

# Неправильно ты, дядя Фёдор, браузерными расширениями пользуешься



**Татьяна  
Дроздова**

Ozon Fintech

✈ @ryukkk

✉ t.drozdova.new@gmail.com



**Юля  
Атлыгина**

Tempo

✉ <https://my.etag.store/Atlygina/>

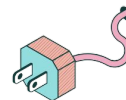
# О нас

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

Юлия

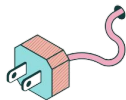


# О нас

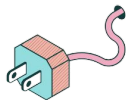


**Татьяна**

- 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**



**БР** = браузерные расширения

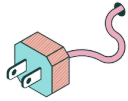


Или на JavaScript:

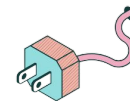
**БР** === браузерные расширения

# О чем поговорим:

- Терминология, актуальность

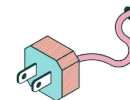


# О чем поговорим:



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

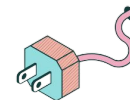
# О чем поговорим:



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

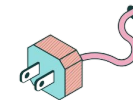


# О чем поговорим:



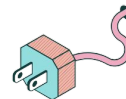
- Терминология, актуальность, *объект, цели, задачи, методы, гипотезы...*
- Зачем тестировщику БР? *Может, не нужны и пойдём пообедаем?*
- Как найти нужное полезное и безопасное БР? *И начать доверять людям*
- БР и автоматизация: все по-прежнему плохо?

# О чем поговорим:



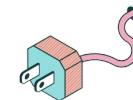
- Терминология, актуальность, *объект, цели, задачи, методы, гипотезы...*
- Зачем тестировщику БР? *Может, не нужны и пойдём пообедаем?*
- Как найти нужное, полезное и безопасное БР? *И начать доверять людям*
- БР и автоматизация: все по-прежнему плохо? *Или стало еще хуже?*
- А может быть, написать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

# О чем поговорим:



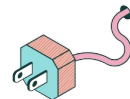
- Терминология, актуальность, *объект, цели, задачи, методы, гипотезы...*
- Зачем тестировщику БР? *Может, не нужны и пойдём пообедаем?*
- Как найти нужное, полезное и безопасное БР? *И начать доверять людям*
- БР и автоматизация: все по-прежнему плохо? *Или стало еще хуже?*
- А может быть, написать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

# О чем поговорим:



- 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



## Расширения (Extensions)

Распространяются  
как исходный код

## Плагины (Plugins)

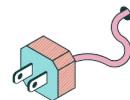
Распространяются  
как исполняемые файлы

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

## Аддоны (Add-ons)

Расширения + плагины  
+ темы браузеров + ...

# Расширения vs плагины vs аддоны



Плагины

← Я ↻ plugins Плагины

## Плагины

Плагины (5) [+ Подробнее](#)

**Adobe Flash Player** - Версия: 26.0.0.137  
Shockwave Flash 26.0 r0

[Отключить](#)  Запускать всегда

---

**Native Client**

[Отключить](#)  Запускать всегда

---

**Widevine Content Decryption Module** - Версия: 1.4.8.970  
Enables Widevine licenses for playback of HTML audio/video content. (version: 1.4.8.970)

[Отключить](#)  Запускать всегда

---

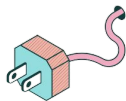
**BookReader**

[Отключить](#)  Запускать всегда

---

**Chromium PDF Viewer** (2 files)

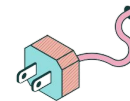
[Отключить](#)  Запускать всегда



Но так ли оно на практике?

**Браузерные расширения =  
плагины = аддоны**

# С браузерными расширениями что-то не так?



**За**

**Против**

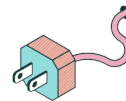
**Сомнительно**

Ускоряют и упрощают  
мануальное тестирование

О них много информации —  
мануалов, обзоров



# С браузерными расширениями что-то не так?



**За**

Ускоряют и упрощают  
мануальное тестирование

О них много информации —  
мануалов, обзоров

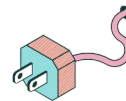
**Против**

Бывают небезопасными —  
используются для сбора,  
кражи данных

Их сложно  
контролировать

**Сомнительно**

# С браузерными расширениями что-то не так?



За

Ускоряют и упрощают  
мануальное тестирование

О них много информации —  
мануалов, обзоров

Против

Бывают небезопасными —  
используются для сбора,  
кражи данных

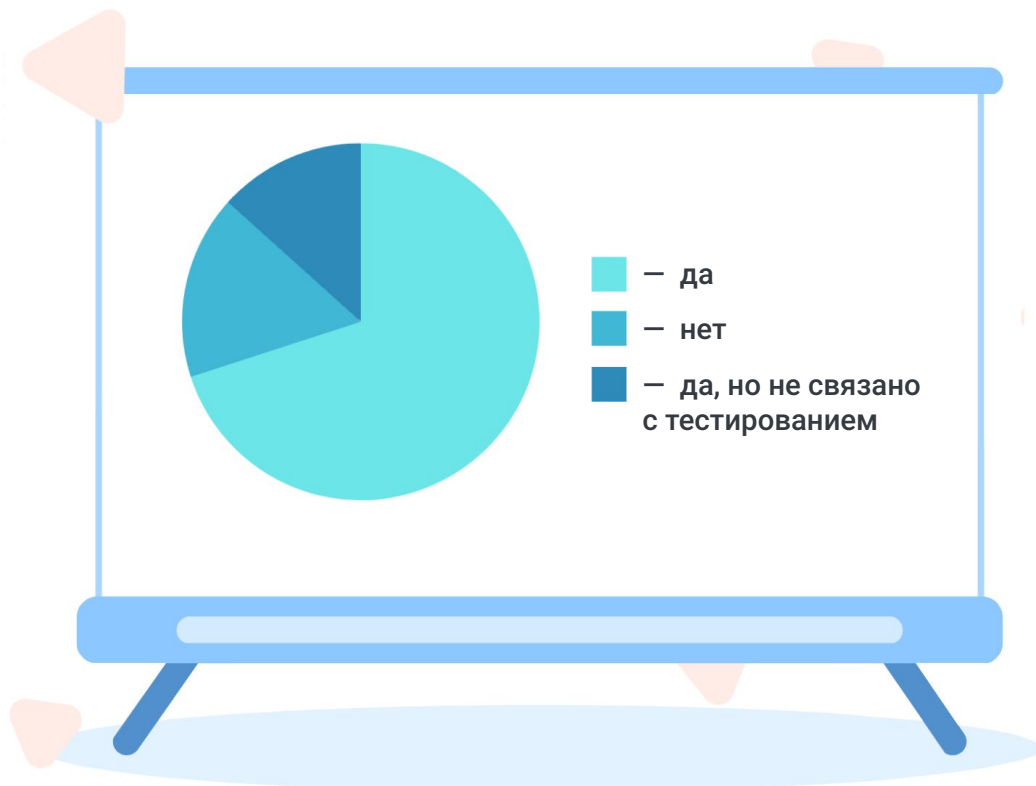
Их сложно  
контролировать

Сомнительно

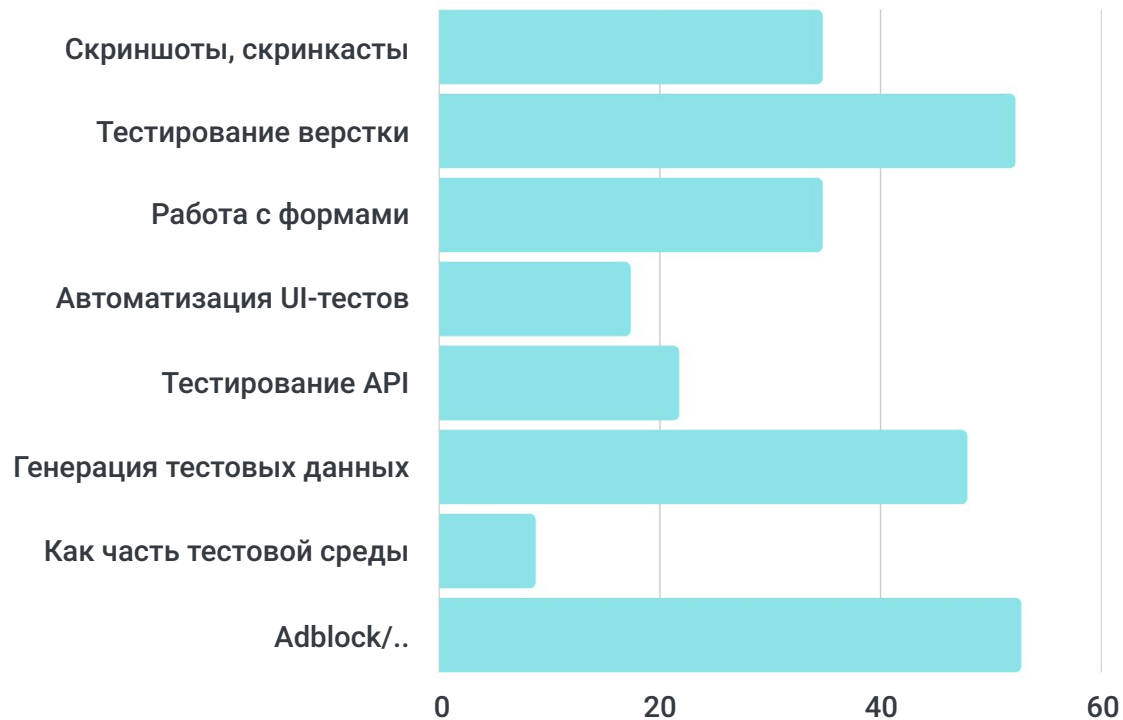
Их очень много **только**  
**в Хроме больше 176 тыс.,**  
**из них ~ 10 тыс. developer**  
**tools**

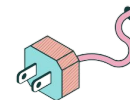
Ими редко пользуются  
опытные инженеры  
и автоматизаторы

# 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?



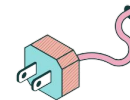


**«Я почему раньше  
браузерными  
расширениями  
не пользовался?..»**

**или**

**А какие БР есть?**

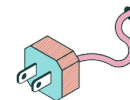
# Но... зачем?



1.	<b>Скриншоты и скринкасты</b>
----	-------------------------------

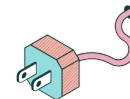
- [Lightshot](#)
- [Screenshot and Screen Video Recorder](#)
- [Screencastify](#)

# Но... зачем?



1.	<b>Скриншоты и скринкасты</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● <a href="#">Lightshot</a></li><li>● <a href="#">Screenshot and Screen Video Recorder</a></li><li>● <a href="#">Screencastify</a></li></ul>
2.	<b>Тестирование верстки</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● <a href="#">LambdaTest</a></li><li>● <a href="#">WhatFont</a></li><li>● <a href="#">CSS Peeper</a></li><li>● <a href="#">Viewport Resizer</a></li><li>● <a href="#">PerfectPixel</a></li></ul>

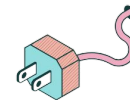
# Но... зачем?



1.	<b>Скриншоты и скринкасты</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● <a href="#">Lightshot</a></li><li>● <a href="#">Screenshot and Screen Video Recorder</a></li><li>● <a href="#">Screencastify</a></li></ul>
2.	<b>Тестирование верстки</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● <a href="#">LambdaTest</a></li><li>● <a href="#">WhatFont</a></li><li>● <a href="#">CSS Peeper</a></li><li>● <a href="#">Viewport Resizer</a></li><li>● <a href="#">PerfectPixel</a></li></ul>
3.	<b>Тестирование SEO</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● <a href="#">Lighthouse</a></li><li>● <a href="#">Web Developer Checklist</a></li></ul>



# Но... зачем?

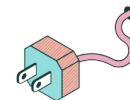


4.

**Филлеры форм и генераторы  
ТЕСТОВЫХ ДАННЫХ**

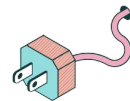
- Fake Data
- Bug Magnet
- Fake Filler

# Но... зачем?



4.	<b>Филлеры форм и генераторы тестовых данных</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fake Data</li><li>• Bug Magnet</li><li>• Fake Filler</li></ul>
5.	<b>Тестирование API</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• ModHeader</li><li>• ModResponse</li><li>• Header Inject</li><li>• Redirect URL</li><li>• Modify Headers &amp; Mock APIs</li><li>• Yet Another REST Client</li><li>• Postman Interceptor</li><li>• Tamper Chrome</li></ul>

# ModResponse



Инструмент "ModResponse - Mock and replay API" запустил отладку этого браузера

Set out on your journey by building your own website

**Personal Website**  
Make your first website from scratch

**Splatter Paint**  
Crazy colorful splatters in your browser with P5.js

**Particle Physics**  
Creating a basic particle physics simulation and rendering using p5.js

**Teachable Machine**  
Easily get started with machine learning—no coding required

Profile 1

- https://workshops.hackclub.com/  
Cached URLs
  - GET https://workshops.hackclub.com/[CLEAR CACHE](#)
- https://workshops.hackclub.com/  
Delay request by (in milliseconds)  
1000  
Status code: 400  
{ "message": "test" }  
[EDIT RESPONSE](#)
- https://workshops.hackclub.com/(.\*)  
Reroute URL  
http://google.com

Your modifications are being applied to all requests. Add a filter to limit the modification to certain URLs or tabs.

[+ MOD](#) [FILTER](#) [LOGIN](#)

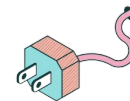
Name	Status	Type	Initiator	Size	Time	Waterfall
google.com	CORS error	fetch	muse.json	0 B	1 ms	
muse.json	307	fetch / Redirect	main-93b6f1920b9b909c.js:1	(disk cache)	3 ms	
google.com	CORS error	fetch	muse.json	0 B	1 ms	
muse.json	304	fetch	main-93b6f1920b9b909c.js:1	130 B	179 ms	

## Что умеет?

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

[Подробнее об инструменте](#) →

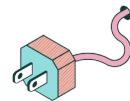
# Но... зачем?



6.	<b>Тестирование безопасности</b>
----	----------------------------------

- [Eval Villain](#)
- [webhint](#)
- [HackBar Quantum](#)
- [NoScript](#)

# Eval Villain (для Firefox)

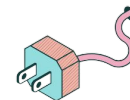


```
[EV] Functions hooked for 127.0.0.1 index.html:467:7
▼ [EV] innerHTML http://127.0.0.1:8000/slides/xss_intro/index.html?title=DOM+XSS index.html:294:9
  ► arg(string): index.html:316:11
  ▼ query: DOM XSS found -> [URL Decoded] index.html:38:17
    DOM XSS index.html:88:11
  ► stack: index.html:381:19
```

## Что умеет?

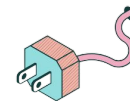
- Обнаруживать DOM XSS-уязвимости
- Обнаруживать скрытые get-параметры

# Но... зачем?



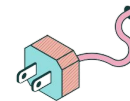
6.	<b>Тестирование безопасности</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Eval Villain</li><li>● webhint</li><li>● HackBar Quantum</li><li>● NoScript</li></ul>
7.	<b>Часть тестовой среды</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Tau adblock</li><li>● Ghostery</li><li>● VPN's</li></ul>

# Но... зачем?



6.	<b>Тестирование безопасности</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Eval Villain</li><li>● webhint</li><li>● HackBar Quantum</li><li>● NoScript</li></ul>
7.	<b>Часть тестовой среды</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Tau adblock</li><li>● Ghostery</li><li>● VPN's</li></ul>
8.	<b>Вспомогательные инструменты</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● XML Tree</li><li>● MindPane</li><li>● d3coder</li><li>● Awesome browser extensions for GitHub</li><li>● JSON Viewer</li><li>● Count me up</li></ul>

# XML Tree



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

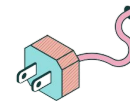
```
▼<PurchaseOrder PurchaseOrderNumber="99503" OrderDate="1999-10-20">
  ▼<Address Type="Shipping">
    <Name>Ellen Adams</Name>
    <Street>123 Maple Street</Street>
    <City>Mill Valley</City>
    <State>CA</State>
    <Zip>10999</Zip>
    <Country>USA</Country>
  </Address>
  ▼<Address Type="Billing">
    <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</ProductName>
      <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



Онлайн-кинотеатр START —  
смотреть легальные  
фильмы, сериалы,  
мультфильмы онлайн.  
Интернет кинотеатр с  
хорошим качеством видео

Продолжить просмотр

Рекомендуем

Истории

Топ-10 на START

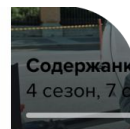
START представляет

Плейлисты

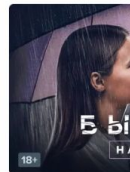
Главный хит года

Премьеры 2023

Фильмы на ТВ в записи



Рекоменду



ПРЕМЬЕРА

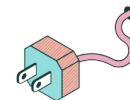
Истории



## Что умеет?

- Сгенерирует mind map веб-страницы

# Но... зачем?



9.	<b>Помощь в автоматизации</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● <a href="#">Ruto - XPath Finder</a></li><li>● <a href="#">Ghost Inspector</a></li><li>● <a href="#">SelectorsHub</a></li><li>● <a href="#">Cypress Chrome Recorder</a></li></ul>
10.	<b>Многофункциональные инструменты</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● <a href="#">Exploratory Testing Chrome Extension</a></li><li>● <a href="#">Web developer</a></li></ul>

**«Адмирал Иван  
Федорович  
Крузенштерн —  
человек и пароход!»**

**или**

**Расширения-тулкиты**



# Lighthouse: **немного истории**



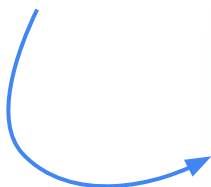
## Google PageSpeed Insights API Extension

★★★★★ 37



[Developer Tools](#)

30,000+ users



## Lighthouse



[developers.google.com/web](https://developers.google.com/web)



Featured

★★★★★ 289

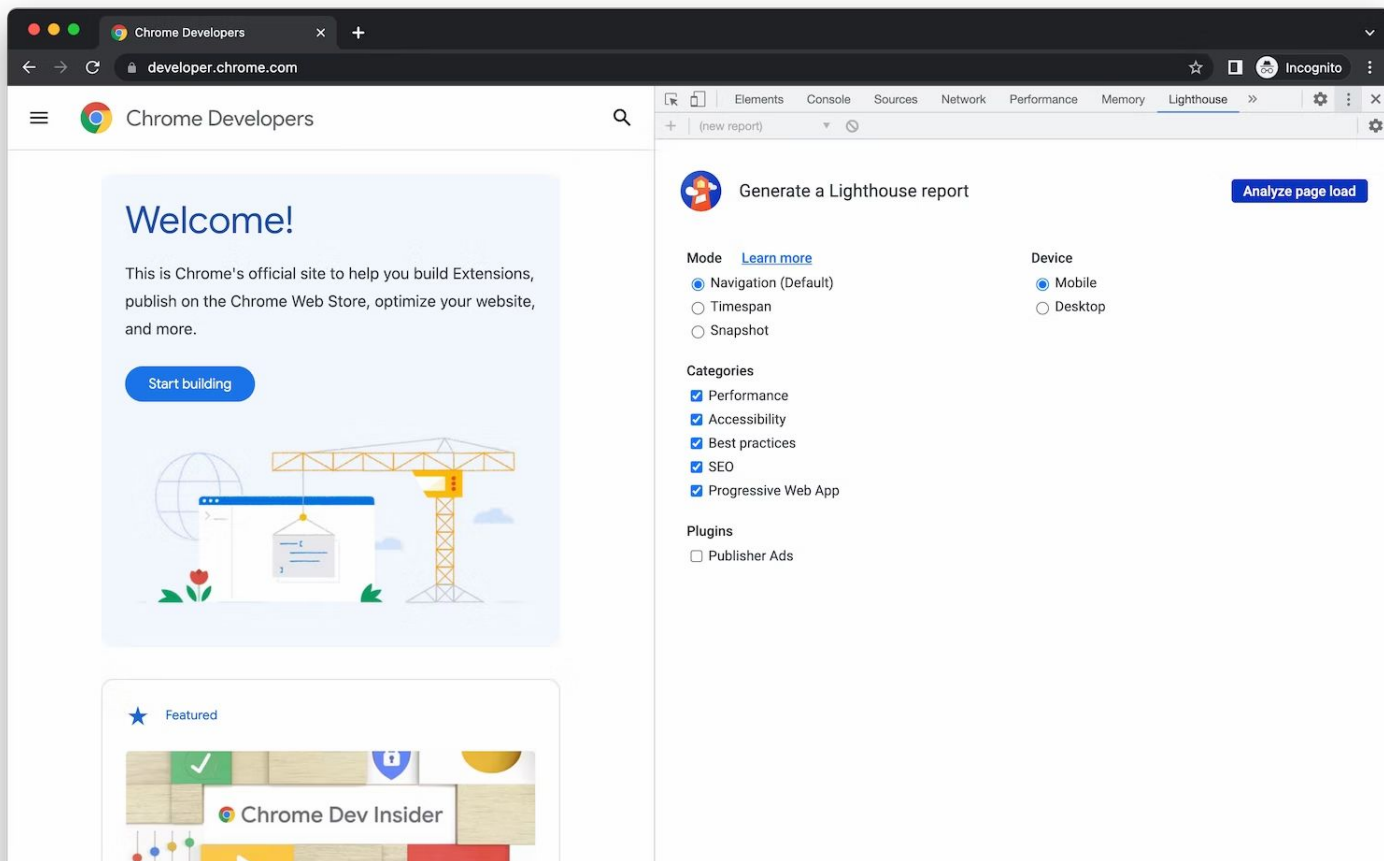


[Developer Tools](#)

1,000,000+ users



# Lighthouse: перформанс и не только



The image shows a browser window displaying the Chrome Developers website. The page features a "Welcome!" message and a "Start building" button. A "Featured" section at the bottom shows a "Chrome Dev Insider" badge. On the right side, the Lighthouse tool interface is visible, allowing users to generate a report. The interface includes a "Generate a Lighthouse report" button, a "Mode" selector (Navigation (Default), Timespan, Snapshot), a "Device" selector (Mobile, Desktop), and a "Categories" list (Performance, Accessibility, Best practices, SEO, Progressive Web App). A "Plugins" section is also present, with "Publisher Ads" as an option.

Chrome Developers

## Welcome!

This is Chrome's official site to help you build Extensions, publish on the Chrome Web Store, optimize your website, and more.

[Start building](#)

Generate a Lighthouse report [Analyze page load](#)

Mode [Learn more](#)

- Navigation (Default)
- Timespan
- Snapshot

Device

- Mobile
- Desktop

Categories

- Performance
- Accessibility
- Best practices
- SEO
- Progressive Web App

Plugins

- Publisher Ads

★ Featured

Chrome Dev Insider



# Lighthouse: больше, чем расширение



## Lighthouse Report Viewer

To view a report:

- Drag 'n drop the file (or [select a file](#))
- 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 ([Chrome](#) / [Firefox](#))
- Or, use [PageSpeed Insights](#)

<https://googlechrome.github.io/lighthouse/viewer/>



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

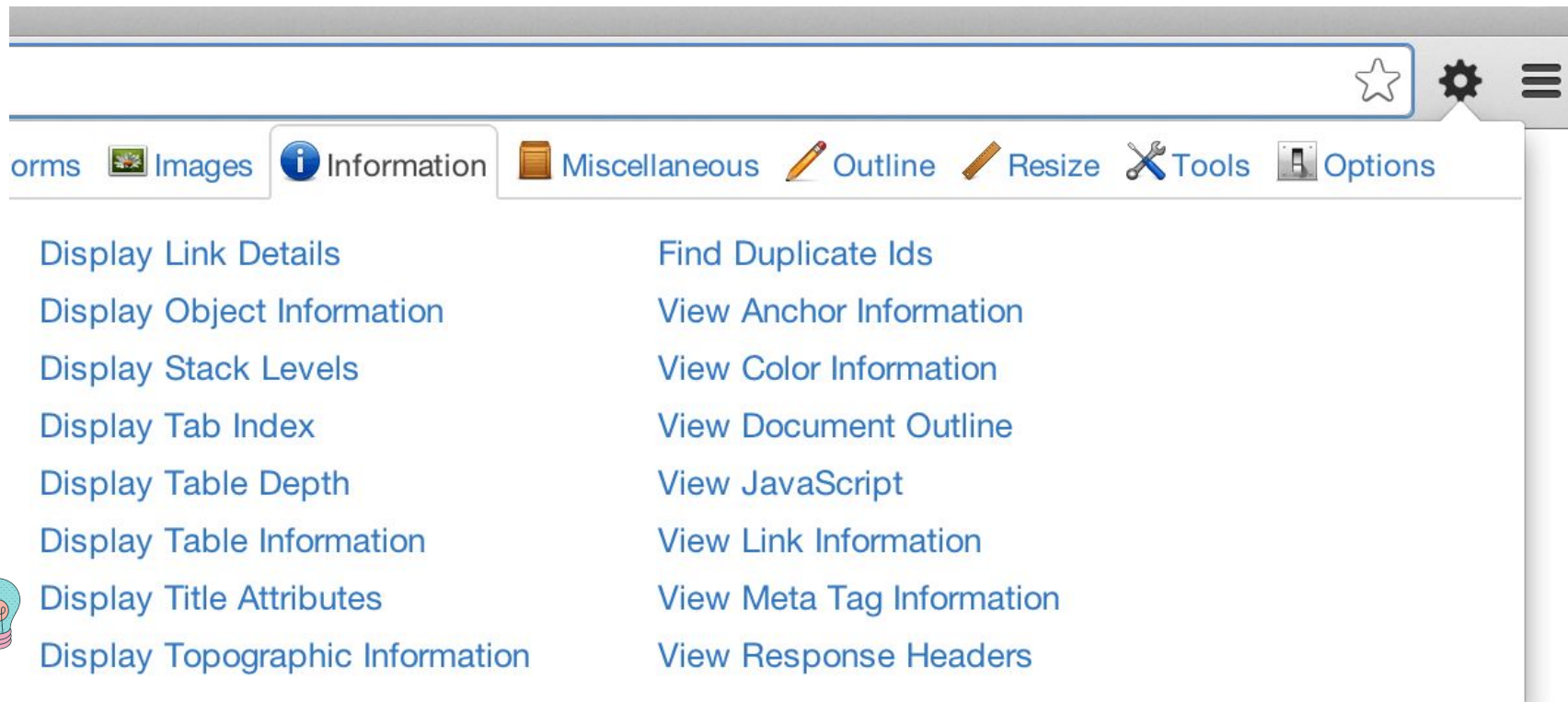
## # Run Lighthouse as a Chrome Extension

### ! Caution








Unless you have a specific reason, you should use the [Chrome DevTools workflow](#) 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



The image shows a screenshot of the Web Developer toolbar menu. The toolbar is located at the top of the browser window and contains several icons: a star, a gear, and a hamburger menu. The menu is open, showing a list of options. The options are arranged in two columns. The first column includes: Display Link Details, Display Object Information, Display Stack Levels, Display Tab Index, Display Table Depth, Display Table Information, Display Title Attributes, and Display Topographic Information. The second column includes: Find Duplicate Ids, View Anchor Information, View Color Information, View Document Outline, View JavaScript, View Link Information, View Meta Tag Information, and View Response Headers. A lightbulb icon is visible in the bottom left corner of the slide.

orms  Images  Information  Miscellaneous  Outline  Resize  Tools  Options

- Display Link Details
- Display Object Information
- Display Stack Levels
- Display Tab Index
- Display Table Depth
- Display Table Information
- Display Title Attributes
- Display Topographic Information
- Find Duplicate Ids
- View Anchor Information
- View Color Information
- View Document Outline
- View JavaScript
- View Link Information
- View Meta Tag Information
- View Response Headers



# Wappalyzer: безопасность, маркетинг

Jira Software Dashboards ▾ Projects ▾ Iss

Wappalyzer

TECHNOLOGIES MORE INFO [Export](#)

Filter Results: another board

T	Key	Summary
↑	POULPE-226	Component p shouldn't be page
📄	POULPE-306	POULPE-226 properties to
📄	POULPE-307	POULPE-226 EditCompon
↑	POULPE-207	Move from M
📄	POULPE-208	POULPE-207 to MVVM - C
📄	POULPE-211	POULPE-207 to MVVM - U
📄	POULPE-209	POULPE-207 to MVVM - T
📄	POULPE-279	Moderation group on creating

**Analytics**

- [Google Analytics](#)

**JavaScript frameworks**

- [Backbone.js](#) 1.3.3

**Issue trackers**

- [Atlassian Jira](#)

**Web servers**

- [Nginx](#) 1.14.0

**JavaScript graphics**

- [D3](#) 3.4.13

**Programming languages**

- [Java](#)

**Operating systems**

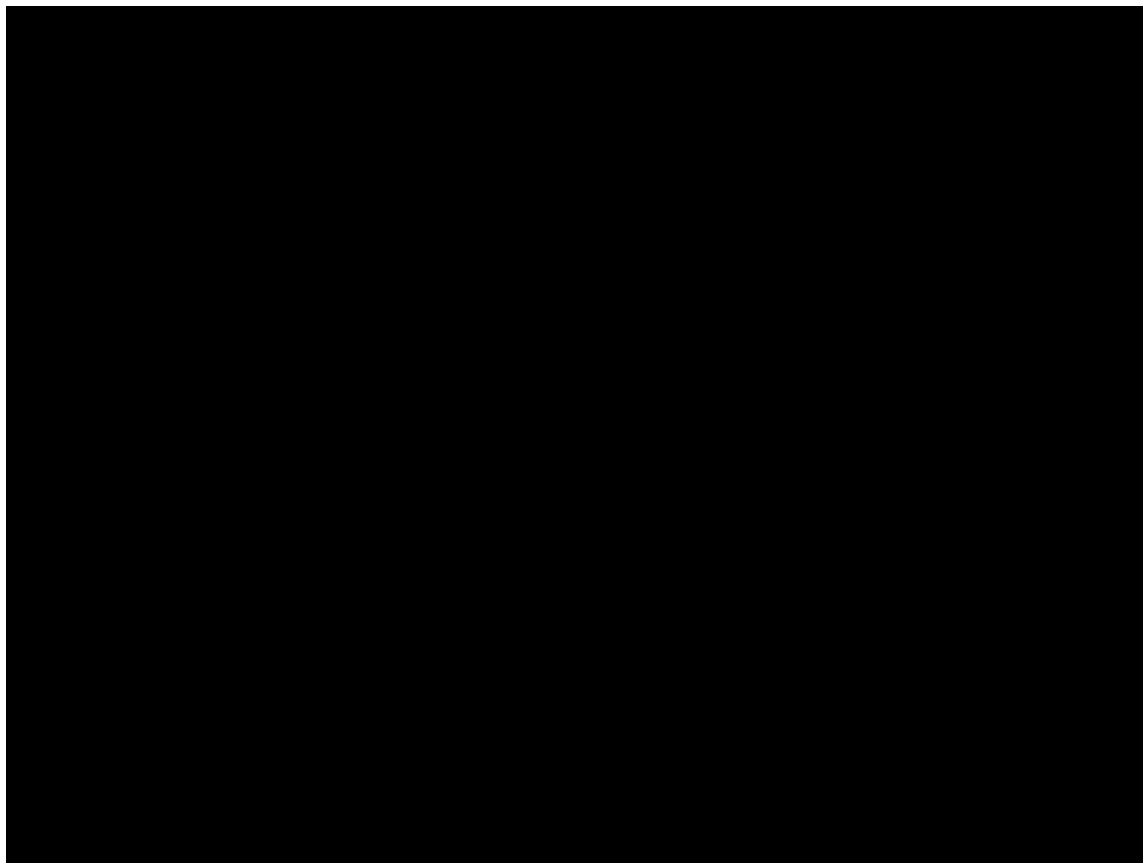
- [Ubuntu](#)

**JavaScript libraries**

- [Underscore.js](#)
- [Select2](#)
- [jQuery UI](#) 1.12.1
- [jQuery Migrate](#) 1.4.1
- [jQuery](#) 2.2.4



# Wappalyzer: а может, и развитие карьеры :)



# Checkbot: SEO, скорость, безопасность

Speed	77%
Security	18%
HTTPS	
Use HTTPS	0%
Avoid mixed content	✓
Use secure password forms	0%
HSTS	
Use HSTS	0%
Use HSTS preload	0%
CONTENT SNIFFING	
Set MIME types	76%
Use content sniffing protection	0%
MISCELLANEOUS	
Use clickjack protection	0%
Use XSS protection	0%
Hide server version data	20%

## ✗ Use XSS protection

0 ✓ 39 ✗

**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.](#)

URL	X-XSS-PROTECTION HEADER
<p>✗ TESTФорум Jcommune (QA instance)</p> <p>qa.jtalks.org/jcommune/</p> <p>40 inlinks 638 outlinks headers refresh html copy</p>	None
<p>✗ TESTSandbox-Форум Jcommune (QA instance)</p> <p>qa.jtalks.org/jcommune/branches/166</p> <p>3 inlinks 185 outlinks headers refresh html copy</p>	None
<p>✗ TEST6-Форум Jcommune (QA instance)</p> <p>qa.jtalks.org/jcommune/branches/20</p> <p>4 inlinks 185 outlinks headers refresh html copy</p>	None



«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?

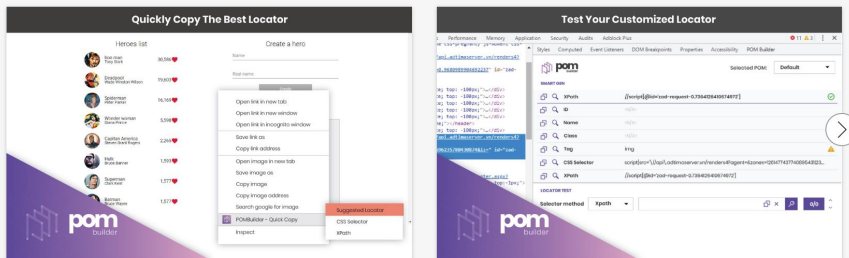
Home / Developer tools / POM Builder – Auto-generate CSS/XPath Locator



## POM Builder – Auto-generate CSS/XPath Locator

[LogiGear Corp.](#)

★★★★★ (1) | 1,000+ Users | Developer tools



### Description

Instantly auto-generate the most robust locator including XPath, CSS selector and more for use with Selenium or Protractor.  
Save time by letting POM Builder instantly suggest the most reliable locator for your inspected web element. The suggestion might be either XPath, CSS selector, By.id, By.name, By.linkText, etc. You can use these locators for all automation frameworks including Selenium, Protractor, Robot Framework, TestArchitect Enterprise and TestArchitect ...

[Show more](#)



## ● Browser Store

- Chrome
- Firefox
- Opera
- Edge

## ● Github

## ● Safari – в AppStore

- даже в мобильном!
- Settings-> Safari-> Extensions

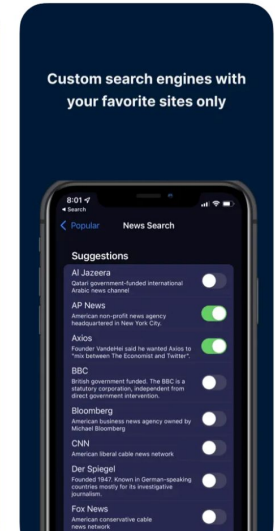
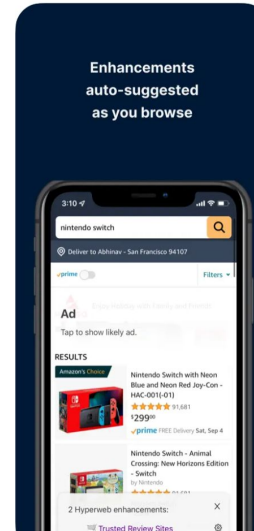
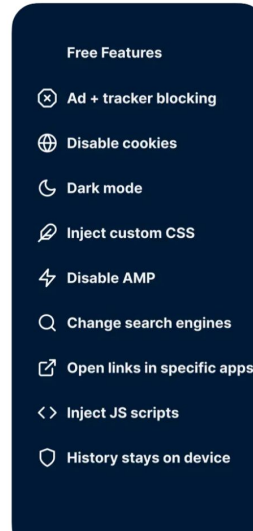
# Safari: Hyperweb

- Cookie
- Inject CSS
- Inject JS



**Hyperweb** 4+  
All-in-one browser extension  
[Laso Technologies Inc](#)  
★★★★★ 4.7 • 889 Ratings  
Free · Offers In-App Purchases

## Screenshots [iPhone](#) [iPad](#)



# Safari: Web Inspector

- Dom
- Elements
- Console
- Network
- Resources

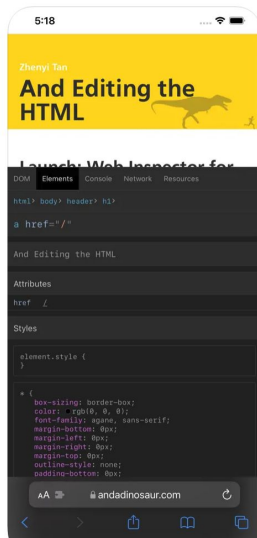
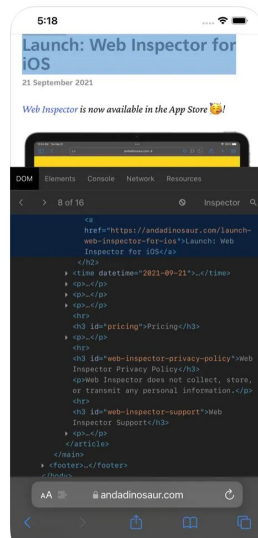
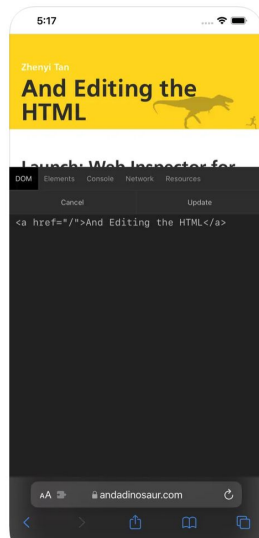
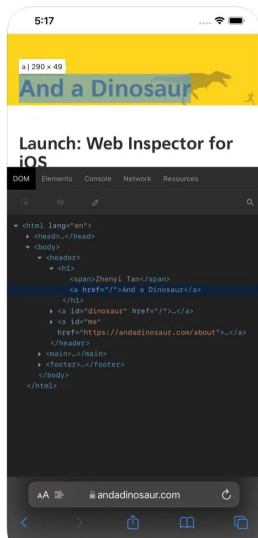


**Web Inspector** 4+  
Developer Console for Safari  
And a Dinosaur

#42 in Developer Tools  
★★★★★ 4.3 • 61 Ratings

Free

Screenshots [iPhone](#) [iPad](#)





# Safari: Auto Clicker

- Click
- Scroll
- Double Click



## Auto Clicker - Automatic Tap 17+

Autoclicker - Automatic Tap

VP TRAVEL ., JSC

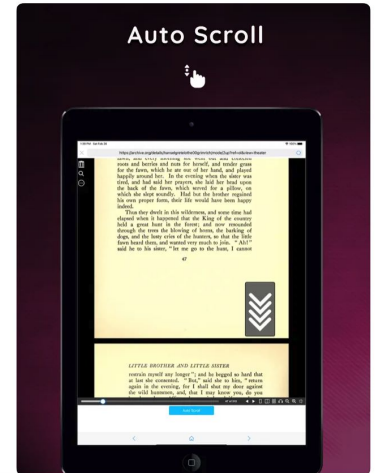
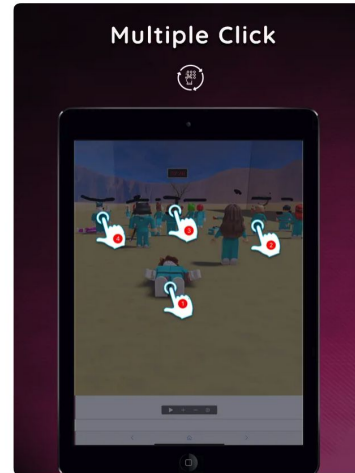
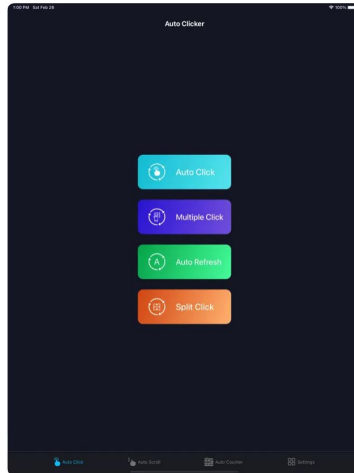
Designed for iPad

★★★★★ 3.8 + 2.7K Ratings

Free · Offers In-App Purchases

[View in Mac App Store](#)

### Screenshots [iPad](#) [iPhone](#)





[https://www.youtube.com/watch?v=NuPolrd9yuo&t=1s&ab\\_channel=MonchoPena](https://www.youtube.com/watch?v=NuPolrd9yuo&t=1s&ab_channel=MonchoPena)



**«Хорошая собака  
еще никому  
не помешала.»**

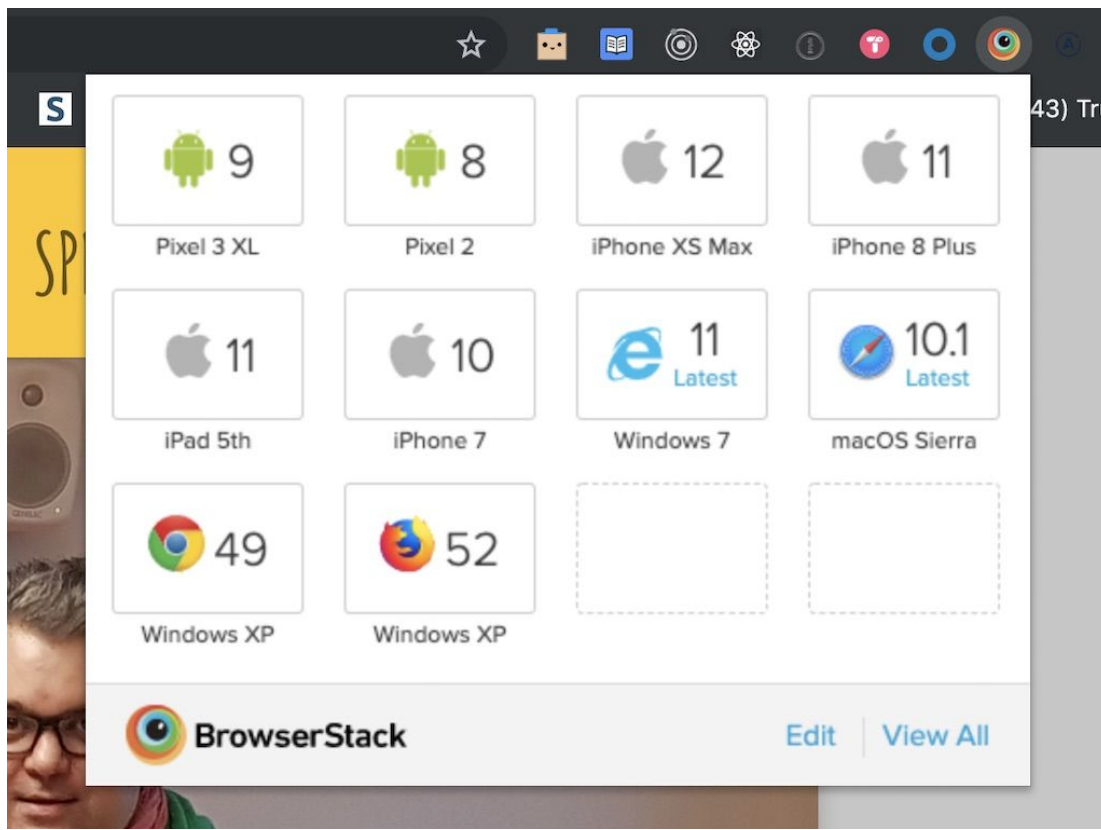
**или**

**Набор  
на каждый день**













# Специально для тестировщиков

Запускаем тесты супербыстро



The screenshot displays the BrowserStack interface, which allows users to select various devices and operating systems for testing. The interface is organized into a grid of options, each represented by a card with a logo and version number. The cards are arranged in three rows and four columns. The first row includes Pixel 3 XL (Android 9), Pixel 2 (Android 8), iPhone XS Max (iOS 12), and iPhone 8 Plus (iOS 11). The second row includes iPad 5th (iOS 11), iPhone 7 (iOS 10), Windows 7 (Internet Explorer 11 Latest), and macOS Sierra (Safari 10.1 Latest). The third row includes two Windows XP options (Chrome 49 and Firefox 52) and two empty dashed boxes. The BrowserStack logo and 'Edit | View All' links are visible at the bottom of the interface.

 9 Pixel 3 XL	 8 Pixel 2	 12 iPhone XS Max	 11 iPhone 8 Plus
 11 iPad 5th	 10 iPhone 7	 11 Latest Windows 7	 10.1 Latest macOS Sierra
 49 Windows XP	 52 Windows XP		



# Специально для тестировщиков

**Exploratory Testing Chrome Extension**  
Featured

★★★★★ 19 ⓘ | Developer Tools | 7,000+ users

Overview Privacy practices Reviews Support Related

Es seguro | https://www.google.com

**Add new annotation**

- Bug
- Note
- Question
- Idea

Reset

Buscar con Google

This screenshot shows the Chrome Web Store page for the 'Exploratory Testing Chrome Extension'. The extension is featured and has a 5-star rating from 19 reviews, with over 7,000 users. It is categorized under 'Developer Tools'. The main interface shows a browser window with a search bar and a sidebar with navigation options. A 'Add new annotation' dialog is open, allowing users to create a 'Bug', 'Note', 'Question', or 'Idea'. The 'Bug' option is highlighted in red. A 'Reset' button is visible at the bottom of the dialog.

**Bug Magnet**  
bugmagnet.org

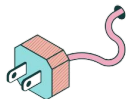
★★★★★ 55 ⓘ | Developer Tools | 30,000+ users

Overview Privacy practices Reviews Support Related

Context menu with Bug Magnet extension options:

- Undo
- Redo
- Cut
- Copy
- Paste
- Paste and Match Style
- Delete
- Add As Search Engine...
- Spelling and Grammar
- Writing Direction
- Select All
- Bug Magnet**
  - License
  - Inspect Element

This screenshot shows the Chrome Web Store page for 'Bug Magnet'. The extension is featured and has a 5-star rating from 55 reviews, with over 30,000 users. It is categorized under 'Developer Tools'. The main interface shows a browser window with a search bar and a sidebar with navigation options. A context menu is open over the search bar, showing various options including 'Bug Magnet'. The 'Bug Magnet' menu item is highlighted, and its sub-menu is visible, showing 'License' and 'Inspect Element' options.



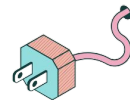
© Простоквашино»

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

**или**

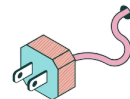
**Осторожно: браузерные  
расширения!**

# 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)

# А как сделать безопаснее?



- 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](#)

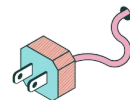



Follows recommended practices for Chrome extensions. [Learn more](#)





# А как сделать безопаснее?





## Ruto - XPath Finder


Установить

[sites.google.com/testleaf.com/ruto](https://sites.google.com/testleaf.com/ruto) Рекомендованные

★★★★★ 68 | [Инструменты разработчика](#) Пользователей: 10 000+

Обзор **Меры по обеспечению конфиденциальности** Отзывы Поддержка Похожие

### Меры по обеспечению конфиденциальности



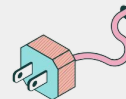
Разработчик сообщил, что продукт не собирает и не использует ваши данные

Подробную информацию вы найдете в [политике конфиденциальности](#) разработчика

Этот разработчик утверждает, что ваши данные:

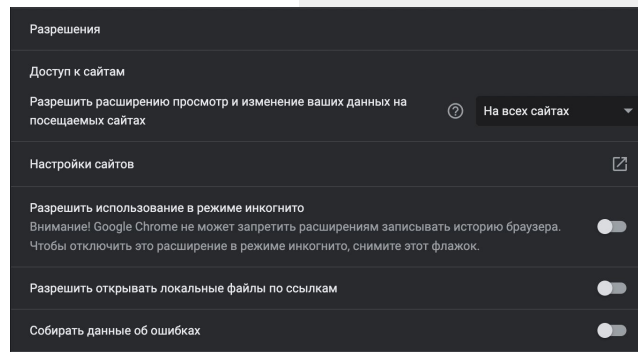
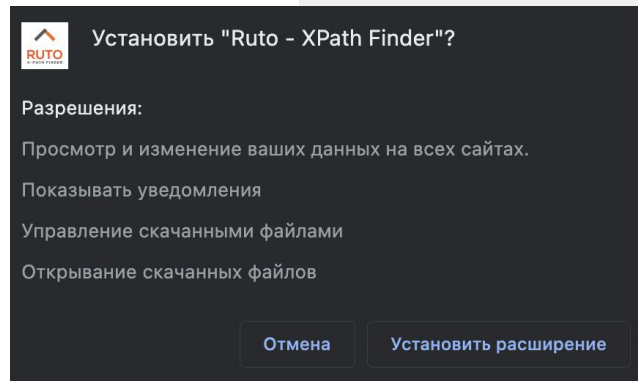
- Продается третьим лицам [только в разрешенных ситуациях](#)
- не используются и не передаются в целях, не связанных с работой основных функций продукта;
- не используются и не передаются для определения

# А как сделать безопаснее?



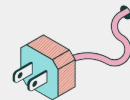
## ● Разрешения

- 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
- Разрешение 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



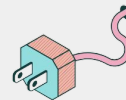
# А как сделать безопаснее?

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



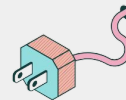
# А как сделать безопаснее?

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

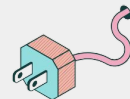


# А как сделать безопаснее?

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

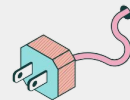


# А как сделать безопаснее?



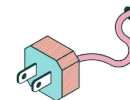
- Чем из этого можно управлять?
  - Обновления (автоматически/вручную)
  - Доступ к сайтам (все, домены, конкретные)
  - Использование в режиме инкогнито (разрешить/нет)
  - Сбор данных об ошибках (вкл/выкл)

# А как сделать безопаснее?



- **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**
  - Отключить
  - Удалить
  - Сообщить о нарушении

# А как сделать безопаснее?



**FD** Удалить "Fake Data - A form filler you won't hate"?

Сообщить о нарушении

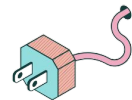


**Пожалуйста, удали, если не используешь!**





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

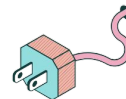


**или**

**Автоматизируй это  
немедленно!**

# Новые рекордеры

## Ghost Inspector – Web Test Recorder



test

gfdjhsgfhjsd fsdfhksjdhfsjk | Suite schedule | Settings | Edit steps

More ▾ Run test

**Latest completed result**

Completed: **Mar 19, 2023 @ 1:46:43 PM** | Duration: **1:07**

Environment: **Chrome 107 @ 1280x800** | Triggered: **gfdjhsgfhjsd fsdfhksjdhfsjk**

Geolocation: **Northern Virginia (USA)**

Run again | Add comment

**STEPS** | VIEW OPTIONS | Jump to step #2 | **FAILED**

**Start** | Open <https://emojipedia.org/face-with-tears-of-joy/> | 1:45:36 PM | Edit

**#1** | Click on [a\[href="https://languages.oup.com/word-of-the-year/2015/"\]](https://languages.oup.com/word-of-the-year/2015/) | 1:46:20 PM | Edit

**#2** | Click on [a\[href="https://languages.oup.com/word-of-the-year/2015/"\]](https://languages.oup.com/word-of-the-year/2015/) | **Element not found** | 1:46:35 PM | Edit

**VIDEO RECORDING**

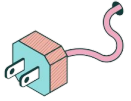
Watch video

A brief history of emoji

**SCREENSHOT** | UNKNOWN

# Screenshot Testing

## LambdaTest



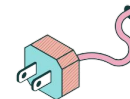
- Automatically runs the tests and make screenshot with chosen configurations

The screenshot displays the LambdaTest interface. On the left, there are filters for 'DEVICE TYPE' (Android, iOS) and 'DEVICE' (iPhone, iPad). The 'OS' column lists various device models and their versions (e.g., iPad 10.9 (2022), iPad 10.2 (2021), iPad 10.2 (2019)). The 'BROWSER' column shows 'Safari' and 'Google Chrome'. The main area is divided into 'TIMELINE', 'AUTOMATION LOGS', and 'ANALYTICS'. The 'AUTOMATION LOGS' section shows a list of test runs with their status, duration, and version. The 'ANALYTICS' section shows a video player with a play button, indicating that a screenshot or video was captured during the test. A red box highlights the status '3/20 Running' in the top right corner of the interface.

DEVICE TYPE	DEVICE	OS	BROWSER
Android	iPhone	iPad 10.9 (2022)	16
	iPad	iPad 10.2 (2021)	15
		iPad 10.2 (2019)	15
iOS		iPad 10.2 (2020)	14

Test Name	Status	Duration	Version
TestCafe test run s_S_T24	8.1 60.0		
TestCafe test run g-Wf7ly	10.14 80.0		
TestCafe test run Zfy6N_1	10 78.0		
TestCafe test run s_S_T24	8.1 60.0	Duration : 2m 2s	✓
TestCafe test run -YKub_	10 77.0	Duration : 8m 39s	✓
TestCafe test run IMCJxps	10 78.0	Duration : 8m 37s	✓
TestCafe test run 7NXJsyj	10 78.0	Duration : 8m 37s	✓
TestCafe test run Q0XTUUK			

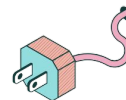
# Генераторы локаторов: примеры



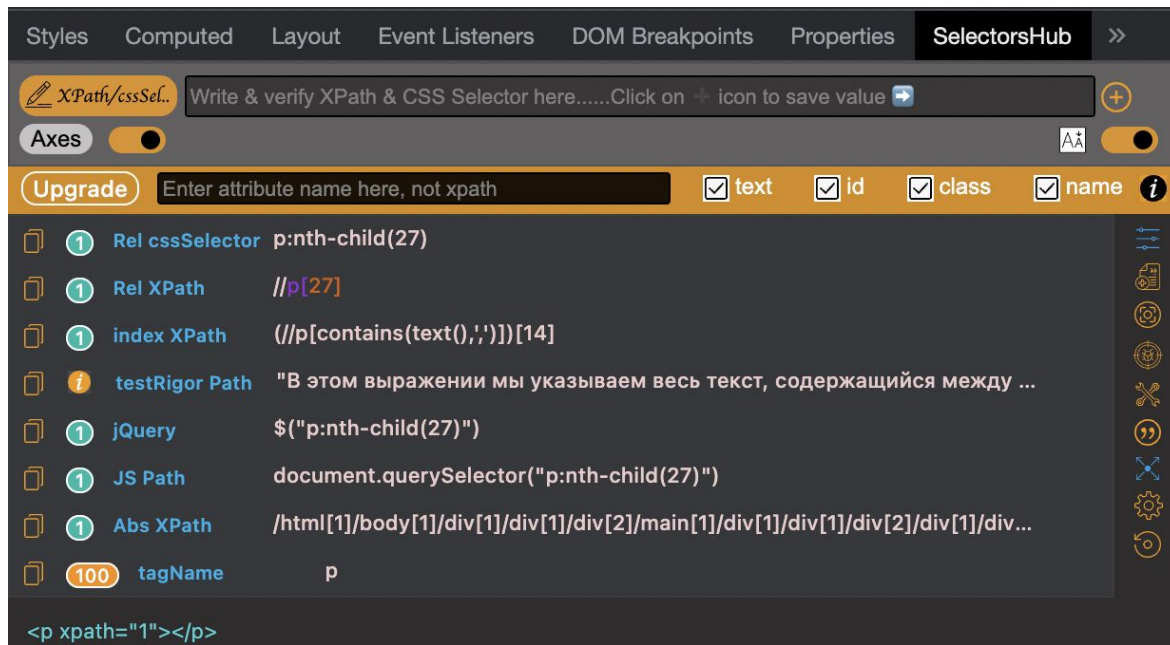
- XPathFinder
- SelectorsHub
- letXPath
- CSS Selector Helper
- ...

The screenshot shows a browser window with the URL `https://www.google.com.au`. A dark blue bar at the top contains the following XPath selector: `body#gsr.hp.vasq > div#viewport.ctr-p:nth-child(1) > div#searchform.jhp:nth-child(4) > form#tsf.tsf.nj:nth-child(5) > div.tsf-p:nth-child(2) > div.sfibbbc:nth-child(2) > div#sbtc.sbtc:nth-child(1) > div.sbibtbd:nth-child(1) > div#sfdiv.sbibod:nth-child(2) > div.lst-c:nth-child(2) > div.gstl_0.sbib_a > div#sb_ifc0.sbib_b:nth-child(2) > div#gs_lc0 > input#lst-ib.gsfi:nth-child(1)`. A mouse cursor is positioned over the `div.gstl_0.sbib_a` part of the selector. Below the browser window, a settings menu is open, displaying the following options: "Lock Highlight" (disabled), "Auto Run" (enabled), "Verbose Mode" (enabled), and "Align Selector to Top" (enabled). At the bottom of the menu, the "Include" section shows three selected options: "id", "class", and "nth-child".

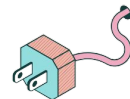
# Генераторы локаторов: минусы



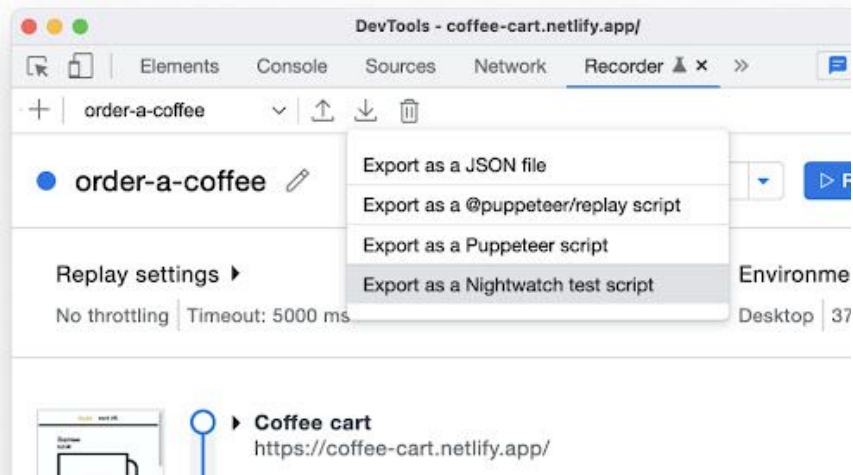
- по-прежнему не умеют в логические операторы в XPath
- не умеют в переход по DOM вверх (частично есть в платном SelectorsHub)
- не отличат динамический атрибут от постоянного (частично есть в платном SelectorsHub)

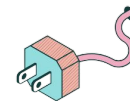


# Расширения для Recorder Chrome DevTools



- 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, [puppeteer/replay](https://puppeteer.github.io/puppeteer/replay/))



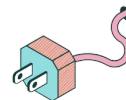


**«Это не техника  
дошла, а я сама  
сюда дошла...»**

**или**

**А если нужно БР  
еще не изобрели?**

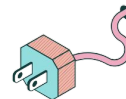
# Проблема есть, расширения нет



- **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

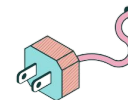


- **С чего начать?**

- 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](#) (без App Store)
- [Web-extension-starter](#) (to build "Write Once Run on Any Browser" extension, но не Сафари 😄)

# А ты сама написала БР?

Нет, но пользуюсь чужим самописным)



The screenshot displays the Allure test results interface. On the left is a dark sidebar with navigation options: Overview, Categories, Suites, Graphs, Timeline, Behaviors, and Packages. The main area is titled 'Suites' and shows a list of test suites. The suite 'my.company.ManyInfoTest' is expanded, showing a table of test cases. One test case, '<script>3443</script>', is highlighted in yellow and marked as failed with a red 'x' icon. Below the table, the details for this failed test case are shown. The test title is '<script>3443</script>' and it failed with an 'AlarmAssertionError'. The error message is 'This test should be failed'. The test has several attachments: JSON (3 KB), XML (65 B), JPG (32.9 KB), and CSV (134 B). The test was executed twice, both times failing on 10/10/2014 at 16:58:49 and 16:57:19 respectively. The error message is repeated for both failures.

**Suites**

name duration status Filter test cases by status: 4 4 9 2 2

- Custom Widget page 1
- my.company.AllureMigrationTest 1
- my.company.AlwaysPassingTest 2 2
- my.company.BeforeClassFailTest 1
- my.company.ManyInfoTest 2 1
  - Total: 765ms Max: 765ms Sum: 1s 487ms
  - <script>3443</script>** 765ms
  - ! lotOfStepsTest 61ms
  - ✖ Test with long assertion text 661ms
- my.company.NonAsciiTest 1 1
- my.company.SimpleTest 1 1 1 1
- other.PassingTest 1
- Search tests 1 3

my.company.ManyInfoTest.attachmentsTest

**Failed** <script>3443</script>

AlarmAssertionErrorAssertionErrorAssertionErrorAssertionErrorAssertionError:  
This test should be failed

\*\*\*

Categories: Product defects

Severity: critical

Duration: 765ms

**Description**

Testsuite has testcases with many steps and many lines in description

Single-line description

**Links**

JIRA-1, JIRA-2, TMS-1

**Execution**

Test body

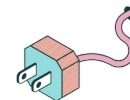
- Make this test failed (1 attachment) 13ms
  - JSON Attachment 3 KB
  - XML Attachment 65 B
  - JPG Attachment 32.9 KB
  - CSV Attachment 134 B

**Retries**

- failed 10/10/2014 at 16:58:49  
AlarmAssertionErrorAssertionErrorAssertionErrorAssertionErrorAssertionError: This test should be failed
- failed 10/10/2014 at 16:57:19  
AlarmAssertionErrorAssertionErrorAssertionErrorAssertionErrorAssertionError: This test should be failed

# 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, javascript and bootstrap.

[!\[\]\(a03a7eb2f4046e1d3c76772003e549ea\_img.jpg\) Build and Publish Web Browser Extension using ChatGPT](#)

[!\[\]\(cbe2492b119e39e02a1dab2af4a4b296\_img.jpg\) 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**



# Топ-3 по версии пользователей канала Гейзенбаг и Short QA ideas

## 3. Postman Interceptor

Браузерный компаньон  
для Postman (перехватывает  
реквесты)



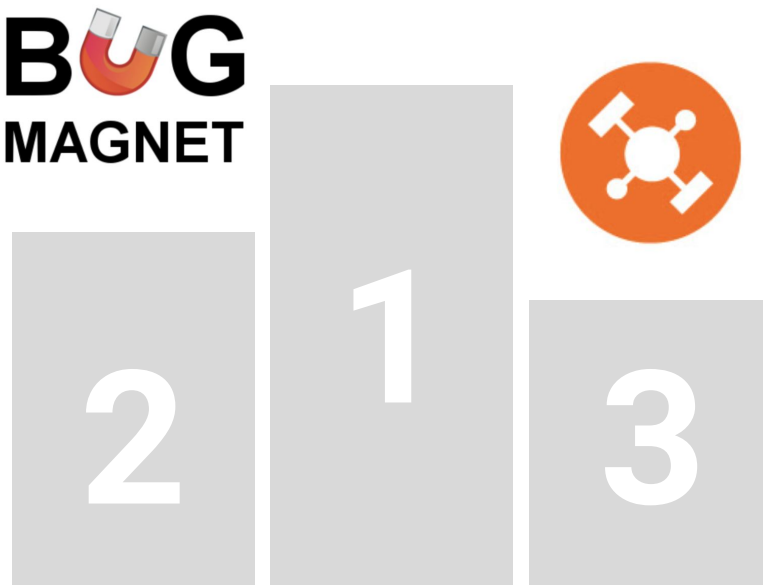
# Топ-3 по версии пользователей канала Гейзенбаг и Short QA ideas

## 2. Bug Magnet

Заполнение данных,  
тестирование edge-кейсов



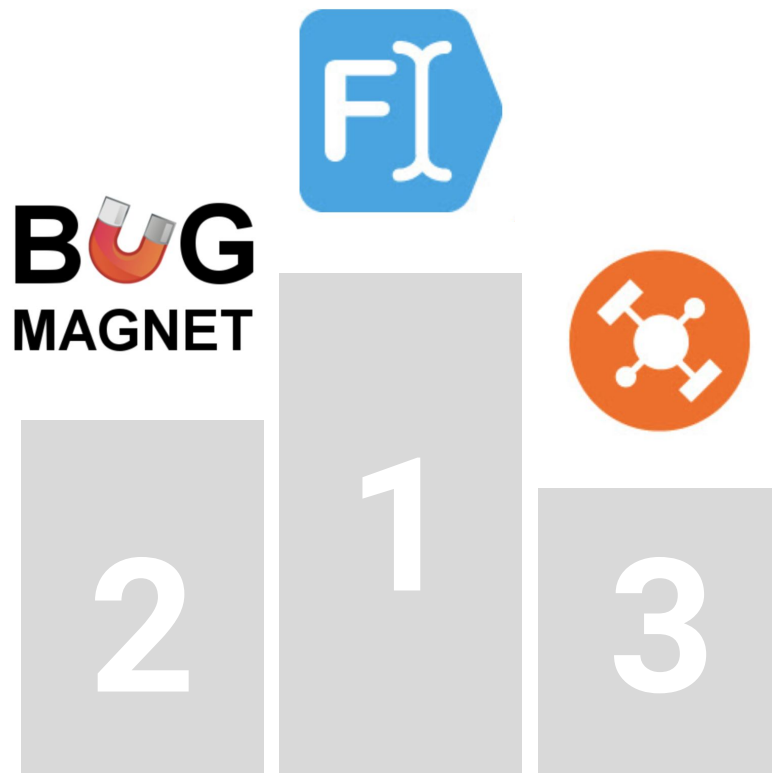
**BUG**  
MAGNET



# Топ-3 по версии пользователей канала Гейзенбаг и Short QA ideas

## 1. Fake Filler

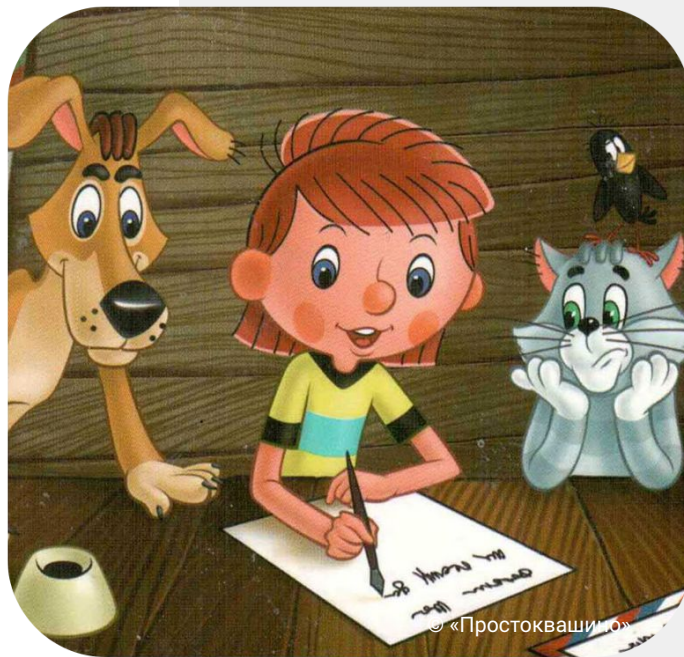
Заполнение полей рандомными данными, умеет игнорировать капчи и readonly-поля, поддерживает регулярные выражения!



«До свидания, ваш  
сын — дядя Шарик.»

или

Перейдем к выводам





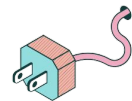
# Выводы

- **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**





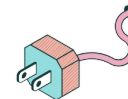
«Дядя Федор,  
а у тебя только один  
неправильный  
бутерброд был?»



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**

