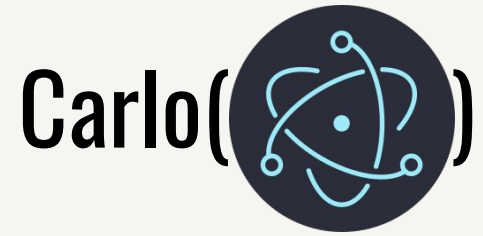


Chrome DevTools Protocol

Алексей Козятинский
ak239spb@gmail.com
twitter.com/ak239
t.me/sfninja

NETFLIX



Содержание

- Что такое Chrome DevTools Protocol ?
- Основные принципы
- Краткая история протокола
- protocol definition language
- Несколько демо
- Разные способы достучаться до протокола
- ndb - уютный дом для ваших инструментов
- Ваши вопросы

Протокол

- JSON RPC через WebSocket.
- Out of process инспектирование и отладка.
- Платите только за то, что используете.
- Поддерживаются несколько параллельных сессий.
- Chrome DevTools построены на основе протокола.

API

- Один и тот же API в Node.js и Chromium.
- Стабильный API.
- Состоит из доменов, домены содержат методы и могут слать события.
- Почти 40 доменов, более 300 методов и более 80 событий.

<https://chromedevtools.github.io/devtools-protocol/>

История



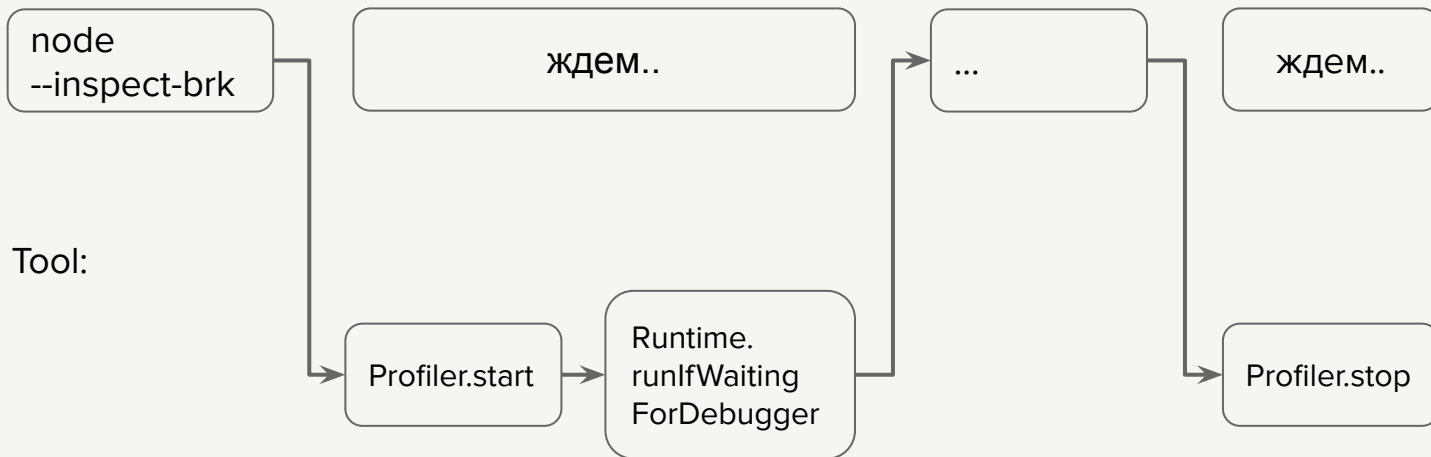
protocol definition language

```
domain ExampleDomain
  command exampleCommand
    parameters
      # One line command.
      # Second line.
      optional number optionalArgument
    returns
      CustomType customType
      number secondReturnValue

event exampleEvent
  parameters
    experimental integer exampleEventParam
```

Типичная сессия

Node:



Tool:

Демо I

ОСНОВЫ

ОСНОВЫ

- Пара слов о chrome-remote-interface.
- Вызовем несколько команд.
- Научимся получать события.

Демо II

Полезное для Node.js

Полезное для Node.js

- Соберем пару профайлов.
- NODE_OPTIONS и child процессы.
- Разберемся, что делать с этими данными.

Демо III

Десерт

Десерт

- Electron.js - фреймворк для построения десктопных приложений с Node и Chromium,
- Загрузка локальных файлов без интернет подключения и Service Workers.
- Вызов суровых Node методов прямо из веб странички.
- Светлое будущее с заменяемыми компонентами..

Как достучаться?

- `--remote-debugging-port=9222` в Chromium.
- `--inspect-brk=9229` в Node.js.

- `inspector` модуль в Node.js.
- `page.createCDPSession` в puppeteer.
- `--remote-debugging-pipe` в Chromium.
- `--inspect-pipe` в Node (в процессе разработки).
- <https://developer.chrome.com/extensions/debugger> - Chrome Extension API.

У вас есть отличный инструмент и вы ищете место, куда добавить UI - пишите, добавим в **ndb.**

Протокол - основа ваших инструментов.
Не хватает чего-то? Пишите!

Полезные ссылки

- <https://chromedevtools.github.io/devtools-protocol/> - список всего доступного.
- <https://github.com/chromedevtools/devtools-protocol/issues> - баги, запросы.
- <https://github.com/ak239/thetool> - пример, использования протокола в Node.js.
- <https://github.com/GoogleChromeLabs/ndb> - node debugger.
- Demos: <https://github.com/ak239/holyjs-2019>
- Protocol Monitor эксперимент в Chrome DevTools.

Спасибо!

Алексей Козятинский
ak239spb@gmail.com
twitter.com/ak239
t.me/sfninja

NETFLIX