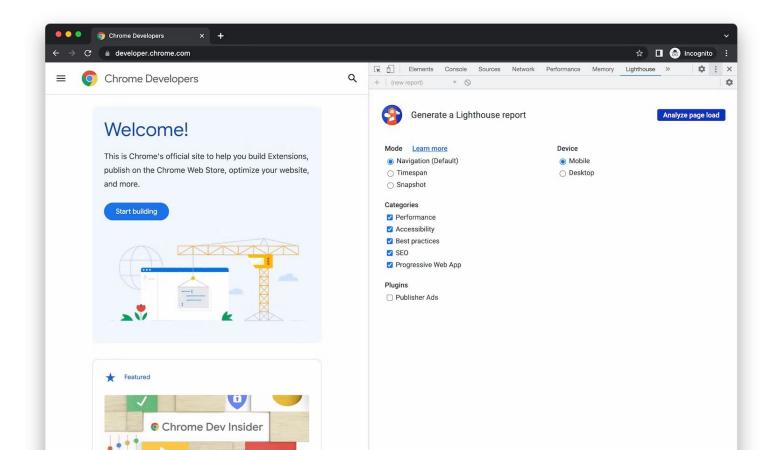


Lighthouse: немного истории





Lighthouse: перформанс и не только





Lighthouse: больше, чем расширение





To view a report:

- Drag 'n drop the file (or <u>select a file</u>)
- Or, paste the JSON or a Gist URL

Also, perhaps visit the Lighthouse Report Diff tool to compare two reports.

To collect a fresh report of a public URL:

- Use the Lighthouse browser extension (<u>Chrome</u> / <u>Firefox</u>)
- Or, use <u>PageSpeed Insights</u>



Lighthouse: расширение, Devtools tab, cdm, Node-модуль

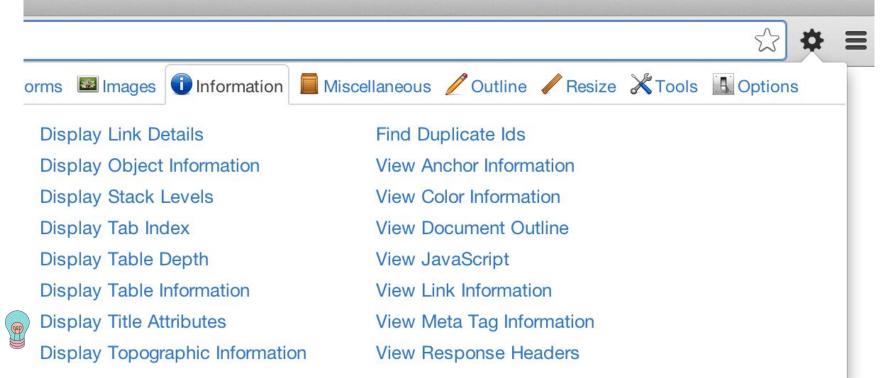
Run Lighthouse as a Chrome Extension



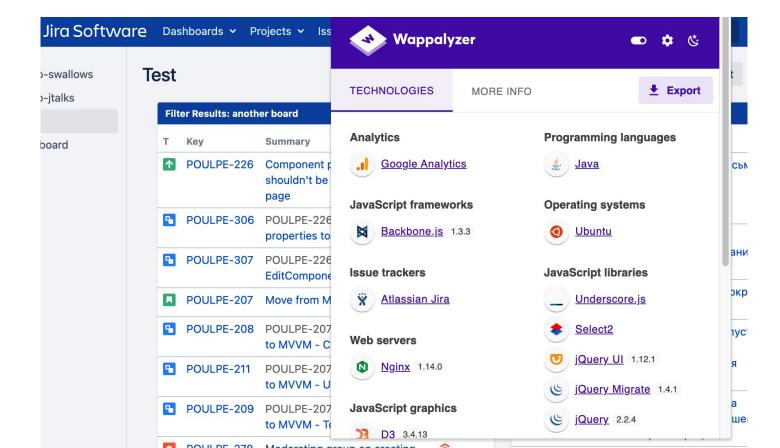
Unless you have a specific reason, you should use the <u>Chrome DevTools workflow</u> rather than this Chrome Extension workflow. The DevTools workflow allows for testing local sites and authenticated pages, while the extension does not.



Web Developer: не только про формы

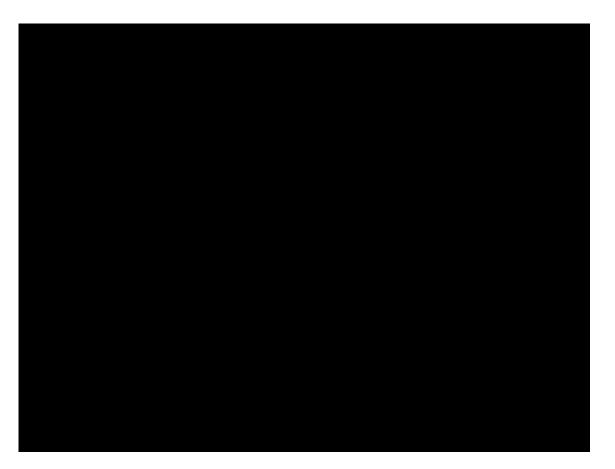


Wappalyzer: безопасность, маркетинг



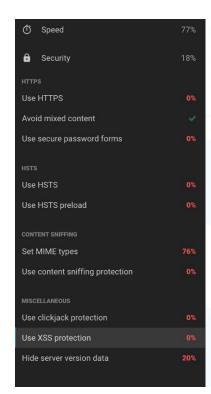


Wappalyzer: а может, и развитие карьеры:)





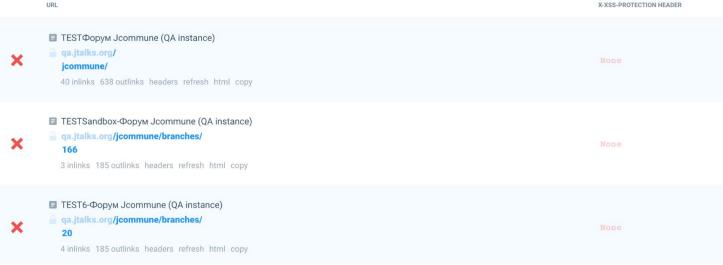
Checkbot: SEO, скорость, безопасность







Protect against XSS attacks by enabling browser XSS safeguards. XSS attacks involve an attacker injecting code into a page that is being sent to users. Some browsers have built-in XSS protection that is enabled by adding X-XSS-Protection: 1; mode=block to the response header of each page. This setting will stop the page being rendered if the browser detects an XSS attack. Note that this should only be considered as a last resort defence against XSS attacks. Your site should be thoroughly reviewed and built with XSS safeguards in mind to prevent injection attempts from ever reaching the browser. Learn more.





«У него там такой кот есть, до которого тебе расти и расти.»

или

Вспомним мастодонтов





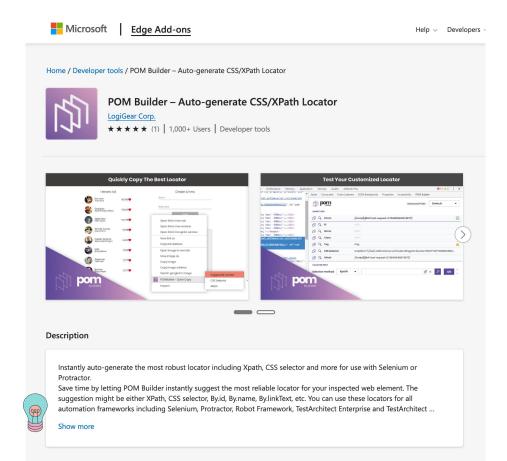
Ничто не вечно



Thank you, Firebug. You made the web amazing for all!



Где вы, вообще, нашли эти плагины?



- Browser Store
 - **Chrome**
 - > Firefox
 - Opera
 - Edge
- Github
- Safari в AppStore
 - даже в мобильном!
 - Settings-> Safari-> Extentions

Safari: Hyperweb

- Cookie
- Inject CSS
- Inject JS



Hyperweb 4+
All-in-one browser extension
Laso Technologies Inc

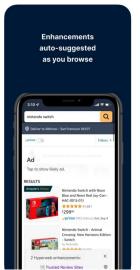
★★★★ 4.7 • 889 Ratings

Free · Offers In-App Purchases







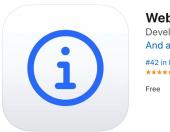




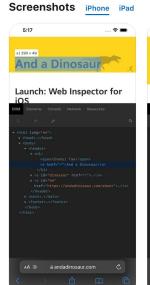


Safari: Web Inspector

- Dom
- Elements
- Console
- Network
- Resources



Web Inspector (4+) Developer Console for Safari And a Dinosaur #42 in Developer Tools ***** 4.3 • 61 Ratings Free











Safari: Auto Clicker

- Click
- Scroll
- Double Click





Screenshots iPad













«Хорошая собака еще никому не помешала.»

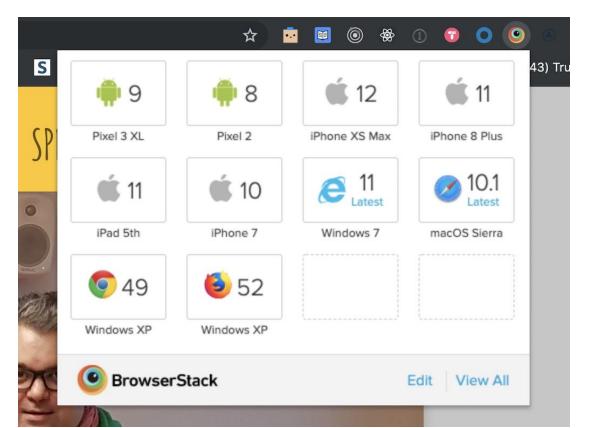
или

Набор на каждый день



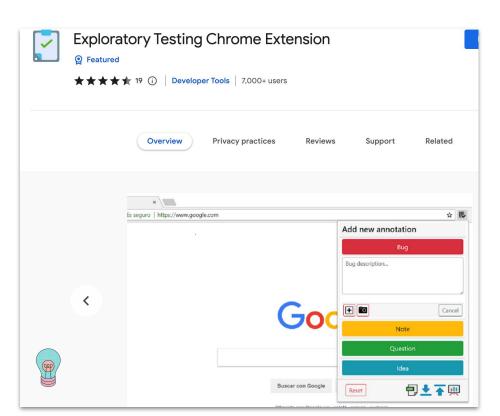
Специально для тестировщиков

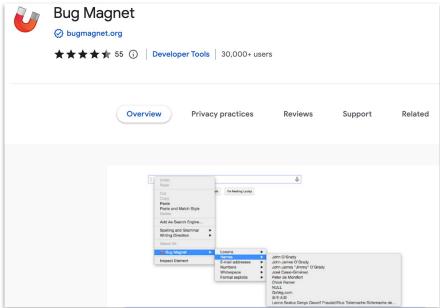
Запускаем тесты супербыстро





Специально для тестировщиков









«Вот до чего бывают люди до чужого добра жадные!»

или

Осторожно: браузерные расширения!

А вы точно айтишник?



- Обнаружены БР, которые **перенаправляли пользователей на** фишинговые сайты (тык)
- 500 БР **собирали личные данные пользователей** в рекламных целях *(тык, тык)*
- Выявлены БР, **собиравшие данные о браузерной активности** более 1,4 млн пользователей *(тык)*
- БР **подозревают в сборе данных банковских карт и паролей** посредством перенаправления пользовательского трафика *(тык)*
- Хром только за месяц **удалил из стора** более 70 вредоносных БР (*тык*)
- БР может быть **продано недобросовестному разработчику** (тык)



• До установки

- Источник расширения (стор, публичный репозиторий, самописное)
- Разработчик
- Маркировка расширения стором
- Меры по обеспечению конфиденциальности
- Количество пользователей, отзывы и т.д.



▲ Mozilla не осуществляет активного контроля за безопасностью этого дополнения. Убедитесь, что вы доверяете ему, перед установкой.

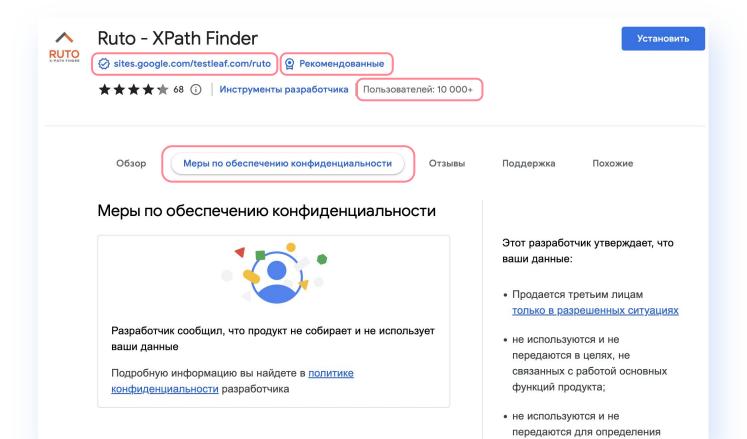
Подробнее



Follows recommended practices for Chrome extensions. Learn more



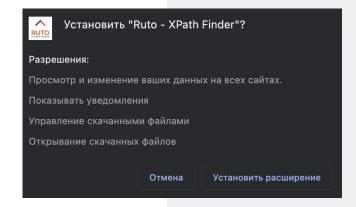


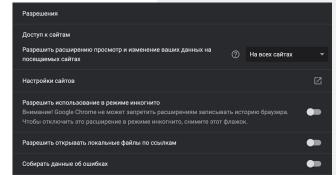




• Разрешения

- Доступ к вашим данным для веб-сайтов
- Чтение и изменение закладок
- Чтение и изменение настроек браузера
- Очистка недавней истории просмотра, как и связанных с ней данных
- Получение данных из буфера обмена, помещение данных в буфер обмена
- Paspeшeниe DevTools получать доступ к вашим данным в открытых вкладках
- Загрузка файлов, чтение и изменение истории загрузок браузера
- Открытие файлов, загруженных на ваш компьютер
- Чтение текста во всех открытых вкладках
- Доступ к вашему местоположению





S

- Чем из этого можно управлять?
 - Обновления (автоматически/вручную)



- Чем из этого можно управлять?
 - Обновления (автоматически/вручную)
 - Доступ к сайтам (все, домены, конкретные)



- Чем из этого можно управлять?
 - Обновления (автоматически/вручную)
 - Доступ к сайтам (все, домены, конкретные)
 - Использование в режиме инкогнито (разрешить/нет)



- Чем из этого можно управлять?
 - Обновления (автоматически/вручную)
 - Доступ к сайтам (все, домены, конкретные)
 - Использование в режиме инкогнито (разрешить/нет)
 - Сбор данных об ошибках (вкл/выкл)

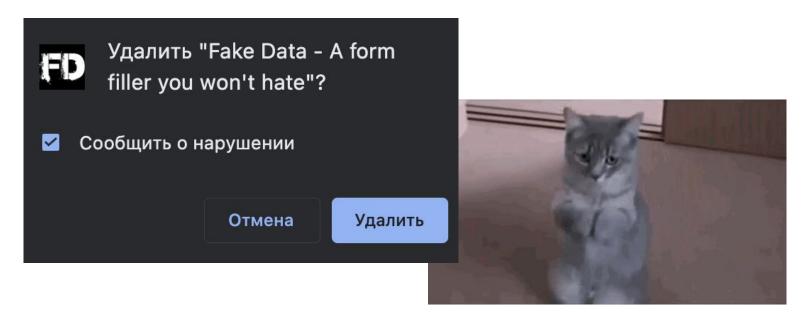


- Чем из этого можно управлять?
 - Обновления (автоматически/вручную)
 - Доступ к сайтам (все, домены, конкретные)
 - Использование в режиме инкогнито (разрешить/нет)
 - Сбор данных об ошибках (вкл/выкл)

• Что-то подозрительное

- о Отключить
- о Удалить
- Сообщить о нарушении





Пожалуйста, удали, если не используешь!



«На дворе конец XX века, а у нас в доме одна пара валенок на двоих!»

или

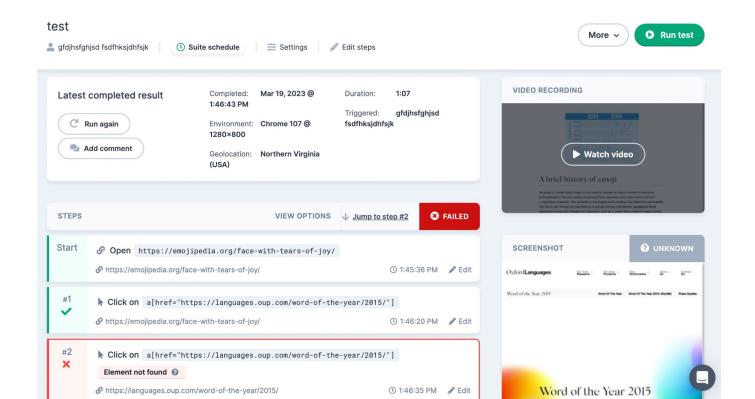
Автоматизируй это немедленно!

Новые рекордеры

Ghost Inspector – Web Test Recorder



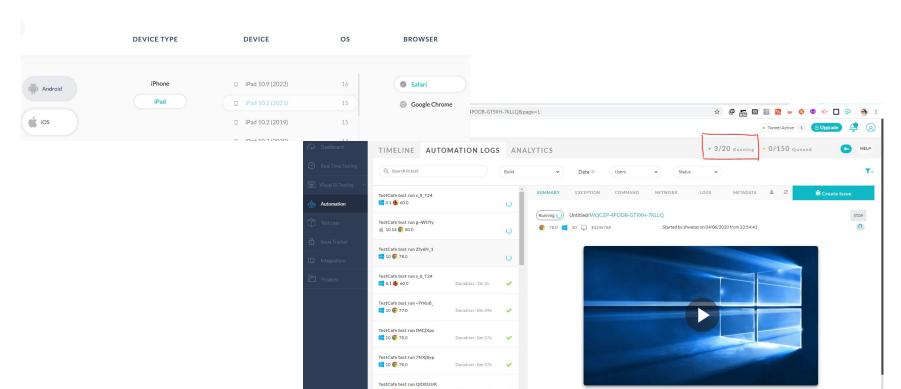




Screenshot Testing

LambdaTest

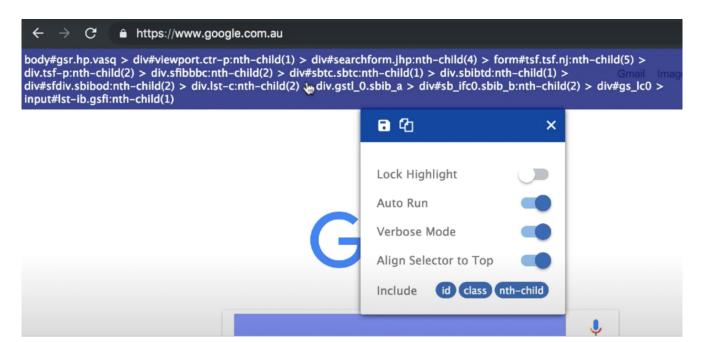
Automatically runs the tests and make screenshot with chosen configurations



Генераторы локаторов: примеры



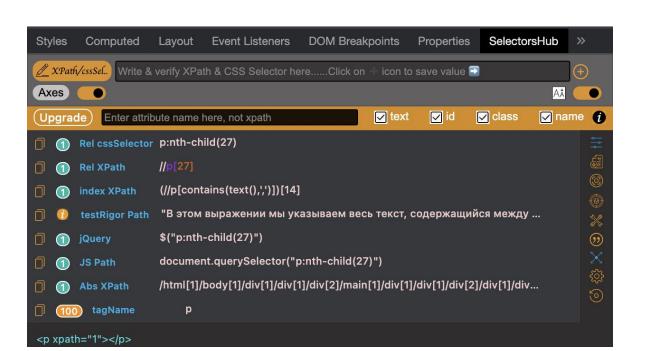
- xPathFinder
- SelectorsHub
- letXPath
- CSS Selector Helper
- ...



Генераторы локаторов: минусы



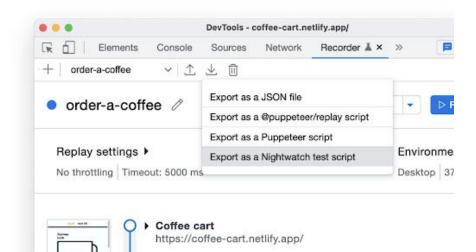
- по-прежнему не умеют в логические операторы в XPath
- не умеют в переход по DOM вверх (частично есть в платном SelectorsHub)
- не отличат динамический атрибут от постоянного (частично есть в платном SelectorsHub)



Pасширения для Recorder Chrome DevTools



- Экспорт скриптов (CodeceptJS extension, Cypress extension, Nightwatch extension, Owloops extension, Testing Library extension, WebdriverIO extension, WebPageTest extension)
- Воспроизведение скриптов (поддерживается, начиная с Chrome 112, например, <u>puppeteer/replay</u>)







«Это не техника дошла, а я сама сюда дошла...»

или

А если нужное БР еще не изобрели?

Проблема есть, расширения нет



А точно надо?

- Доработка опенсорсного расширения
- Написание своего с 0

• Для каких задач?

- Авторизация под тестовыми учетками, на тестовых окружениях
- Предзаполнение кастомных форм
- Генерация специфичных тестовых данных
- Сбор и сохранение данных (например, об ошибках из консоли)
- Автоматизация работы с кастомными инструментами
- (Возможность попрактиковать JS)

Решено: пилим расширение сами



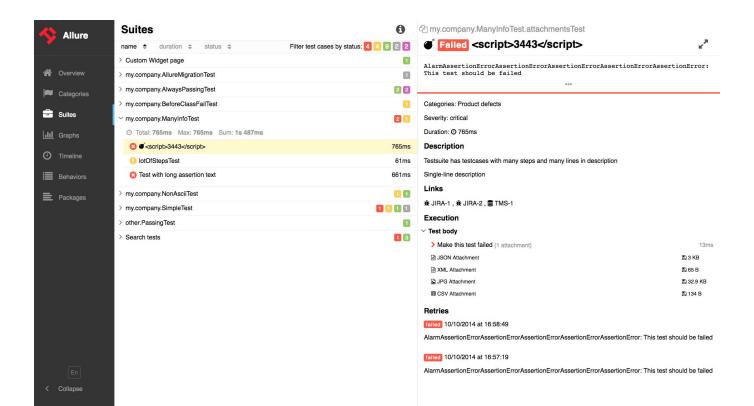
С чего начать?

- Chrome: Getting Started Guides (tutorial с примерами)
- Firefox: Your first extension, Creating browser experiences for Android apps
- Safari: Add, build, and enable a Safari app extension (6e3 App Store)
- Web-extension-starter (to build "Write Once Run on Any Browser" extension, но не Сафари (2))

А ты сама написала БР?

S

Нет, но пользуюсь чужим самописным)



Решено: пилим расширение сами

ChatGPT пилит





"random password generator" chrome extension. on click extension icon ,open index.html . display a slider with min value=6 and max value=20. user can slide this slider to change it's value in the given range. on click "generate password" button, generate random password and display it. also add "copy" button, on click this button copy the generated password to clipboard. also write code for manifest.json file. use html, javacsript and bootstrap.

- Build and Publish Web Browser Extension using ChatGPT
- @ Creating a Chrome Extension with ChatGPT: A Developer's Experience

«Был бы у меня такой кот, я б, может, и не женился бы никогда»

или

Наш топ БР





Ton-3 по версии пользователей канала Гейзенбаг и Short QA ideas

3. Postman Interceptor

Браузерный компаньон для Postman (перехватывает реквесты)





Ton-3 по версии пользователей канала Гейзенбаг и Short QA ideas

2. Bug Magnet

Заполнение данных, тестирование edge-кейсов





Ton-3 по версии пользователей канала Гейзенбаг и Short QA ideas

1. Fake Filler

Заполнение полей рандомными данными, умеет игнорировать капчи и readonly-поля, поддерживает регулярные выражения!

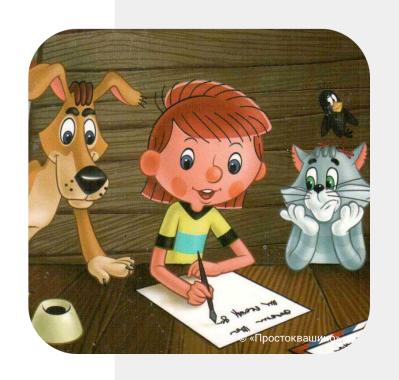




«До свидания, ваш сын — дядя Шарик.»

или

Перейдем к выводам





Выводы

- Инструменты рядом, ближе, чем вы думаете!
 - И в браузере, и в github, и даже в телефоне
- Инструменты нужны, чтобы работу упрощать
 - Будь осторожен с выбором и не забывай удалять ненужное!
- Если инструмент не отмечен как «для тестировщиков», он все равно может вам подойти
 - Обрати особенное внимание на инструменты-тулкиты
- Даже самому прекрасному инструменту нужен человек, который его выберет





«Дядя Федор, а у тебя только один неправильный бутерброд был?»

или

У нас для вас есть посылка, и мы вам ее...

Полезностей много не бывает



- Building Browser Extensions: Create Modern Extensions for Chrome, Safari, Firefox, and Edge by Matt Frisbie
- What are browser extensions?
- Как написать кроссбраузерное расширение в 2022 году
- 8 Useful Firefox Extensions For Ethical Hacking and Security Research
- Подборка плагинов для тестирования безопасности
- Публичная доска Trello "Julik Testing tips and KB"
- Чек-лист «Браузерные расширения: инструкция по поиску и разумному использованию»



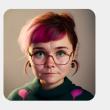
Где нас можно найти





Юлия Атлыгина





Татьяна Дроздова

