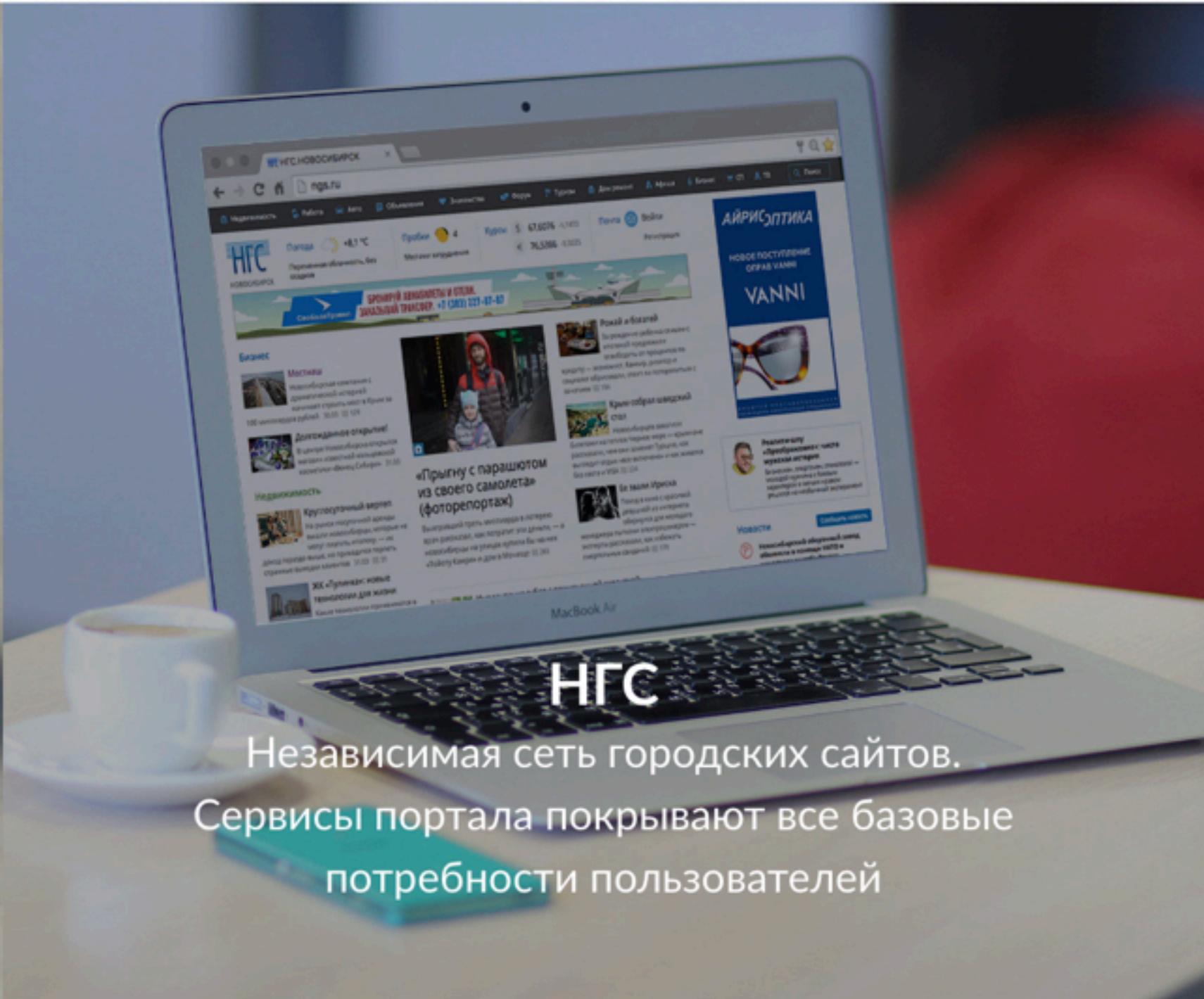
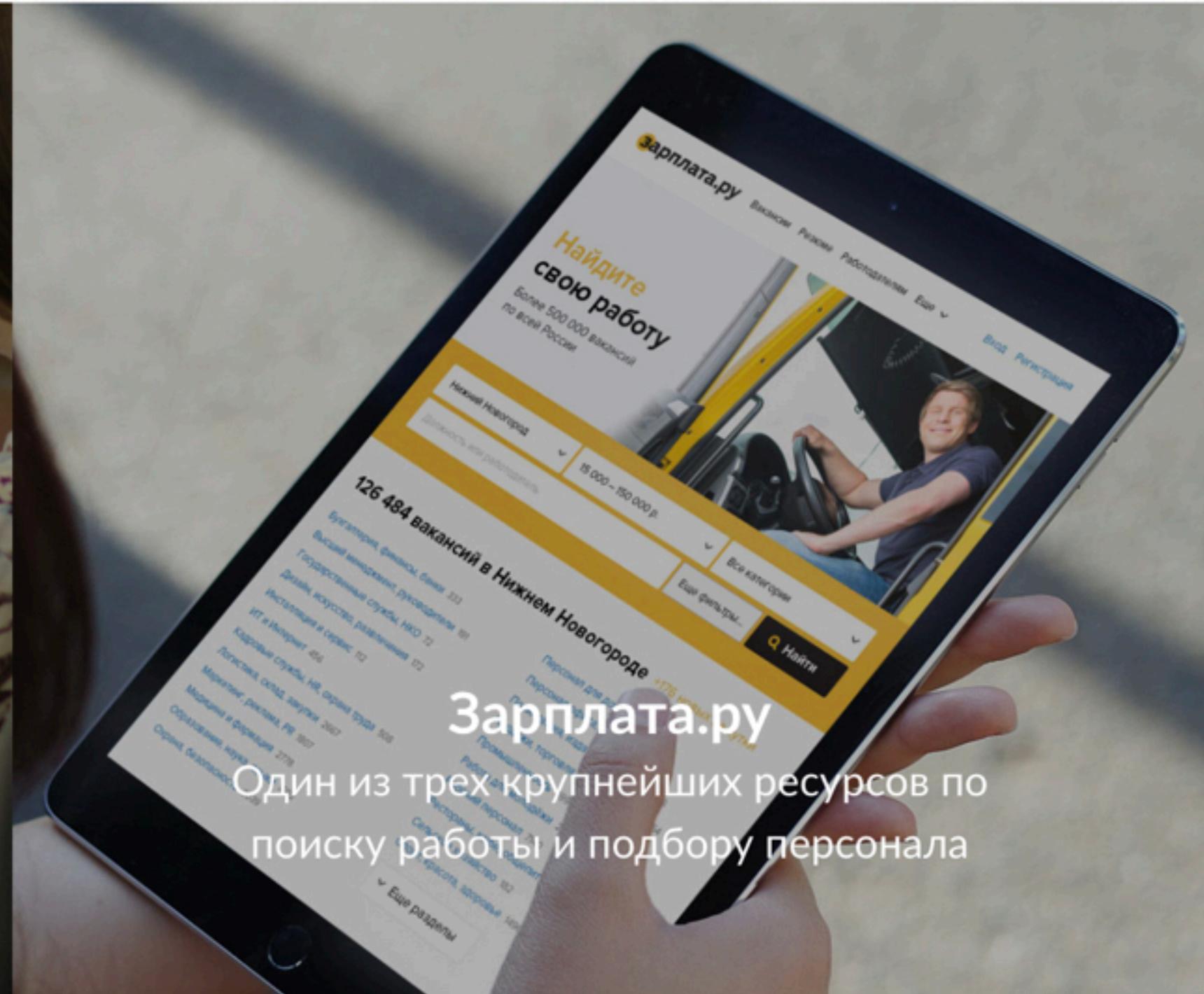
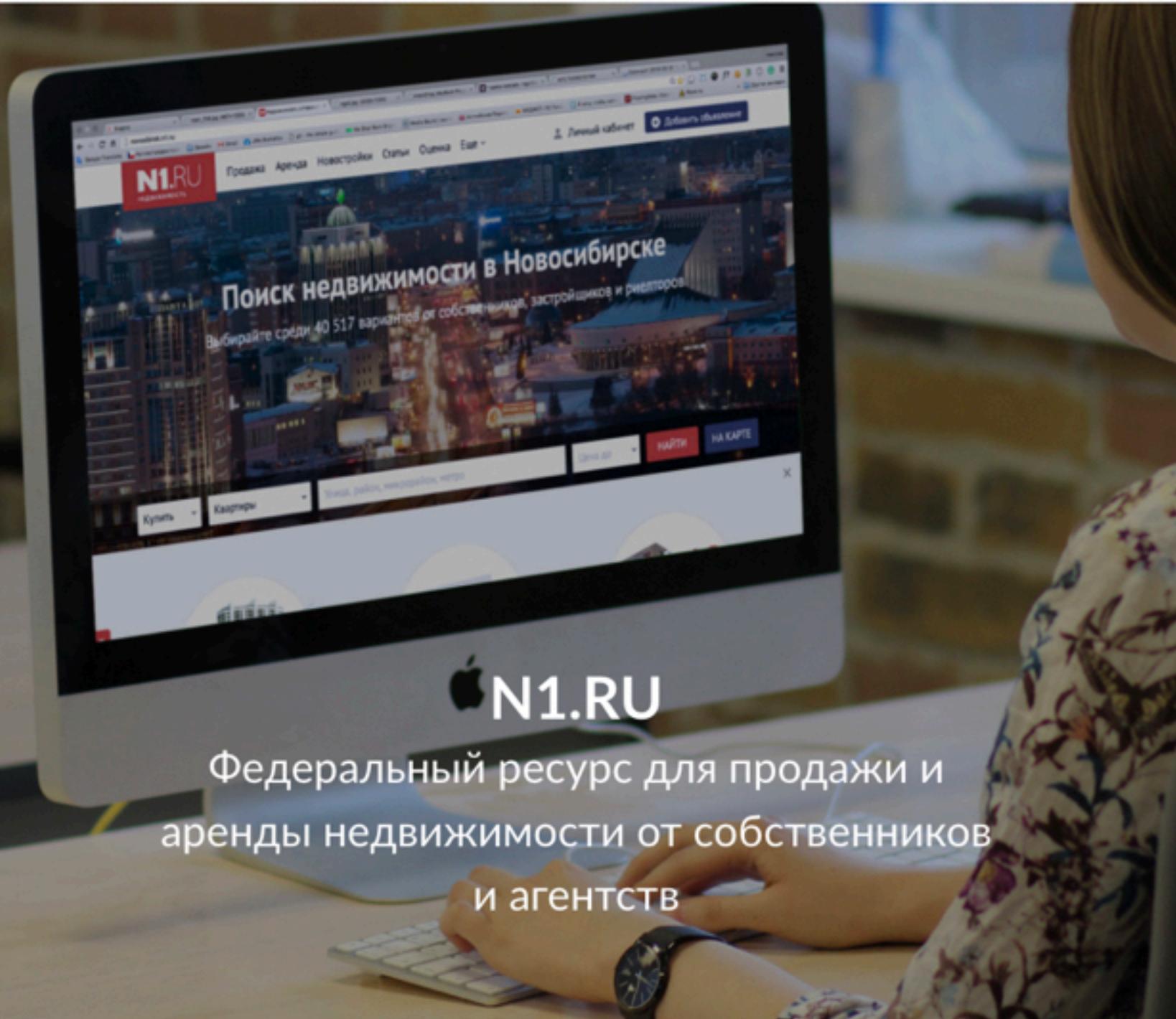


Профилирование веб-приложений в современных условиях

Олег Федосеев
o.fedoseev@office.ngs.ru
Twitter: [olegfedoseev](https://twitter.com/olegfedoseev)
Facebook: [olegfedoseev](https://facebook.com/olegfedoseev)



НГС.ТЕХНОЛОГИИ



N1.RU

зарплата.ру

НГС



Про меня

- Руководитель backend разработки в **НГС.ТЕХНОЛОГИИ**
- Ведущий архитектор **N1.RU**
- Пишу код более 8 лет
- Последние пару лет пишу не только код :)

Краткий план

- Почему производительность важна?
- Что влияет на скорость загрузки?
- Как это всё измерить?
- Как использовать WebPageTest?

Краткий план

- Почему производительность важна?
- Что влияет на скорость загрузки?
- Как это всё измерить?
- Как использовать WebPageTest?

File Edit View Go Favorites Help



Address Links

YAHOO!

[Auctions](#) [Messenger](#) [Check Email](#) [What's New](#) [Personalize](#) [Help](#)

Yahoo! Auctions
[coins](#), [cards](#), [stamps](#), [cars](#)

 **Instant Email Alerts**
[Download Yahoo! Messenger](#)

[Search](#) [advanced search](#)

[Shop](#) · [Auctions](#) · [Classifieds](#) · [Shopping](#) · [Travel](#) · [Yellow Pgs](#) · [Maps](#) **Media** · [News](#) · [Sports](#) · **Stock Quotes** · [TV](#) · [Weather](#)
[Connect](#) · [Chat](#) · [Clubs](#) · [Games](#) · [GeoCities](#) · [Greetings](#) · [Invites](#) · [Mail](#) · [Messenger](#) · [Personals](#) · [People Search](#) · [For Kids](#)
[Personal](#) · [My Yahoo!](#) · [Addr Book](#) · [Calendar](#) · [Briefcase](#) · [Photos](#) · [Alerts](#) · [Bookmarks](#) · [Companion](#) · [Bill Pay](#) · [more...](#)

Yahoo! Shopping - Thousands of stores. Millions of products.

Departments **Stores** **Features**

In the News

· [Judge orders Microsoft split in two](#)

File Edit View Go Window Help



Bookmarks Netsite: <http://www.lycos.com/>

Internet Lookup New&Cool



[Free ISP](#) - [Find it](#) - [Talk about it](#) - [Shop for it](#)

[Shop for health care items!](#)



[Enter to See Pearl Jam Live](#)



Search for

Go Get It!®

[Advanced Search](#) | [Multimedia](#) | [Parental Controls](#)

Topics [Shop](#) [Autos](#) [Computers](#) [Entertainment](#) [Games](#) [Health](#) [Kids](#) [Music](#) [Small Biz](#) [Sports](#) [Travel](#)

Find [Auctions](#) [Books](#) [Chat](#) [Clubs](#) [Ecards](#) [Email](#) [Free ISP](#) [MP3](#) [Maps](#) [People](#) [Stocks](#) [Yellow Pages](#) [More...](#)

Lycos News

Edit

June 08, 2000

- [Gates Promises to Fight MS Breakup](#)
- [Michigan Gasoline Spill; Hundreds Evacuate](#)
- [Simpson Truth or Dare](#)

[More News...](#)

[Shop for Father's Day Gifts!](#)

[More events...](#)

My Lycos - Personalize

[Sign up](#), [Log in...](#)



New York, NY
Partly Cloudy, 76°F
[Change to your city](#)

Arts & Entertainment

[Music](#), [Celebrities](#), [Movies...](#)

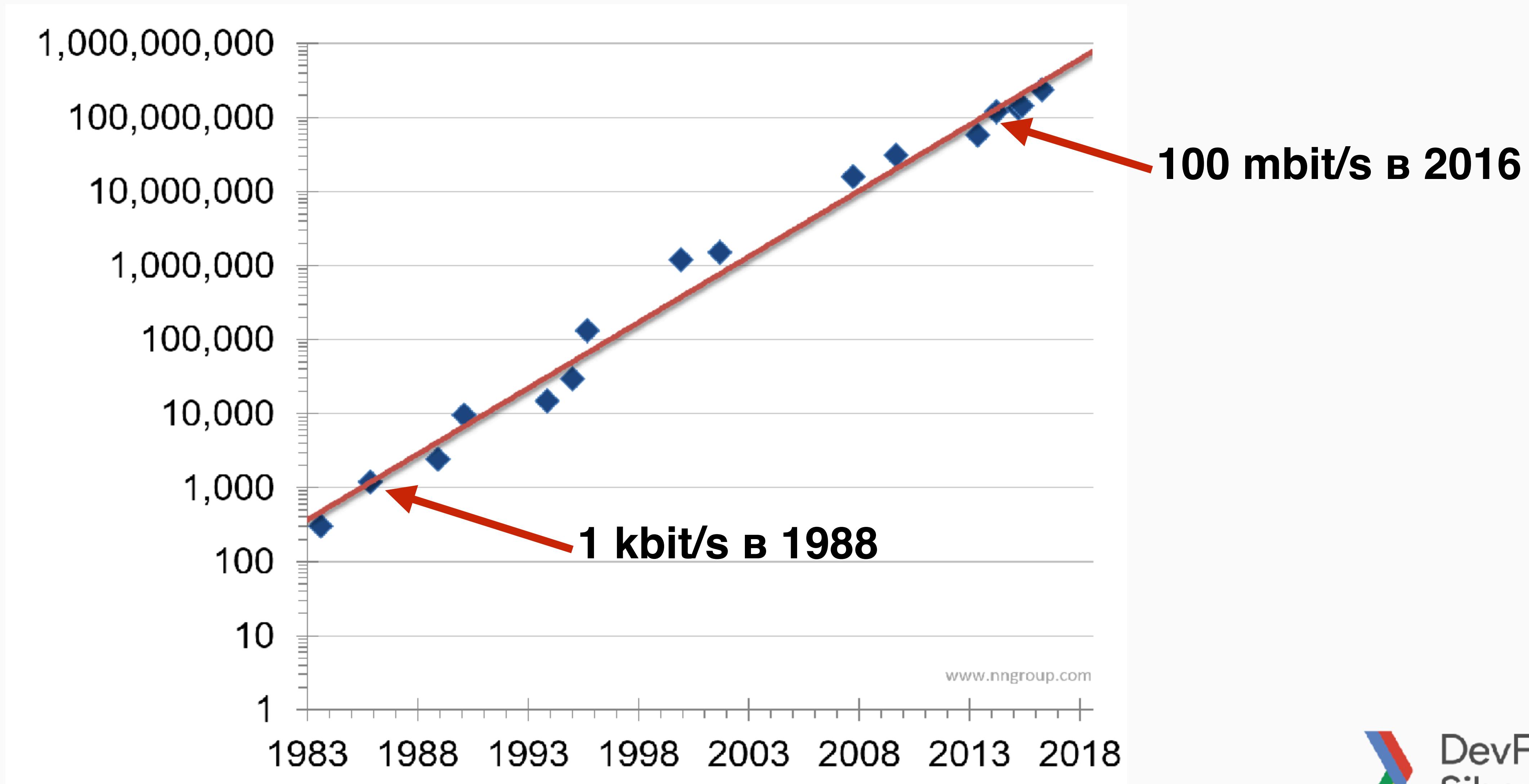
Recreation

[Food](#), [Outdoors](#), [Humor...](#)



Reading file...Done

Скорость интернета



wpostats.com

- По данным Google DoubleClick, **53% мобильных пользователей уходят после 3-х секунд ожидания**
- Сайты, загружающиеся за **5 секунд**, получают в **2 раза больше прибыли**, чем загружающиеся за **19 секунд**
- Сократив время загрузки на 36%, AliExpress получил **+10% заказов** и **+27%** конверсий на новых пользователей

**Производительность
сайта - это важное
конкурентное
преимущество бизнеса**

Краткий план

- Почему производительность важна?
- **Что влияет на скорость загрузки?**
- Как это всё измерить?
- Как использовать WebPageTest?

Name		Method	Status	Domain	Initiator	Size	Time	Timeline – Start Time
ngs.ru		GET	200 OK	ngs.ru	Other	48.9KB 237KB	114ms 77ms	
project_ab_shortWeather.css?&4152 /static/css/default		GET	200 OK	ngs.ru	(index):3 Parser	125KB 438KB	311ms 21ms	
jquery-1.11.1.min.js?&4152 /static/js		GET	200 OK	ngs.ru	(index):5 Parser	32.7KB 93.5KB	100ms 92ms	
dohcobT2.js reklama.ngs.ru		GET	200 OK	reklama.ngs.ru	(index):5 Parser	4.1KB 6.5KB	87ms 87ms	
px.js?ch=1 static.criteo.net/js		GET	200 OK	Static.criteo.net	(index) Parser	6.6KB 346B	260ms 260ms	
px.js?ch=2 static.criteo.net/js		GET	200 OK	static.criteo.net	(index):5 Parser	654B 346B	264ms 264ms	
adfox.js /static/js/app/banner		GET	200 OK	ngs.ru	(index):6 Parser	1.1KB 3.4KB	93ms 92ms	
advYa.css /static/css/default/modules/banners		GET	200 OK	ngs.ru	(index):71 Parser	699B 2.0KB	85ms 84ms	
80x60_0_4e9efdda47b267d6342f5ead07235e71@235x142_0xc0a839a2_4131173621479294314.jpeg n1s1.hsmedia.ru/ce/5b/bc/ce5bbcca94003b24bec8668270e98ee8		GET	200 OK	n1s1.hsmedia.ru	(index):299 Parser	3.2KB 2.9KB	127ms 126ms	
?pid=42903®ion=54&sn=regionnews.ngs.ru&ru=&ts=1479358169&avc=5&doh=10 reklama1.ngs.ru/ap-js		GET	200 OK	reklama1.ngs.ru	(index):204 Parser	1.1KB 886B	18ms 17ms	
80x60_0_8af9c0864bf76d8e88407bc6eb228799@300x182_0xc0a839a2_3924612691479149043.jpeg n1s1.hsmedia.ru/b4/40/12/b44012621bed8828e532b4c3f28132c5		GET	200 OK	n1s1.hsmedia.ru	(index):299 Parser	4.2KB 3.9KB	124ms 123ms	
80x60_0_aa04e0690d7c5896bc15f858456c5dec@235x143_0xc0a839a2_3064758981479203732.jpeg n1s1.hsmedia.ru/39/db/27/39db27f4d4c678f2b1e63bd741aeafdd		GET	200 OK	n1s1.hsmedia.ru	(index):299 Parser	4.0KB 3.7KB	130ms 129ms	
80x60_0_f0b2f0577dfb97f864969879c22e17e@485x300_0xc0a839a2_2171711621479118925.jpeg n1s1.hsmedia.ru/3b/98/35/3b9835d7578e66bf357797e5abcdc8c6		GET	200 OK	n1s1.hsmedia.ru	(index):299 Parser	2.6KB 2.3KB	126ms 125ms	
2ad05fff7814afad30e14feda5c934b1.jpg cdn5.zp.ru/resize/98/98/job/attaches/2016/09/2a/d0		GET	200 OK	cdn5.zp.ru	(index):316 Parser	4.5KB 4.2KB	109ms 105ms	
9e42ffc47513e9e382f7c67314b7b788_100_75_c.jpg static.ngs.ru/cache/turizm/images		GET	200 OK	static.ngs.ru	(index):354 Parser	5.7KB 5.4KB	3ms 3ms	
09f2f13b44e12edf63ef1bb132486a28_100_75_c.jpg static.ngs.ru/cache/turizm/images		GET	200 OK	static.ngs.ru	(index):354 Parser	5.4KB 5.1KB	3ms 7ms	

ЧТО ВЛИЯЕТ НА ЗАГРУЗКУ СТРАНИЦЫ?

Name		Method	Status	Domain	Initiator	Size	Time	Timeline – Start Time
ngs.ru		GET	200 OK	ngs.ru	Other	48.9KB 237KB	114ms 77ms	
project_ab_shortWeather.css?&4152 /static/css/default		GET	200 OK	ngs.ru	(index):3 Parser	125KB 438KB	311ms 21ms	
jquery-1.11.1.min.js?&4152 /static/js		GET	200 OK	ngs.ru	(index):5 Parser	32.7KB 93.5KB	100ms 92ms	
dohcocT2.js reklama.ngs.ru		GET	200 OK	reklama.ngs.ru	(index):6 Parser	15.9KB	87ms 86ms	
px.js?ch=1 static.criteo.net/js		GET	200 OK	static.criteo.net	(index):5 Parser	654B 346B	260ms 260ms	
px.js?ch=2 static.criteo.net/js		GET	200 OK	static.criteo.net	(index):5 Parser	654B 346B	264ms 264ms	
adfox.js /static/js/app/banner		GET	200 OK	ngs.ru	(index):6 Parser	1.1KB 3.4KB	93ms 92ms	
advYa.css /static/css/default/modules/banners		GET	200 OK	ngs.ru	(index):71 Parser	699B 2.0KB	85ms 84ms	
80x60_0_4e9efdda47b267d6342f5ead07235e71@235x142_0xc0a839a2_4131173621479294314.jpeg n1s1.hsmedia.ru/ce/5b/bc/ce5bbcca94003b24bec8668270e98ee8		GET	200 OK	n1s1.hsmedia.ru	(index):299 Parser	3.2KB 2.9KB	127ms 126ms	
?pid=42903®ion=54&sn=regionnews.ngs.ru&ru=&ts=1479358169&avc=5&doh=10 reklama1.ngs.ru/ap-js		GET	200 OK	reklama1.ngs.ru	(index):204 Parser	1.1KB 886B	18ms 17ms	
80x60_0_8af9c0864bf76d8e88407bc6eb228799@300x182_0xc0a839a2_3924612691479149043.jpeg n1s1.hsmedia.ru/b4/40/12/b44012621bed8828e532b4c3f28132c5		GET	200 OK	n1s1.hsmedia.ru	(index):299 Parser	4.2KB 3.9KB	124ms 123ms	
80x60_0_aa04e0690d7c5896bc15f858456c5dec@235x143_0xc0a839a2_3064758981479203732.jpeg n1s1.hsmedia.ru/39/db/27/39db27f4d4c678f2b1e63bd741aeafdd		GET	200 OK	n1s1.hsmedia.ru	(index):299 Parser	4.0KB 3.7KB	130ms 129ms	
80x60_0_f0b2f0577dfb97f864969879c22e17e@485x300_0xc0a839a2_2171711621479118925.jpeg n1s1.hsmedia.ru/3b/98/35/3b9835d7578e66bf357797e5abcdc8c6		GET	200 OK	n1s1.hsmedia.ru	(index):299 Parser	2.6KB 2.3KB	126ms 125ms	
2ad05fff7814afad30e14feda5c934b1.jpg cdn5.zp.ru/resize/98/98/job/attaches/2016/09/2a/d0		GET	200 OK	cdn5.zp.ru	(index):316 Parser	4.5KB 4.2KB	109ms 105ms	
9e42ffc47513e9e382f7c67314b7b788_100_75_c.jpg static.ngs.ru/cache/turizm/images		GET	200 OK	static.ngs.ru	(index):354 Parser	5.7KB 5.4KB	3ms 2ms	
09f2f13b44e12edf63ef1bb132486a28_100_75_c.jpg static.ngs.ru/cache/turizm/images		GET	200 OK	static.ngs.ru	(index):354 Parser	5.4KB 5.1KB	7ms 6ms	

Что влияет на загрузку страницы?

- Скорость канала

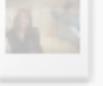
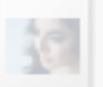
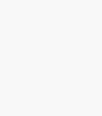
Name		Method	Status	Domain	Initiator	Size	Time	Timeline – Start Time
ngs.ru		GET	200 OK	ngs.ru	Other	48.9KB 237KB	114ms 77ms	
project_ab_shortWeather.css?&4152 /static/css/default		GET	200 OK	ngs.ru	(index):3 Parser	125KB 438KB	311ms 21ms	
jquery-1.11.1.min.js?&4152 /static/js		GET	200 OK	ngs.ru	(index):5 Parser	32.7KB 93.5KB	100ms 92ms	
dohcohT2.js reklama.ngs.ru		GET	200 OK	reklama.ngs.ru	(index):5 Parser	15.9KB	87ms 86ms	
px.js?ch=1 static.criteo.net/js		GET	200 OK	static.criteo.net	(index):5 Parser	654B 346B	260ms 260ms	
px.js?ch=2 static.criteo.net/js		GET	200 OK	static.criteo.net	(index):5 Parser	654B 346B	264ms 264ms	
adfox.js /static/js/app/banner		GET	200 OK	ngs.ru	(index):6 Parser	1.1KB 3.4KB	93ms 92ms	
advYa.css /static/css/default/modules/banners		GET	200 OK	ngs.ru	(index):71 Parser	699B 2.0KB	85ms 84ms	
80x60_0_4e9efdda47b267d6342f5ead07235e71@235x142_0xc0a839a2_4131173621479294314.jpeg n1s1.hsmedia.ru/ce/5b/bc/ce5bbcca94003b24bec8668270e98ee8		GET	200 OK	n1s1.hsmedia.ru	(index):299 Parser	3.2KB 2.9KB	127ms 126ms	
?pid=42903®ion=54&sn=regionnews.ngs.ru&ru=&ts=1479358169&avc=5&doh=10 reklama1.ngs.ru/ap-js		GET	200 OK	reklama1.ngs.ru	(index):204 Parser	1.1KB 886B	18ms 17ms	
80x60_0_8af9c0864bf76d8e88407bc6eb228799@300x182_0xc0a839a2_3924612691479149043.jpeg n1s1.hsmedia.ru/b4/40/12/b44012621bed8828e532b4c3f28132c5		GET	200 OK	n1s1.hsmedia.ru	(index):299 Parser	4.2KB 3.9KB	124ms 123ms	
80x60_0_aa04e0690d7c5896bc15f858456c5dec@235x143_0xc0a839a2_3064758981479203732.jpeg n1s1.hsmedia.ru/39/db/27/39db27f4d4c678f2b1e63bd741aeafdd		GET	200 OK	n1s1.hsmedia.ru	(index):299 Parser	4.0KB 3.7KB	130ms 129ms	
80x60_0_f0b2f0577dfb97f864969879c22e17e@485x300_0xc0a839a2_2171711621479118925.jpeg n1s1.hsmedia.ru/3b/98/35/3b9835d7578e66bf357797e5abcdc8c6		GET	200 OK	n1s1.hsmedia.ru	(index):299 Parser	2.6KB 2.3KB	126ms 125ms	
2ad05fff7814afad30e14feda5c934b1.jpg cdn5.zp.ru/resize/98/98/job/attaches/2016/09/2a/d0		GET	200 OK	cdn5.zp.ru	(index):316 Parser	4.5KB 4.2KB	109ms 105ms	
9e42ffc47513e9e382f7c67314b7b788_100_75_c.jpg static.ngs.ru/cache/turizm/images		GET	200 OK	static.ngs.ru	(index):354 Parser	5.7KB 5.4KB	3ms 2ms	
09f2f13b44e12edf63ef1bb132486a28_100_75_c.jpg static.ngs.ru/cache/turizm/images		GET	200 OK	static.ngs.ru	(index):354 Parser	5.4KB 5.1KB	3ms 7ms	

Что влияет на загрузку страницы?

- Скорость канала
- Качество канала

Name		Method	Status	Domain	Initiator	Size	Time	Timeline – Start Time
ngs.ru		GET	200 OK	ngs.ru	Other	48.9KB 237KB	114ms 77ms	
project_ab_shortWeather.css?&4152 /static/css/default		GET	200 OK	ngs.ru	(index):3 Parser	125KB 438KB	311ms 21ms	
jquery-1.11.1.min.js?&4152 /static/js		GET	200 OK	ngs.ru	(index):5 Parser	32.7KB 93.5KB	100ms 92ms	
dohcohT2.js reklama.ngs.ru		GET	200 OK	reklama.ngs.ru	(index):6 Parser	15.9KB	87ms 86ms	
px.js?ch=1 static.criteo.net/js		GET	200 OK	static.criteo.net	(index):5 Parser	654B 346B	260ms 260ms	
px.js?ch=2 static.criteo.net/js		GET	200 OK	static.criteo.net	(index):5 Parser	654B 346B	264ms 264ms	
adfox.js /static/js/app/banner		GET	200 OK	ngs.ru	(index):6 Parser	1.1KB 3.4KB	93ms 92ms	
advYa.css /static/css/default/modules/banners		GET	200 OK	ngs.ru	(index):71 Parser	699B 2.0KB	85ms 84ms	
80x60_0_4e9efdda47b267d6342f5ead07235e71@235x142_0xc0a839a2_4131173621479294314.jpeg n1s1.hsmedia.ru/ce/5b/bc/ce5bbcca94003b24bec8668270e98ee8		GET	200 OK	n1s1.hsmedia.ru	(index):299 Parser	3.2KB 2.9KB	127ms 126ms	
?pid=42903®ion=54&sn=regionnews.ngs.ru&ru=&ts=1479358169&avc=5&doh=10 reklama1.ngs.ru/ap-js		GET	200 OK	reklama1.ngs.ru	(index):204 Parser	1.1KB 886B	18ms 17ms	
80x60_0_8af9c0864bf76d8e88407bc6eb228799@300x182_0xc0a839a2_3924612691479149043.jpeg n1s1.hsmedia.ru/b4/40/12/b44012621bed8828e532b4c3f28132c5		GET	200 OK	n1s1.hsmedia.ru	(index):299 Parser	4.2KB 3.9KB	124ms 123ms	
80x60_0_aa04e0690d7c5896bc15f858456c5dec@235x143_0xc0a839a2_3064758981479203732.jpeg n1s1.hsmedia.ru/39/db/27/39db27f4d4c678f2b1e63bd741aeafdd		GET	200 OK	n1s1.hsmedia.ru	(index):299 Parser	4.0KB 3.7KB	130ms 129ms	
80x60_0_f0b2f0577dfb97f864969879c22e17e@485x300_0xc0a839a2_2171711621479118925.jpeg n1s1.hsmedia.ru/3b/98/35/3b9835d7578e66bf357797e5abcdc8c6		GET	200 OK	n1s1.hsmedia.ru	(index):299 Parser	2.6KB 2.3KB	126ms 125ms	
2ad05fff7814afad30e14feda5c934b1.jpg cdn5.zp.ru/resize/98/98/job/attaches/2016/09/2a/d0		GET	200 OK	cdn5.zp.ru	(index):316 Parser	4.5KB 4.2KB	109ms 105ms	
9e42ffc47513e9e382f7c67314b7b788_100_75_c.jpg static.ngs.ru/cache/turizm/images		GET	200 OK	static.ngs.ru	(index):354 Parser	5.7KB 5.4KB	3ms 2ms	
09f2f13b44e12edf63ef1bb132486a28_100_75_c.jpg static.ngs.ru/cache/turizm/images		GET	200 OK	static.ngs.ru	(index):354 Parser	5.4KB 5.1KB	7ms 6ms	

- # Что влияет на загрузку страницы?
- Скорость канала
 - Качество канала
 - Количество запросов

Name		Method	Status	Domain	Initiator	Size	Time	Timeline – Start Time
 ngs.ru		GET	200 OK	ngs.ru	Other	48.9KB 237KB	114ms 77ms	
 project_ab_shortWeather.css?&4152 /static/css/default		GET	200 OK	ngs.ru	(index):3 Parser	125KB 438KB	311ms 21ms	
 jquery-1.11.1.min.js?&4152 /static/js		GET	200 OK	ngs.ru	(index):5 Parser	32.7KB 93.5KB	100ms 92ms	
 dohcocT2.js reklama.ngs.ru		GET	200 OK	reklama.ngs.ru	(index):6 Parser	15.9KB	87ms 86ms	
 px.js?ch=1 static.criteo.net/js		GET	200 OK	static.criteo.net	(index):5 Parser	654B 346B	260ms 260ms	
 px.js?ch=2 static.criteo.net/js		GET	200 OK	static.criteo.net	(index):5 Parser	654B 346B	264ms 264ms	
 adfox.js /static/js/app/banner		GET	200 OK	ngs.ru	(index):6 Parser	1.1KB 3.4KB	93ms 92ms	
 advYa.css /static/css/default/modules/banners		GET	200 OK	ngs.ru	(index):71 Parser	699B 2.0KB	85ms 84ms	
 80x60_0_4e9efdda47b267d6342f5ead07235e71@235x142_0xc0a839a2_4131173621479294314.jpeg n1s1.hsmedia.ru/ce/5b/bc/ce5bbca5f0031...@235x142_0xc0a839a2_4131173621479294314.jpeg		GET	200 OK	n1s1.hsmedia.ru	(index):299 Parser	3.2KB 2.9KB	127ms 126ms	
 ?pid=42903®ion=54&sn=regionnews.ngs.ru&ru=&ts=1479358169&avc=5&doh=10 reklama1.ngs.ru/ap-js		GET	200 OK	reklama1.ngs.ru	(index):204 Parser	1.1KB 886B	18ms 17ms	
 80x60_0_8af9c0864bf76d8e88407bc6eb228799@300x182_0xc0a839a2_3924612691479149043.jpeg n1s1.hsmedia.ru/b4/40/12/b44012621bed8828e532b4c3f28132c5		GET	200 OK	n1s1.hsmedia.ru	(index):299 Parser	4.2KB 3.9KB	124ms 123ms	
 80x60_0_aa04e0690d7c5896bc15f858456c5dec@235x143_0xc0a839a2_3064758981479203732.jpeg n1s1.hsmedia.ru/39/db/27/39db27f4d4c678f2b1e63bd741aeafdd		GET	200 OK	n1s1.hsmedia.ru	(index):299 Parser	4.0KB 3.7KB	130ms 129ms	
 80x60_0_f0b2f0577dfb97f864969879c22ee17e@485x300_0xc0a839a2_2171711621479118925.jpeg n1s1.hsmedia.ru/3b/98/35/3b9835d7578e66bf357797e5abcdc8c6		GET	200 OK	n1s1.hsmedia.ru	(index):299 Parser	2.6KB 2.3KB	126ms 125ms	
 2ad05fff7814afad30e14feda5c934b1.jpg cdn5.zp.ru/resize/98/98/job/attaches/2016/09/2a/d0		GET	200 OK	cdn5.zp.ru	(index):316 Parser	4.5KB 4.2KB	109ms 105ms	
 9e42ffc47513e9e382f7c67314b7b788_100_75_c.jpg static.ngs.ru/cache/turizm/images		GET	200 OK	static.ngs.ru	(index):354 Parser	5.7KB 5.4KB	3ms 2ms	
 09f2f13b44e12edf63ef1bb132486a28_100_75_c.jpg static.ngs.ru/cache/turizm/images		GET	200 OK	static.ngs.ru	(index):354 Parser	5.4KB 5.1KB	4ms 7ms	

Что влияет на загрузку страницы?

- Скорость канала
- Качество канала
- Количество запросов

• Сложность контента

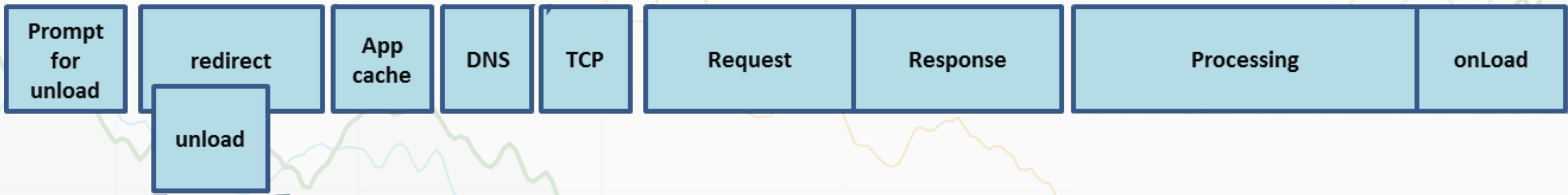
Краткий план

- Почему производительность важна?
- Что влияет на скорость загрузки?
- **Как это всё измерить?**
- Как использовать WebPageTest?

Как измерять производительность сайта?

Navigation Timing API

- Информация об основном запросе
- Поддержка всех браузеров*



<https://www.w3.org/TR/navigation-timing/>

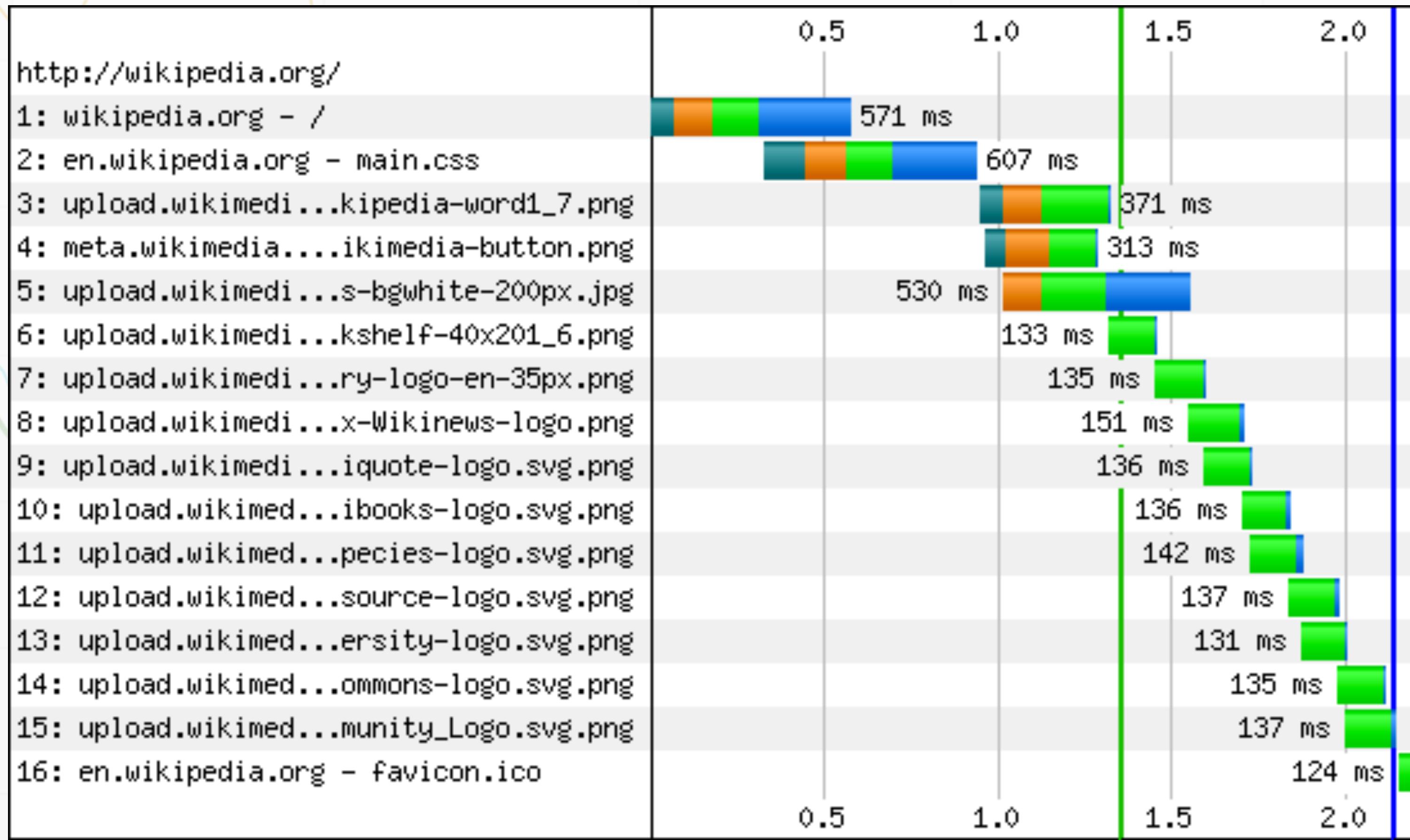
Resource Timing API

- Информация о запросах к ресурсам
- Поддержка всех основных браузеров*



<https://www.w3.org/TR/resource-timing/>

Данные из API



Сбор метрик

- Самостоятельно
- Яндекс.Метрика
- Google Analytics
- NewRelic
- Любой сервис с поддержкой RUM (Real User Monitoring)

Проблемы RUM (Real User Monitoring)

- Очень высокая вариативность и неконтролируемые условия
- Мало информации об окружении
- Очень скромный набор данных
- Неполный охват клиентов

RUM vs. Synthetic Monitoring

- Повторяемость
- Контролируемое окружение
- Информация о потребляемых ресурсах
- Поддержка разных устройств
- Возможность использовать для приватных ресурсов

Краткий план

- Почему производительность важна?
- Что влияет на скорость загрузки?
- Как это всё измерить?
- **Как использовать WebPageTest?**

WebPageTest.org

- Создан в ~2008 году в AOL
- Развивается и поддерживается Google
- Поддерживает Chrome, Firefox, IE, Safari
- Есть экспериментальная поддержка для Android и iOS
- Написан на PHP и C++



Patrick Meenan
 patmeenan

<https://github.com/WPO-Foundation/webpagetest>

[HOME](#)[TEST RESULT](#)[TEST HISTORY](#)[FORUMS](#)[DOCUMENTATION](#)[ABOUT](#)

Test a website's performance

[Analytical Review](#)[Visual Comparison](#)[Traceroute](#)[START TEST](#)**Test Location**

Dulles, VA USA (IE 8-11,Chrome,Firefox,Android,iOS 9)



Select from Map

Browser

Chrome

**Advanced Settings ▶**

1 run, Cable connection, results are public

Run a free website speed test from multiple locations around the globe using real browsers (IE and Chrome) and at real consumer connection speeds. You can run simple tests or perform advanced testing including multi-step transactions, video capture, content blocking and much more. Your results will provide rich diagnostic information including resource loading waterfall charts, Page Speed optimization checks and suggestions for improvements.

If you have any performance/optimization questions you should visit the [Forums](#) where industry experts regularly discuss Web Performance Optimization.

Схема работы

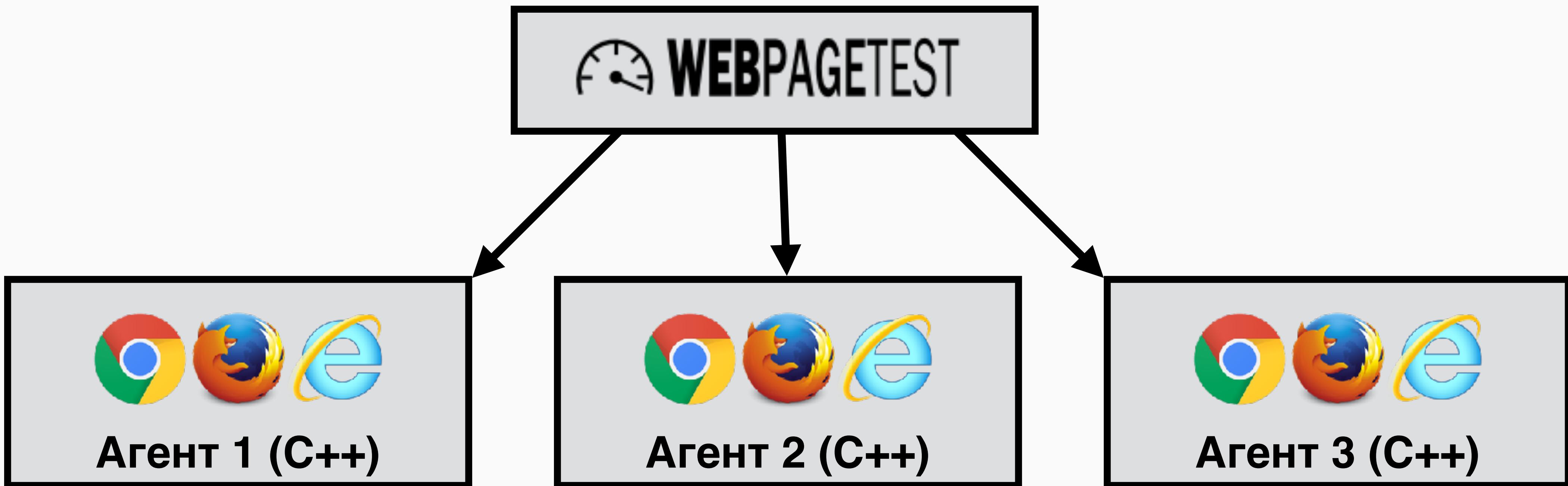
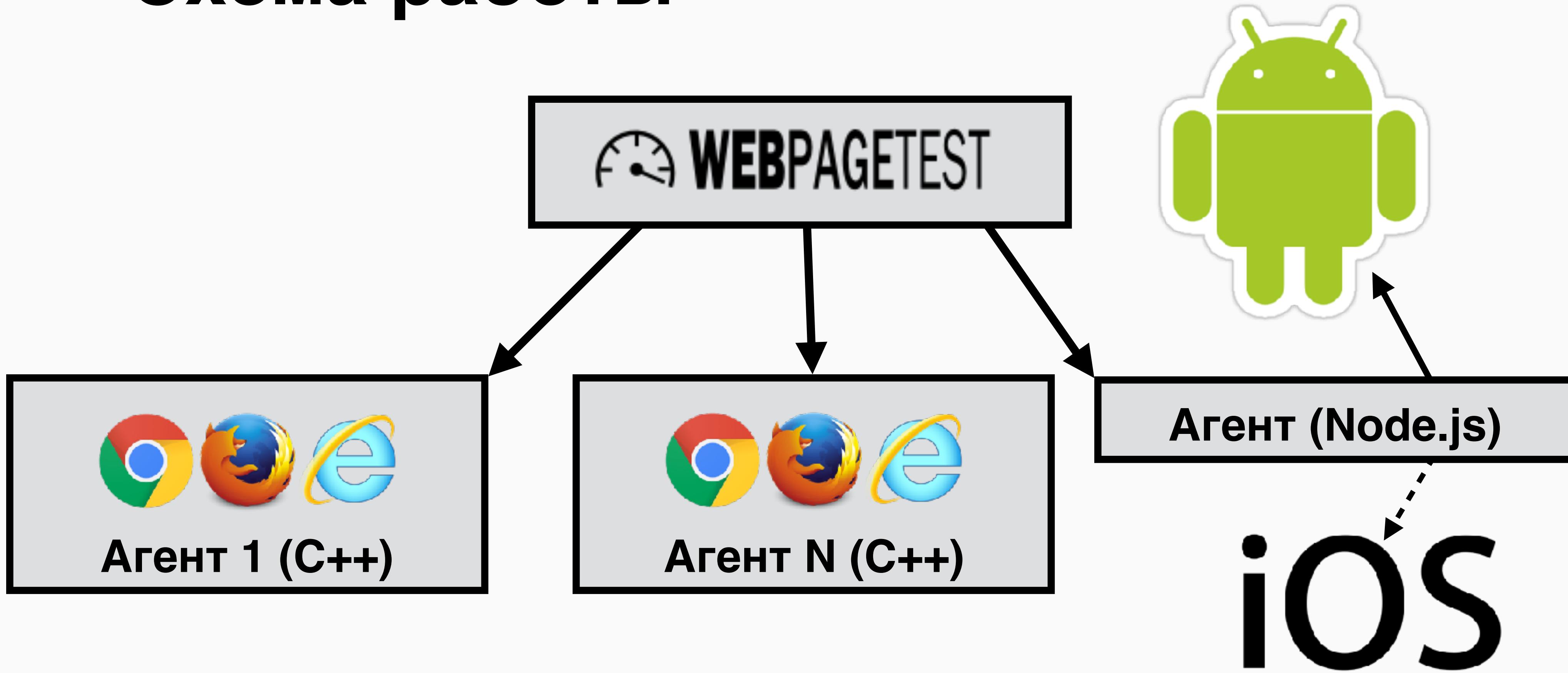


Схема работы



Возможности WebPageTest

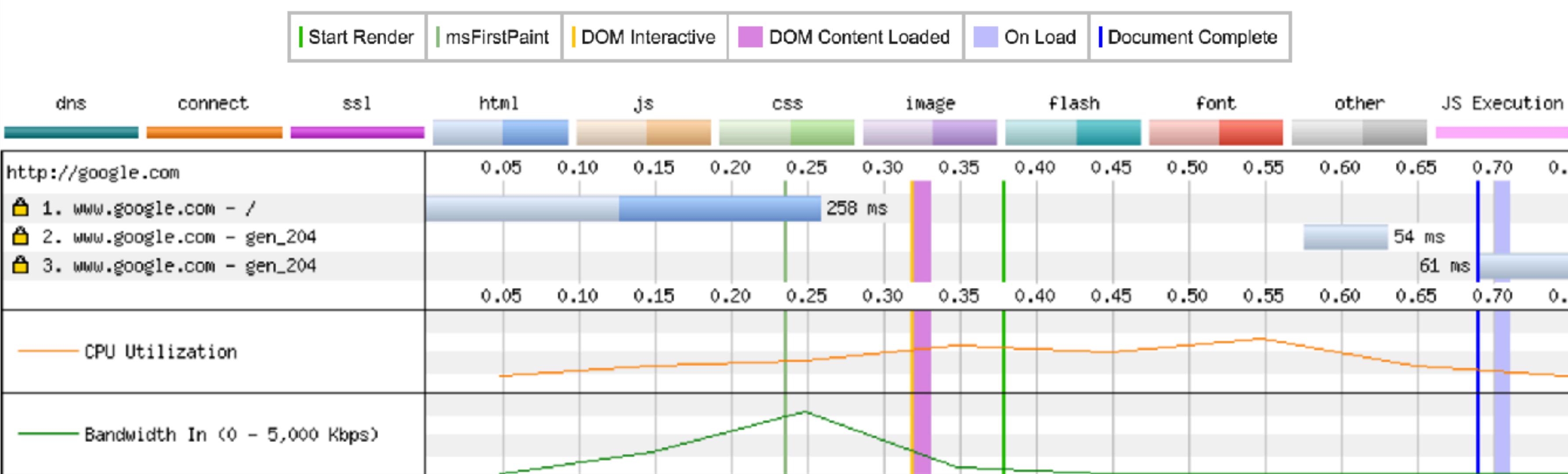
- Тонкая настройка клиента и его поведения
- Запись видео, tcpdump, Timeline'а, Chrome Trace'а и т.д.
- Блокировка отдельных доменов
- Эмуляция мобильных устройств (Chrome)
- Тестовые скрипты

Результаты теста

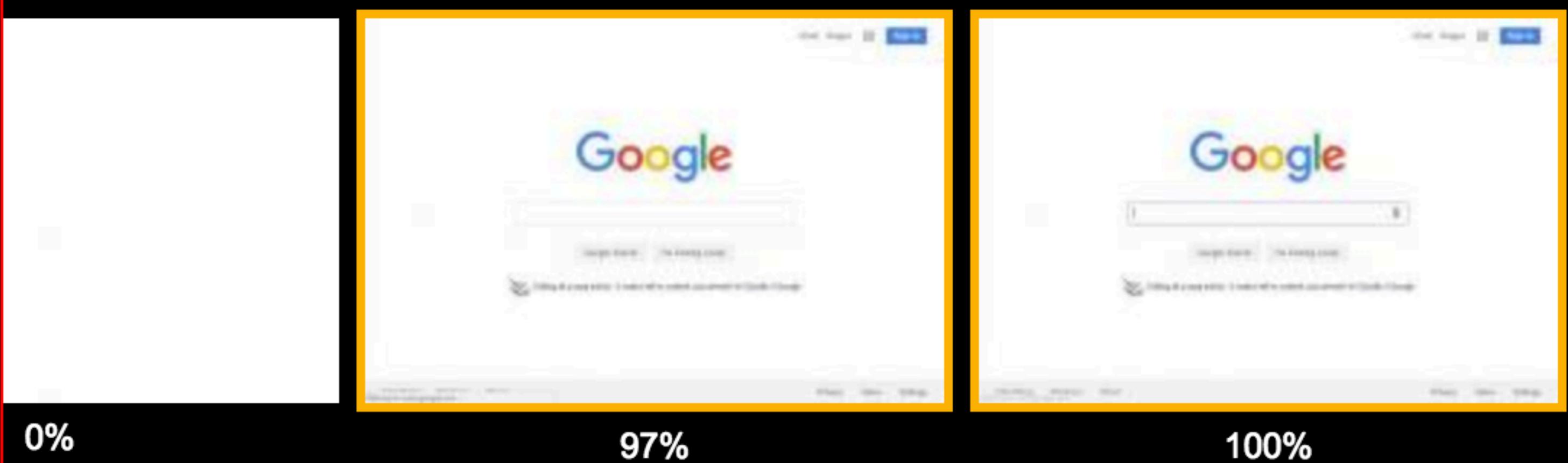
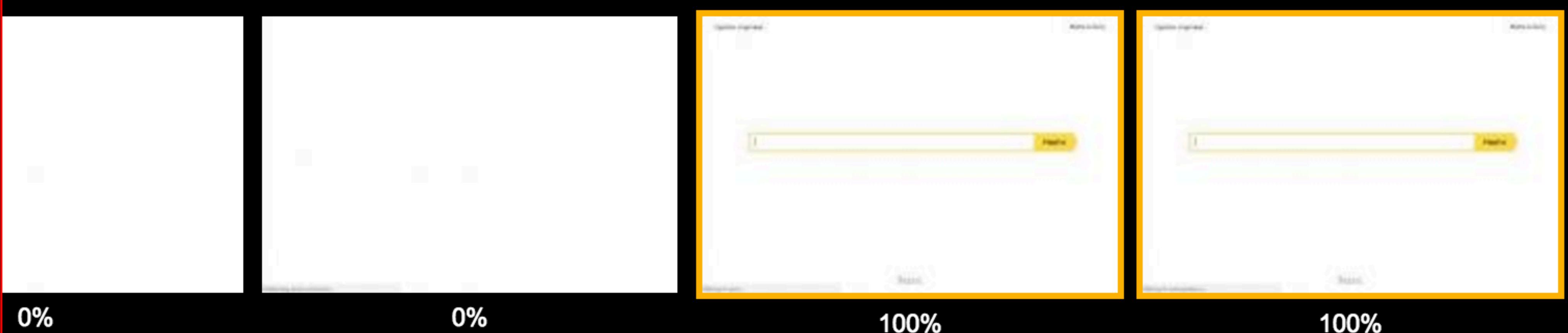
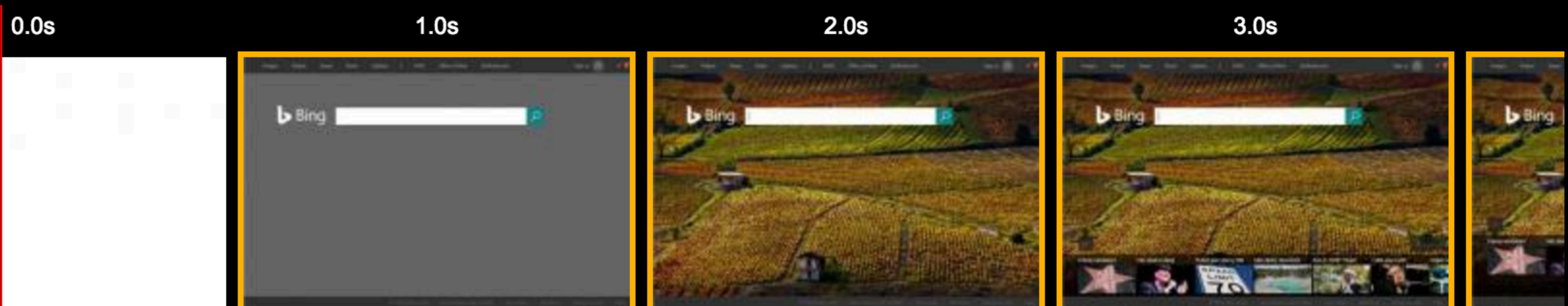
Load Time	First Byte	Start Render	Visually Complete	Speed Index	DOM Elements	Result (error code)	Document Complete			Fully Loaded		
							Time	Requests	Bytes In	Time	Requests	Bytes In
0.689s	0.126s	0.378s	0.573s	383	388	0	0.689s	2	72 KB	0.752s	3	72 KB

RUM First Paint	domInteractive	domContentLoaded	loadEvent
0.235s	0.318s	0.318s - 0.331s (0.013s)	0.702s - 0.710s (0.008s)

Waterfall View



DevFest
Siberia 2016

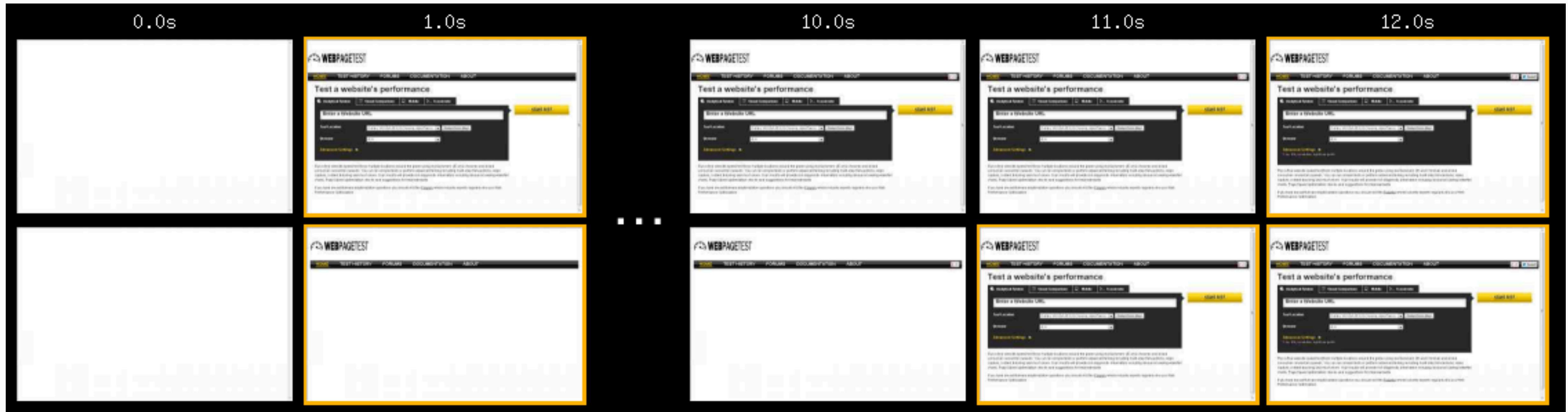


Speed Index

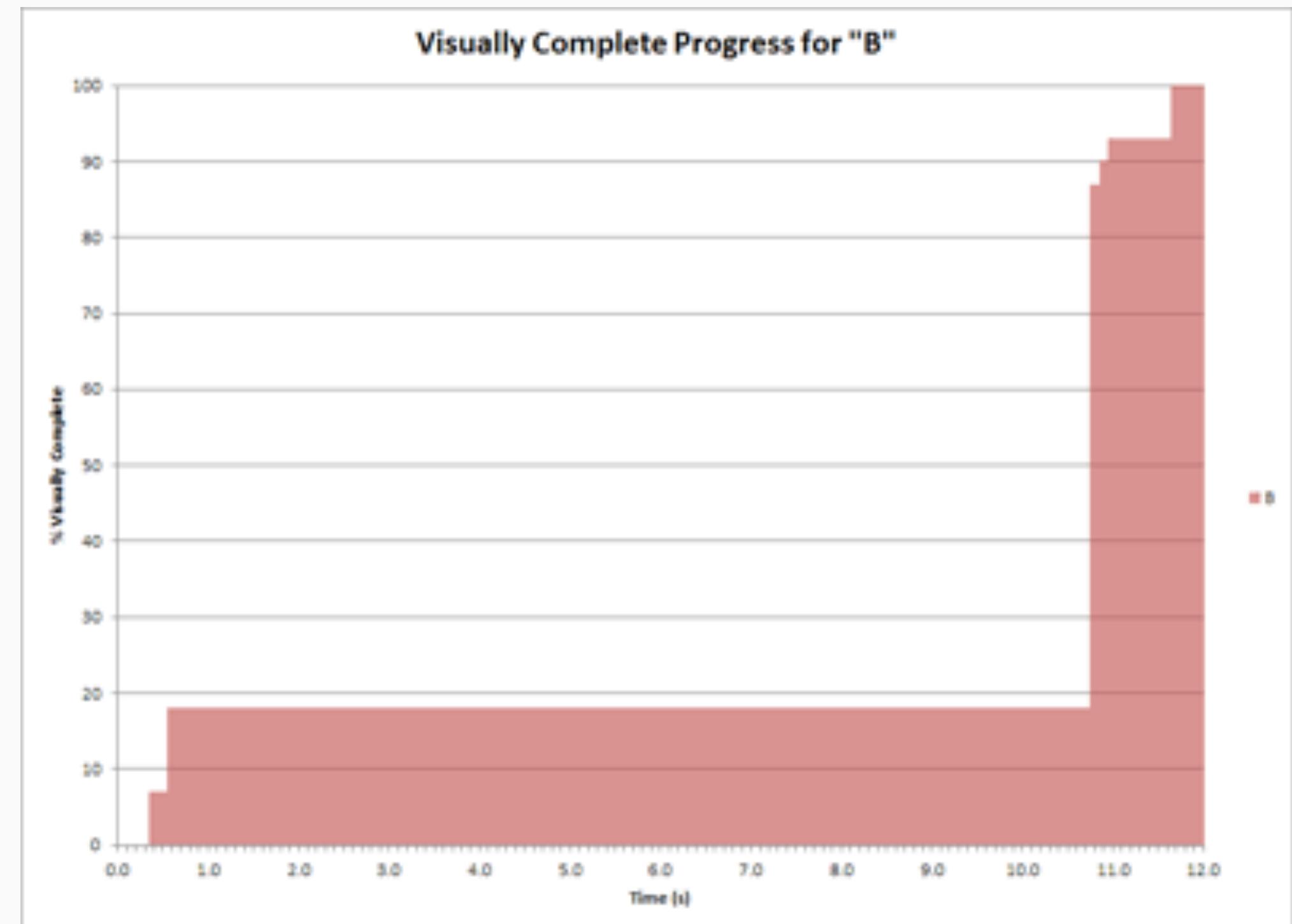
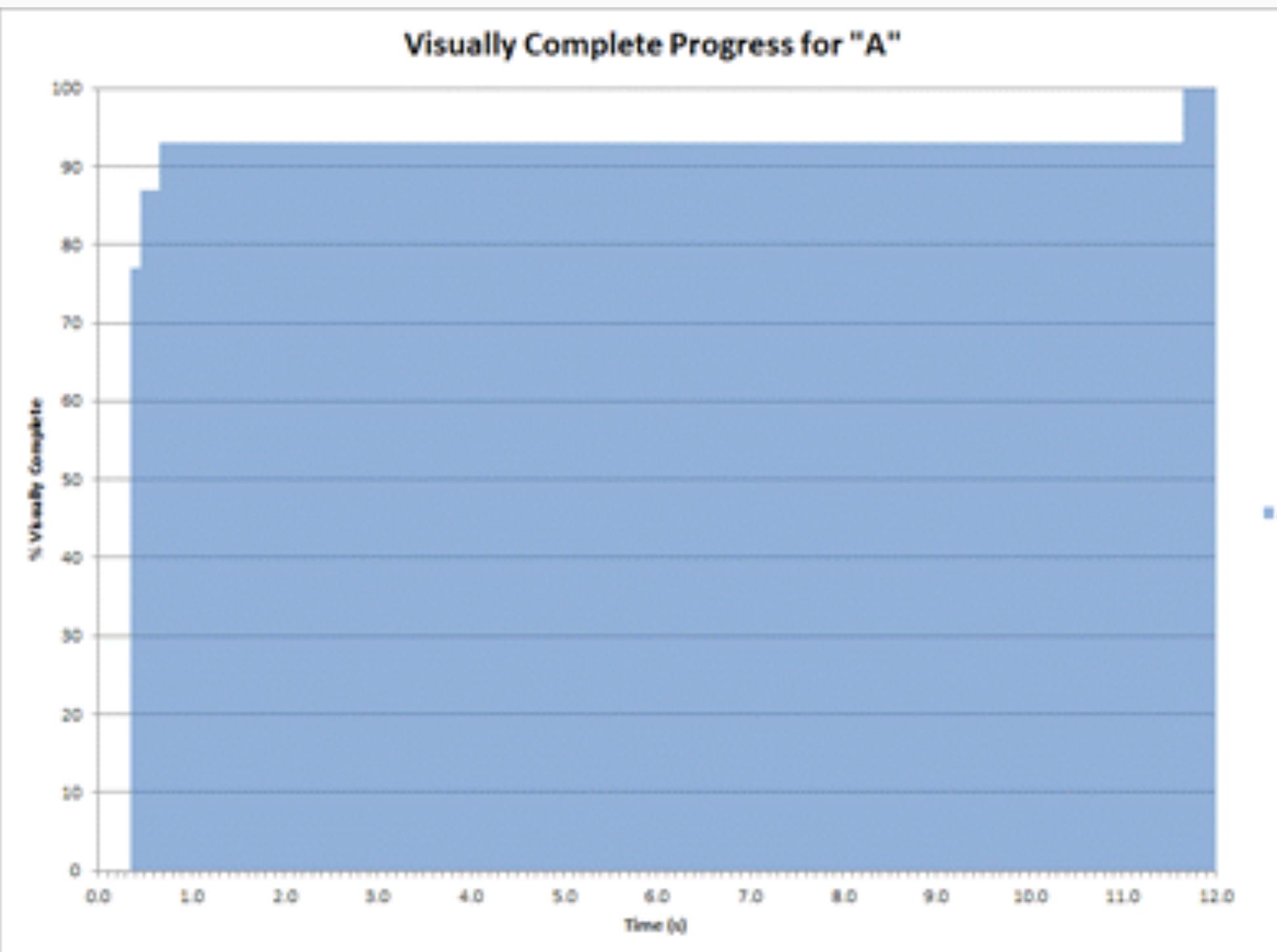
Start Render	Visually Complete	<u>Speed Index</u>	DOM Elements	Result (error code)	Time
0.378s	0.573s	383	388	0	0.689s

RUM First Paint	<u>domInteractive</u>	<u>domContentLoaded</u>	<u>loadEvent</u>
0.235s	0.318s	0.318s - 0.331s (0.013s)	0.702s - 0.711s

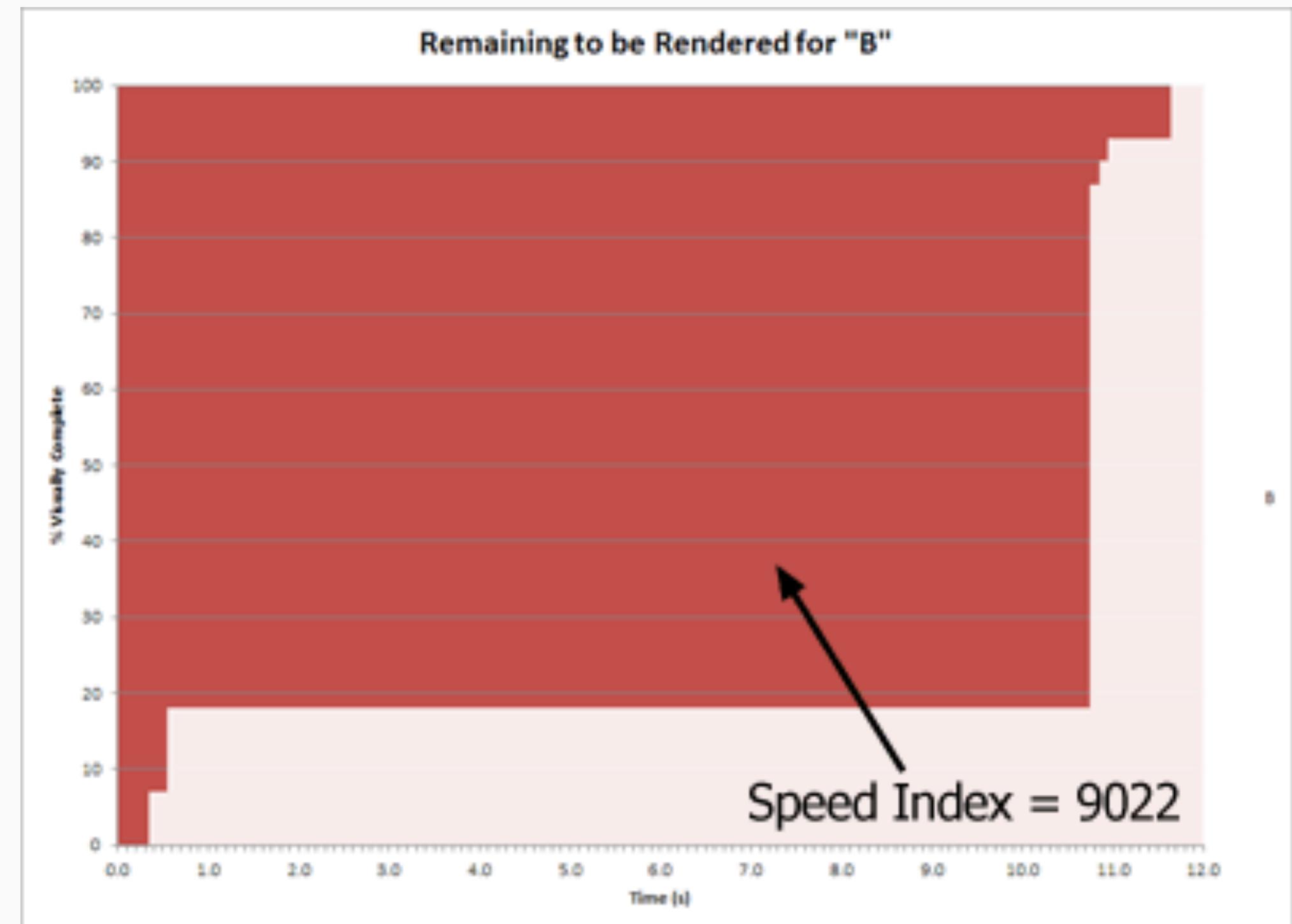
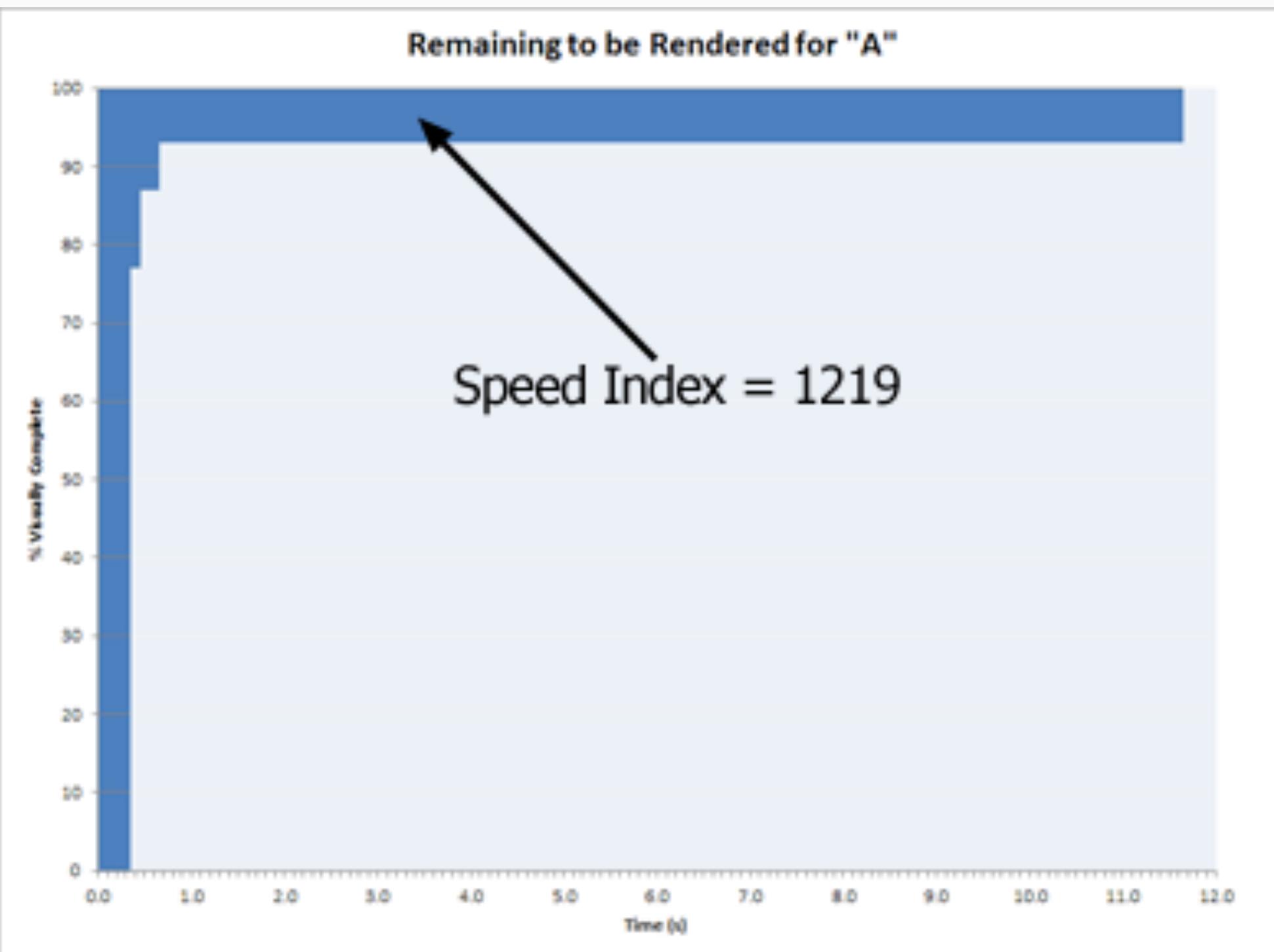
Speed Index



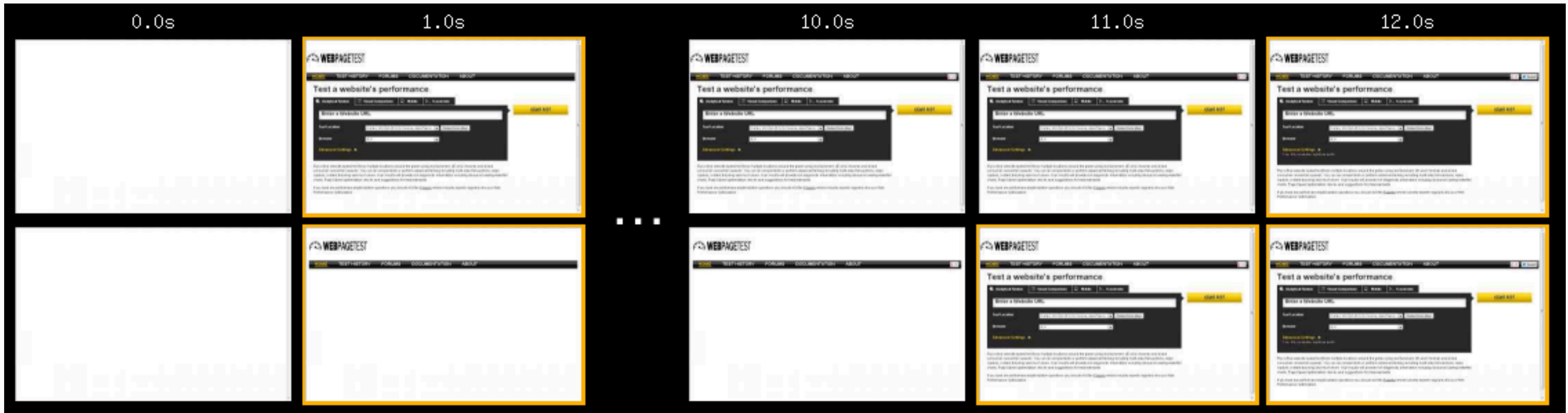
Speed Index



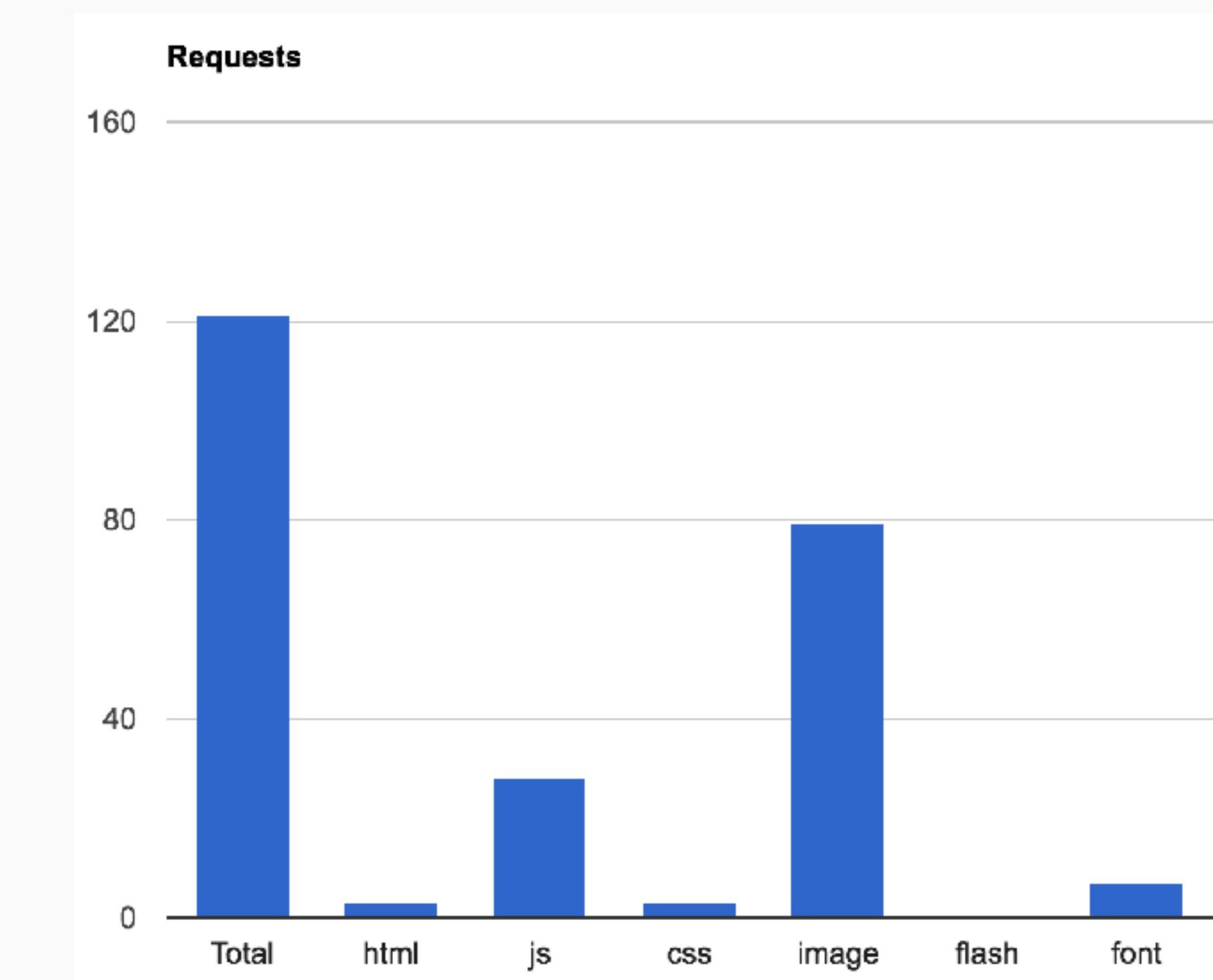
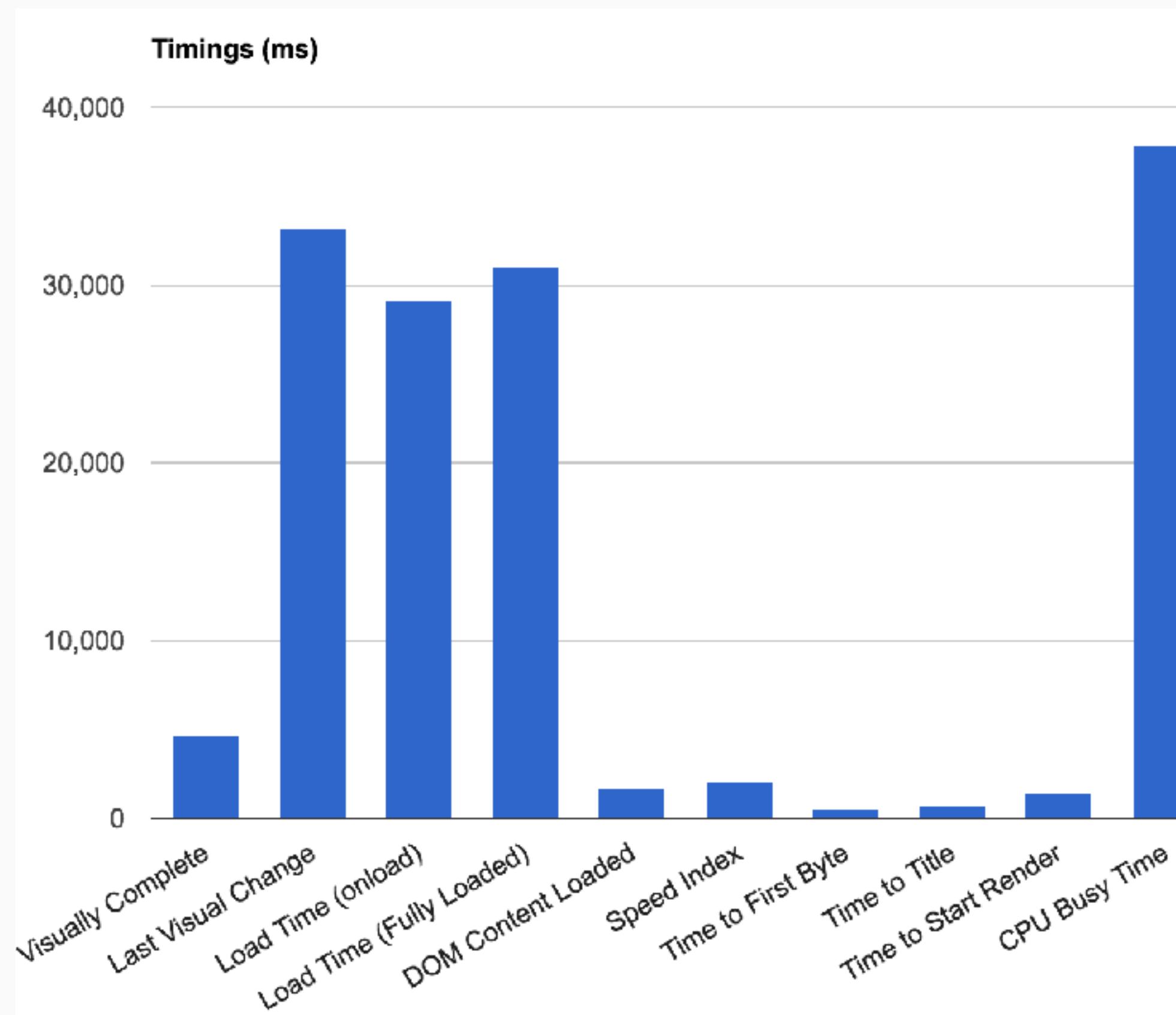
Speed Index



Speed Index



Статистика по запросу

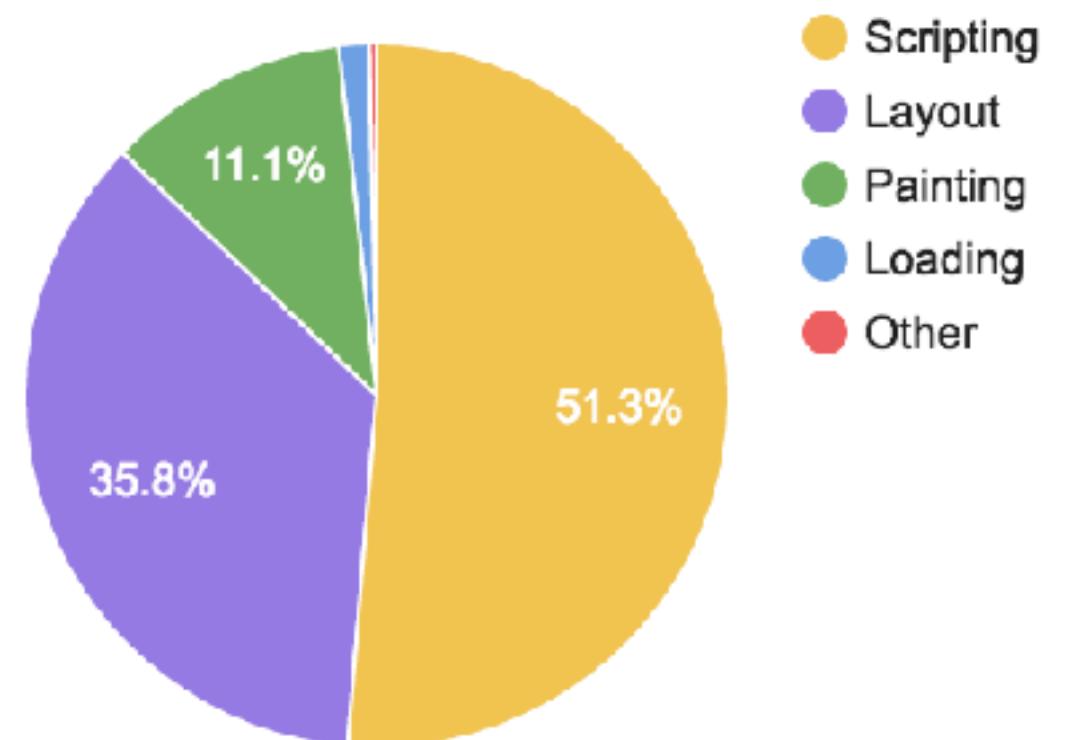


Информация о выполнении JS

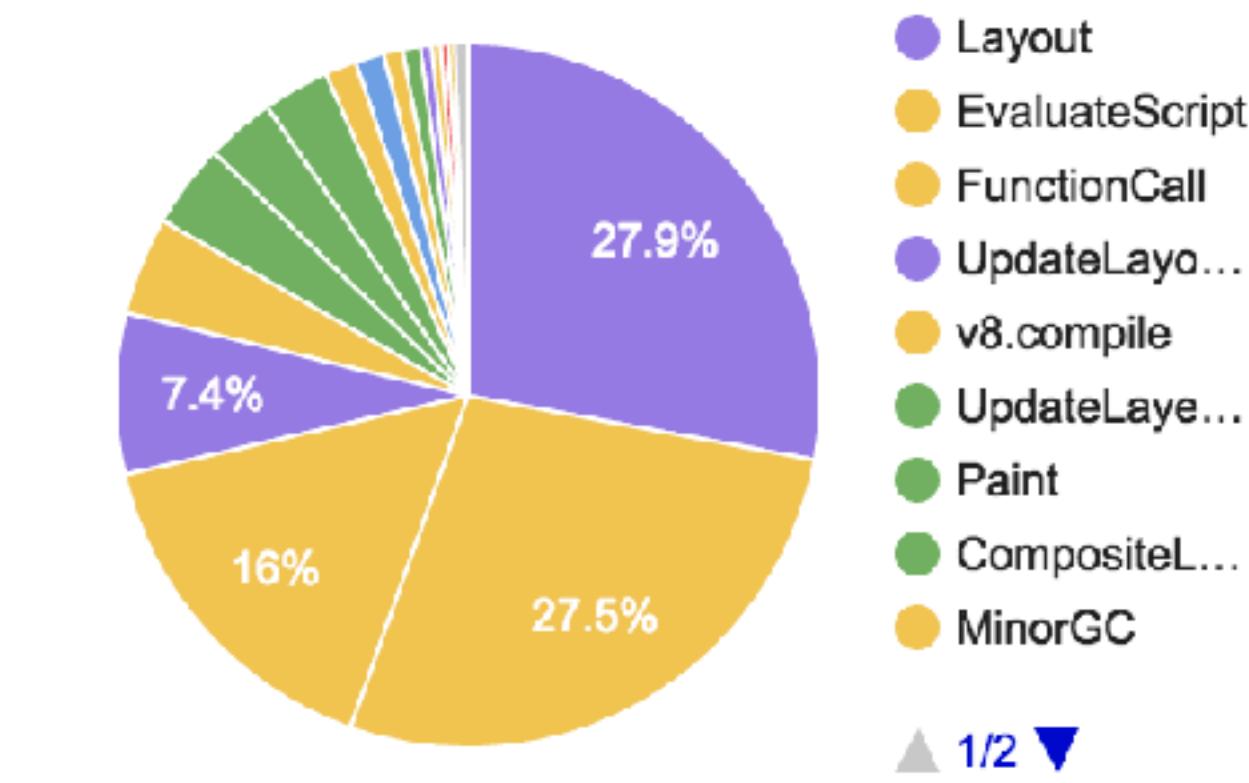
Main thread processing breakdown

Where the browser's main thread was busy, not including idle time waiting for resources ([view timeline](#)).

Processing Categories



Processing Events



▲ 1/2 ▼

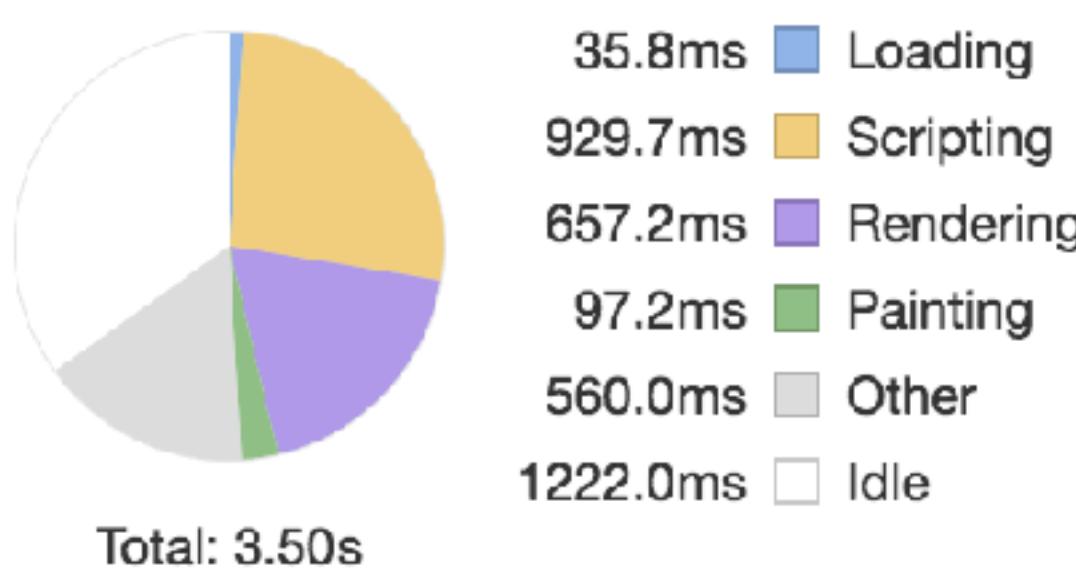


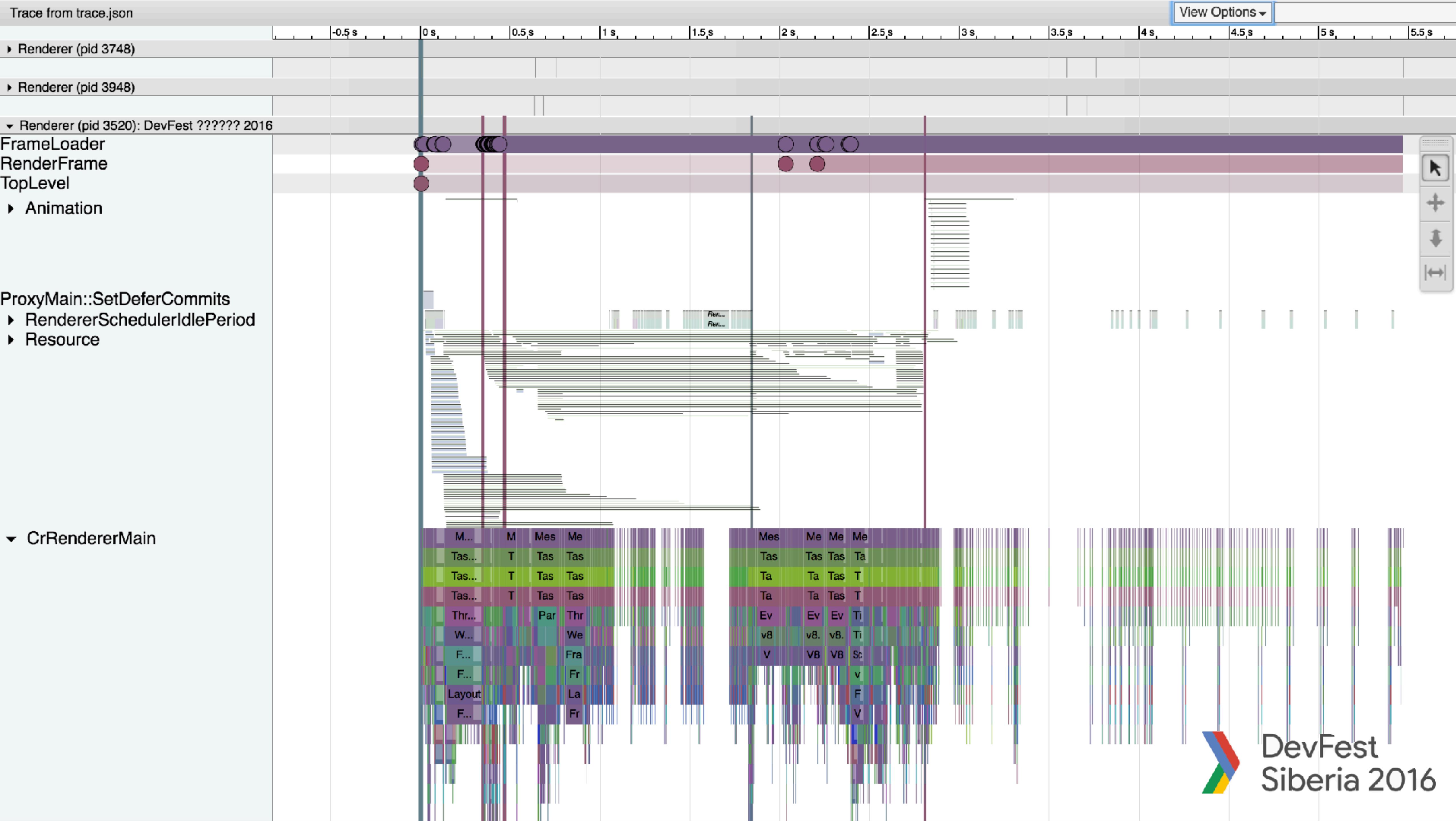
DevFest
Siberia 2016

●  Capture: Network JS Profile Screenshots Memory Paint | 



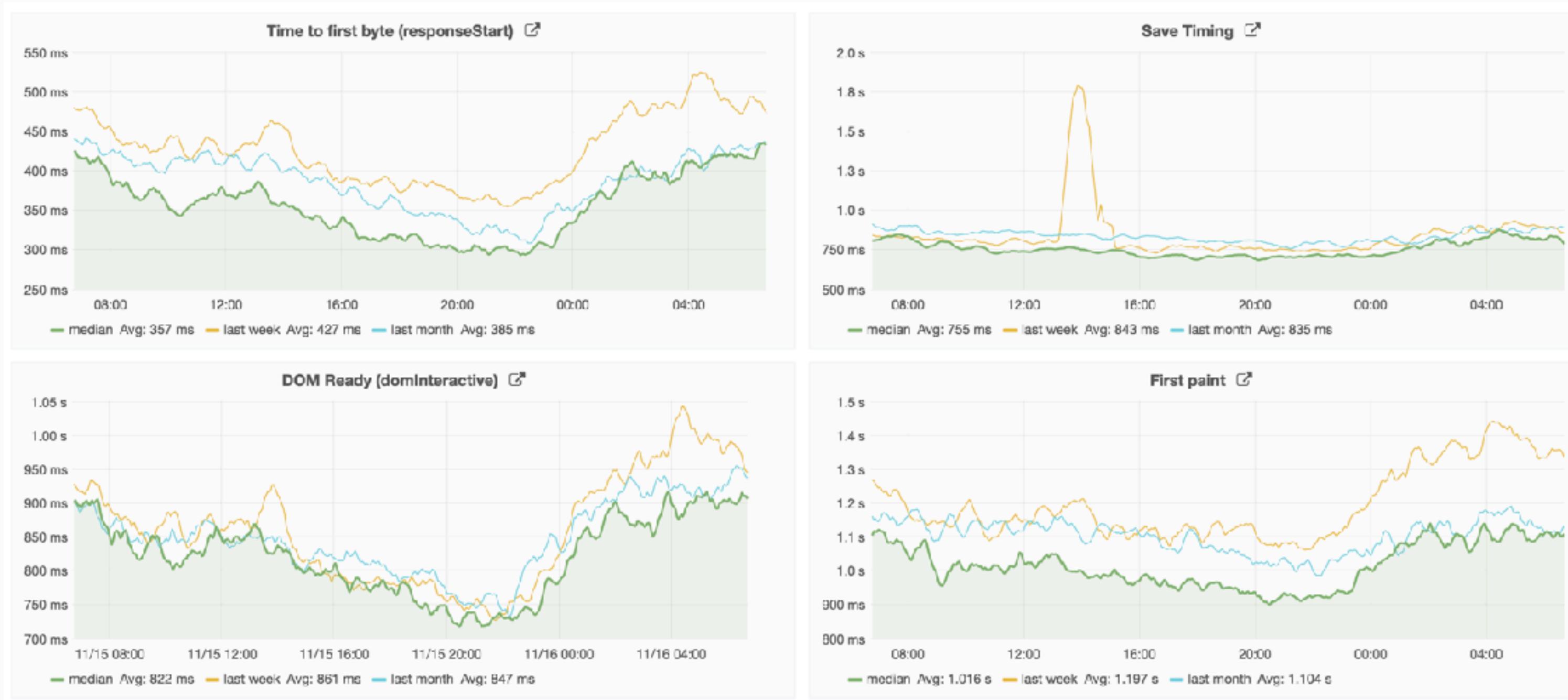
Range: 0 - 3.50s



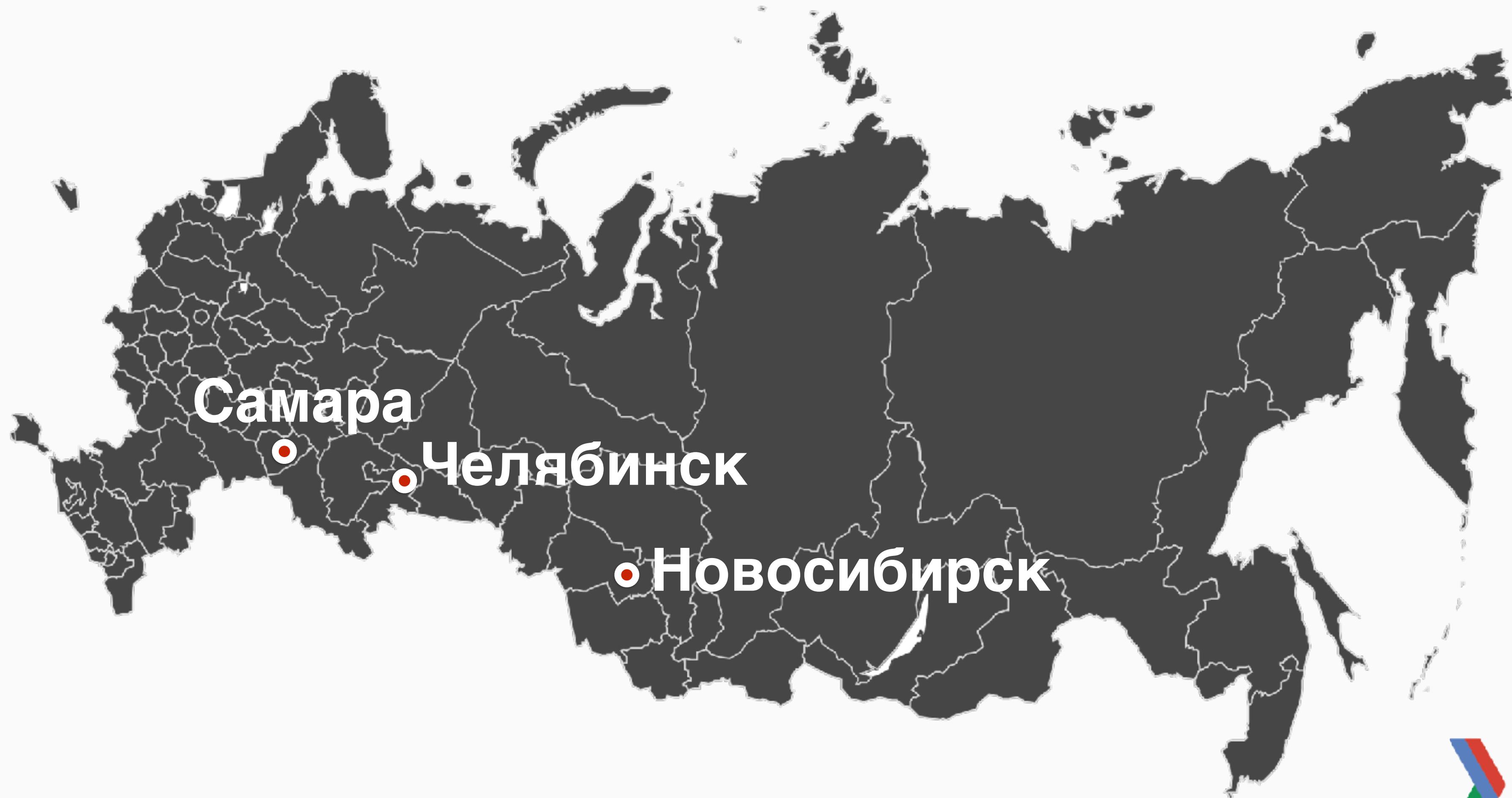


Мониторинг производительности

<https://grafana.wikimedia.org/dashboard/db/performance-metrics>
<https://wikitech.wikimedia.org/wiki/WebPageTest>



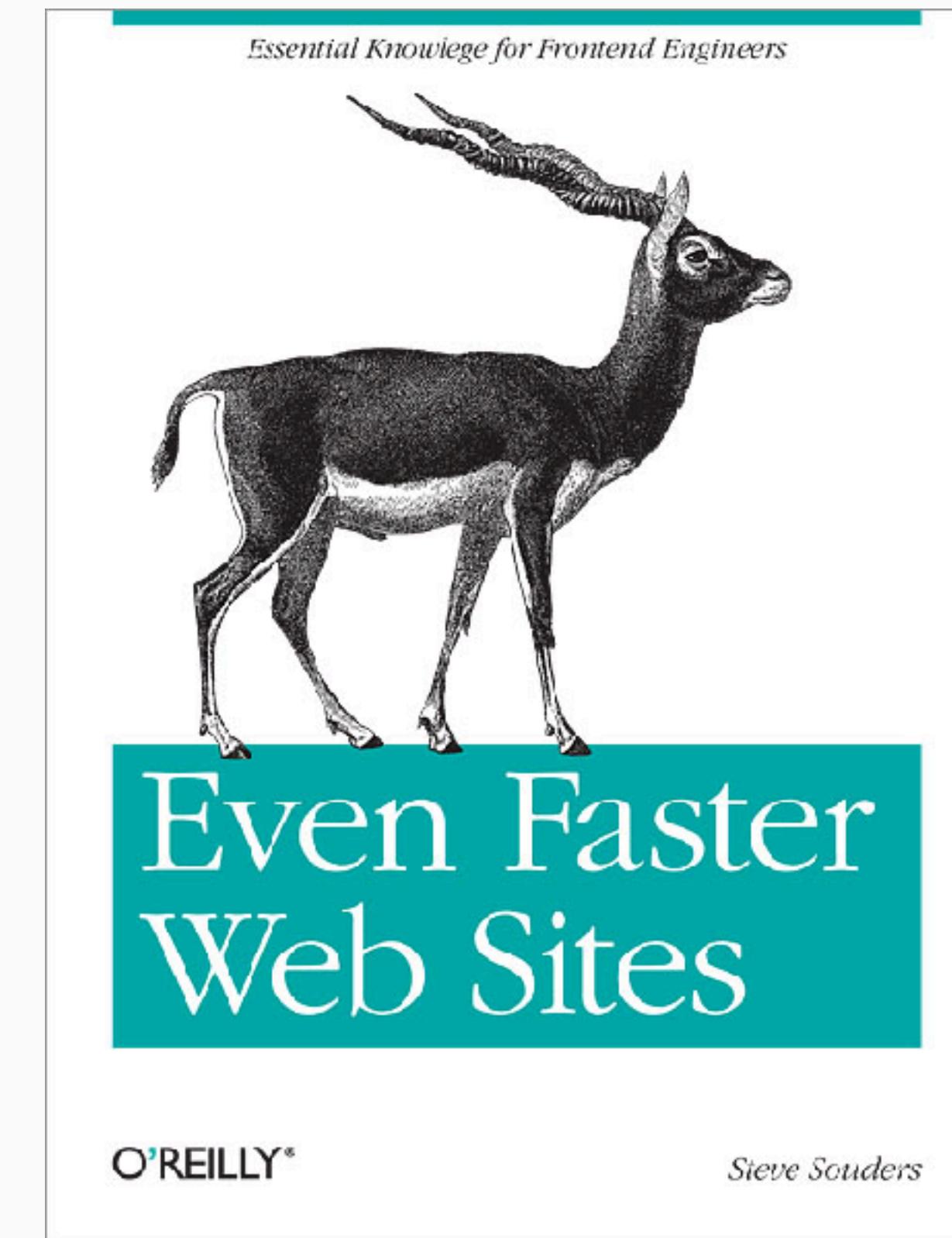
Как это делаем мы



Заключение

- Измеряйте производительность правильно
- Установите бюджет производительности
- Отслеживайте как меняется производительность
- **Делайте ваши сайты быстрыми!**

Рекомендуемая литература



Спасибо!

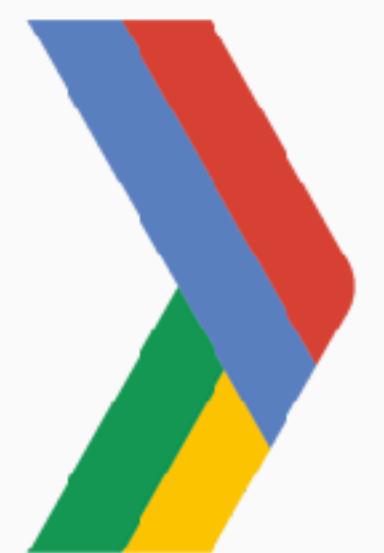
Вопросы?

Олег Федосеев
o.fedoseev@office.ngs.ru

 [olegfedoseev](#)

 [olegfedoseev](#)

 [olegfedoseev](#)



**DevFest
Siberia 2016**

