

Рубрикатор

Аудио и видео

Без рубрики

Бизнес и мероприятия

Видеокарты и мониторы

Игры

Материнские платы и память

Накопители

Ноутбуки и нетбуки

Образование

Периферия

Программное обеспечение

Процессоры

Сборка, корпуса и БП

Сети

Популярное

- Выбираем видеокарту для игр: январь 2011
- Выбираем игровой CPU: январь 2011
- Тесты материнских плат Intel P67 для платформы LGA 1155: девять моделей категории \$ 150-\$ 200
- Выбираем видеокарту для игр: ноябрь 2010
- Тесты Radeon HD 6970 и 6950: встречаем Cayman

Реклама от Google

Create an E-Mail Account

The ultimate choice for webmail. Free e-mail address. Go for it! www.mail.com

Opera Phantom

See the play everyone's talking about. Buy your tickets from T4F! tours4fun.com/Phanto...

« Собираем игровой компьютер. Июнь/июль 2011. Часть V: альтернативная сборка за \$2000
Crysis 2 получает поддержку Direct X 11: патч Ultra Upgrade, анализ производительности и качества »

Тесты web-браузеров: Mozilla Firefox 5, Opera 11.50 и Google Chrome 12

12.07.2011 | Автор Редакция



С момента публикации предыдущей битвы браузеров, посвященной выходу Mozilla Firefox 4, прошло всего несколько месяцев, но на рынок уже вышла более новая версия Firefox 5. Мы также получили обновление Opera до версии 11.50 и браузера Google Chrome до версии 12. В нашей статье мы сравним новые браузеры по скорости, по эффективности использования памяти, по эффективности энергопотребления, по соответствию стандартам и по надёжности. Встречайте пятую битву браузеров Tom's Hardware Guide!

Статья на англоязычном Tom's Hardware Guide (Thomas Soderstrom)

Введение

Ощущение такое, что прошла всего неделя после того, как мы провели тесты нового браузера Mozilla Firefox 4 по сравнению с предыдущим чемпионом Microsoft Internet Explorer 9 в статье "Тесты web-браузеров: встречаем новый Mozilla Firefox 4". Пытаясь предотвратить миграцию пользователей на Google, Mozilla решила ускорить цикл выпуска новых версий, приблизившись в данном отношении к циклам Chrome. Действительно, браузер Firefox 5 уже вышел. Но сможет ли Mozilla сохранять темп внедрения инноваций, подобно Google? Более того, поможет ли новая версия Mozilla обогнать противника Microsoft в тестах производительности? Смогут ли новые версии Chrome и Opera вернуть себе корону производительности, как было в 2010 году?



Мы несколько оптимизировали пакет тестов в нашей новой статье, урезав Google V8 JavaScript Benchmark и уже избыточный двухпиксельный вариант теста GUIMark2 HTML5 Vector Charting. Мы также добавили Facebook JSGameBench, а также тесты времени автономной работы и надёжности. Но перед тем, как мы перейдём к результатам тестов, позвольте рассказать о последних новостях в мире, где продолжается война браузеров.

28 марта 2011	Microsoft заявила, что IE9 является наиболее эффективным по энергопотреблению web-браузером
14 апреля 2011	Safari обновляется до версии 5.05
18 мая 2011	Opera обновляется до версии 11.11
14 июня 2011	Google обновляет Chrome до версии 12
21 июня 2011	Mozilla выпускает Firefox 5
28 июня 2011	Opera обновляется до версии 11.50

Мнения

Выход Firefox 5 повлёк за собой волну критики из-за видимого отсутствия каких-либо новых функций. Многие пользователи высказали мнение, что Firefox 5 должен был называться Firefox 4.1 или 4.2. Или даже 4.02.

Кроме того, опасения вызывает и то, насколько хорошо столь быстрый выпуск новых версий будет воспринят ИТ-отделами компаний. Браузер Firefox выбрали многие компании во времена версий 2 и 3. Mozilla также является предпочитаемой платформой для большинства web-дизайнеров. По сути, браузер Firefox заслужил репутацию наиболее стабильного. Но подстраиваясь под цикл разработки Chrome, Mozilla может потерять свои козыри.

Microsoft же бросила камень в огород Google и Mozilla, объявив WebGL «вредным», то есть IE10 не будет поддерживать данную спецификацию. В поддержку Microsoft высказалось несколько экспертов, хотя следует отметить, что компания явно защищает DirectX.

Наши работы

- Сайты
- GRYBOLOGY
- TM INTEX SPORT
- TM PLUSHAPPLE
- Автосалон J-CAR
- Автосалон Renault
- Автосалон Гусар
- КОКПБ им. Бехтерева
- Кудринка
- Ловелас
- МАГ 43
- Магнат Авто
- Меридиан-Авто
- Народные сувениры
- ООО «Презент»
- ООО «САХ»
- ООО «Строй Дом»
- ООО «Стройка»
- ООО «УЧКОМ»
- ООО КировТент
- Русские автомобили
- Студия комфорта
- Логотипы
- Банк Триумф
- Банк Хлынов
- Гапочка
- Мегаполис
- МТК
- Юникс

Добро пожаловать !

Мы имеем более чем десятилетний опыт в предоставлении информационных и технологических услуг, а также в сфере интернет-публикаций. Наши услуги включают следующие:

Информационные услуги:

- Редакционные услуги: обзоры, переводы, пресс-релизы, создание любой документации
- Консалтинговые услуги: аналитика, SEO-оптимизация, раскрутка сайтов, продвижение продуктов и услуг

Технологические услуги :

- Тесты продуктов: услуги независимой тестовой лаборатории
- Создание сайтов: информационные сайты, интернет-магазины

Спасибо за посещение!





Атакуя Mozilla с нового захода, команда разработчиков Internet Explorer выслала команде разработчиков Firefox маленький торт в честь выхода Firefox 5. Отметим, что Mozilla также получила торты от Microsoft за выходы версий Firefox 3 и 4. Но это были полноразмерные торты. Вероятно, это как раз связано с критикой, что Firefox 5 является ничем иным, как незначительным обновлением Firefox 4. Вместе с тортиком прилагалась записка: "Поздравляем с выходом! С любовью, команда IE". Фраза "поздравляем с выходом" наверняка намекает на многочисленные задержки, которыми сопровождался выпуск браузера Firefox 4, и из-за которых он вышел на шесть месяцев позже запланированного срока.

Не упуская ни одного шанса ударить по конкуренту, Microsoft использовала и другой повод для критики Firefox 5, когда разработчик IE похвастался приверженности Microsoft делу ИТ.

Mozilla ответила постом в блоге, адресуя проблему с ИТ, хотя и не прямым образом:

"Мы изучаем решения, которые смогут сбалансировать данные потребности..."

Не желая оказаться аутсайдерами, один из разработчиков Opera тоже высказался насчёт быстрого выхода новых версий:

"Несмотря на номер версии (11.50), мы включили много новых функций. Хотя другие браузеры в спешке пытаются выпускать совершенно новые версии с небольшими улучшениями, мы сохраняем традиционную нумерацию версий, но вместе с тем выпускаем обновления чуть быстрее".

Конечно, подобный комментарий явно нацелен на Mozilla, но, возможно, он касается и Google. Opera и Google раньше конкурировали довольно напряженно, и какое-то время (до выхода IE9) Chrome и Opera менялись званием лидера почти каждый месяц в диаграммах производительности.

Теперь, после рассмотрения основных новостей, позвольте перейти к участникам нашей очередной битвы браузеров.

Встречайте браузеры

Когда мы опубликовали первую битву браузеров в марте 2010 года, то сразу же перешли к тестам. Вместе с тем мы не представляли подробного обзора каждого браузера; мы предполагали, что каждый уже знаком с пятью лидирующими браузерами. Мы даже не предполагали, насколько популярными окажутся наши статьи, которые стали читать и технически менее подкованные пользователи. Поэтому мы решили знакомить наших читателей с каждым браузером должным образом.

Chrome



Chrome	
Производитель	Google
Дебютировал	02 сентября 2008
Текущая версия	12
Движок раскладки	WebKit
Движок JavaScript	V8
Поддерживаемые платформы	Windows, Mac, Linux, ChromeOS
Побед в наших битвах браузеров	2 (в первой и второй под Linux)

[Скачать Chrome!](#)



Firefox



Firefox	
Производитель	Mozilla
Дебютировал	09 ноября 2004
Текущая версия	5
Движок раскладки	Gecko 2.0
Движок JavaScript	JagerMonkey
Поддерживаемые платформы	Windows, Mac, Linux
Побед в наших битвах браузеров	Нет

Скачать Firefox!



Internet Explorer



Internet Explorer	
Производитель	Microsoft
Дебютировал	16 августа 1995
Текущая версия	9
Движок раскладки	Trident
Движок JavaScript	Chakra
Поддерживаемые платформы	Windows (Vista и 7)
Побед в наших битвах браузеров	2 (третья и четвёртая)

[Скачать Internet Explorer!](#)



Opera

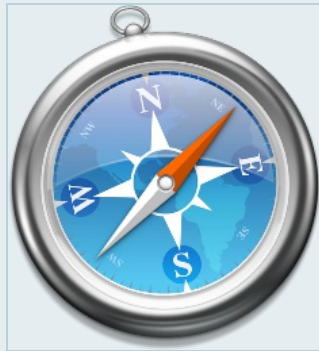


Opera	
Производитель	Opera Software
Дебютировал	09 декабря 1996
Текущая версия	11.50
Движок раскладки	Presto
Движок JavaScript	Carakan
Поддерживаемые платформы	Windows, Mac, Linux
Побед в наших битвах браузеров	1 (вторая)

[Скачать Opera!](#)



Safari



Safari	
Производитель	Apple
Дебютировал	07 января 2003
Текущая версия	5.05
Движок раскладки	WebKit
Движок JavaScript	Nitro
Поддерживаемые платформы	Windows, Mac
Побед в наших битвах браузеров	Нет

[Скачать Safari!](#)



Тестовая конфигурация

Тестовая конфигурация (64-битная настольная система)	
Операционная система	Microsoft Windows 7 Ultimate (64-bit)
Процессор	Intel Core i5-750 @ 2,8 ГГц (четыре ядра)
Материнская плата	Gigabyte GA-P55A-UD7 (F7 BIOS)
Память	8 Гбайт Crucial DDR3 @ 1333 МТ/с (2 x 4 Гбайт)
Видеокарта	Эталонная AMD Radeon HD 4870 512 Гбайт GDDR5 (PCIe 2.0)
Накопители	Seagate Barracuda 7200.12 500 Гбайт SATA 3 Гбит/с, 7200 об/мин, кэш 16 Мбайт

Оптический привод	Asus DRW-24B1ST/BLK/B/AS
Блок питания	Corsair TX750W (750 Вт максимум)
Корпус	Zalman MS1000-HS2
Кулер CPU	Scythe Mugen 2 Revision B

Начиная с данной статьи, мы добавляем тест времени автономной работы. Вполне очевидно, что настольная система для подобной оценки не подойдет, поэтому мы использовали старый нетбук Dell Inspiron Mini 10v первого поколения для данного теста.

32-битная тестовая система (нетбук)	
Операционная система	Microsoft Windows 7 Ultimate (32-bit)
Модель	Dell Inspiron Mini 10v (первое поколение)
Процессор	Intel Atom N270 @ 1,6 ГГц
Память	1 Гбайт DDR2-533
Видеокарта	Intel Graphics Media Accelerator (GMA) 950
Накопитель	120 Гбайт HDD 2,5" 5400 об/мин SATA 3 Гбит/с

Оба наших теста времени загрузки страницы и новый тест Facebook JSGameBench относятся к типу клиент/сервер и требуют локального web-сервера. По этой причине мы взяли один из старых компьютеров, установили сервер Ubuntu 10.04 LTS и подключили его к сети.

Конфигурация web-сервера	
Операционная система	Ubuntu 10.04 LTS Server Edition "Lucid Lynx" (32-bit)
Процессор	AMD Athlon @ 1150 МГц
Материнская плата	Soyo Dragon Platinum
Память	512 Мбайт DDR
Видеокарта	AMD Radeon 9550, 256 Мбайт GDDR
Накопитель	40 Гбайт Western Digital HDD WD400BB
Оптический привод	Samsung DVD-ROM SD-616T
Дополнительные пакеты	Apache2, MySQL Client, MySQL Server, PHP5, PHP-GD, PHP5-MySQL, PHPMyAdmin, SSH, node.jes, NPM, socket.io

Перед тестами мы полностью обновили Windows 7 (включая Service Pack 1) на 20 июня 2011 для 64-битной настольной тестовой системы и на состояние 25 июня 2011 для 32-битной мобильной тестовой системы. На обеих тестовых системах мы отключили функции энергосбережения, а также оповещения Action Center. В следующей таблице приведено всё дополнительное программное обеспечение, установленное в системе, включая драйверы, плагины и web-браузеры.

Дополнительное ПО	Версия
Adobe Flash	10.3.181.26
Microsoft Silverlight	4.0.60531.0
Oracle Java	6.0.260
AMD Catalyst	11.6

Браузер	Версия
Google Chrome	12.0.742.112
Mozilla Firefox	5.0
Internet Explorer	9.0.8112.16421
Opera	11.50 (build 1074)
Apple Safari	5.05 (7533.21.1)

Методика тестирования

Компьютер перезапускался и некоторое время "подогревался" до тестов следующего браузера. За исключением тестов совместимости все результаты являются средним значением нескольких итераций тестов. Тесты с небольшим временем выполнения, с небольшим масштабом и/или значительным разбросом запускались большее количество раз. В следующей таблице приведены все 37 тестов, которые мы проводили в рамках тестирования браузеров, а также количество итераций, выполненных для каждого теста.

Тест	Итерации
Тесты производительности (27)	
Время запуска (1 вкладка и 8 вкладок)	5
Время загрузки страницы (Google, Facebook, YouTube, Yahoo!, MSN)	5
Peasekeeper	5
Kraken v1.1	3
SunSpider v0.9.1	3
Dromaeo DOM	3

Maze Solver	3
Flash Benchmark 2008 v1.09.1	3
GUIMark2 Flash (Vector Charting, Bitmap Gaming, Text Columns)	5
GUIMark Java 5 Swing	5
Encog Silverlight Benchmark	5
Facebook JSGameBench v4.1	3
GUIMark2 HTML5 (Vector Charting 1 pixel, Bitmap Gaming, Text Columns)	5
Asteroids HTML5 Canvas And JavaScript 2D	3
Psychedelic Browsing	3
Hardware Acceleration Stress Test	3
Khronos Particles	5
WebGL Aquarium	5
Тесты эффективности (5)	
Использование памяти (1 вкладка, 40 вкладок)	3
Управление памятью (-39 вкладок через 5 минут, -39 вкладок через 10 минут)	3
Время автономной работы	3
Тесты надёжности (1)	
Правильная загрузка страницы	3
Тесты совместимости (4)	
Sputnik v2	1
Acid3	1
CSS3 Selectors Test	1
HTML5Test.com	1

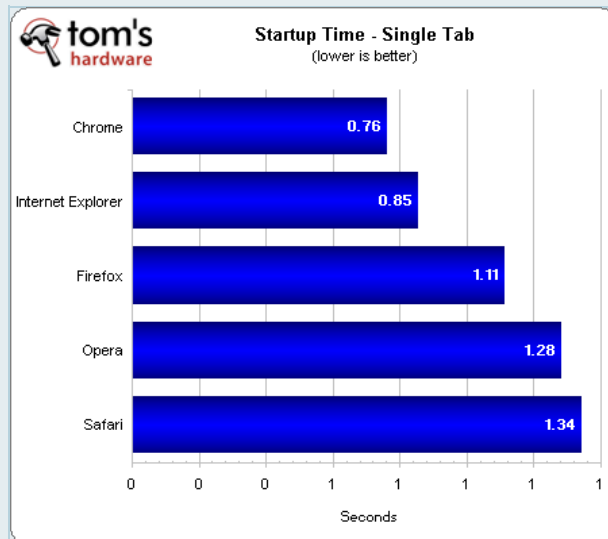
Дополнительная информация о каждом тесте приводится в соответствующем разделе вместе с результатами.

Тесты скорости

Время запуска

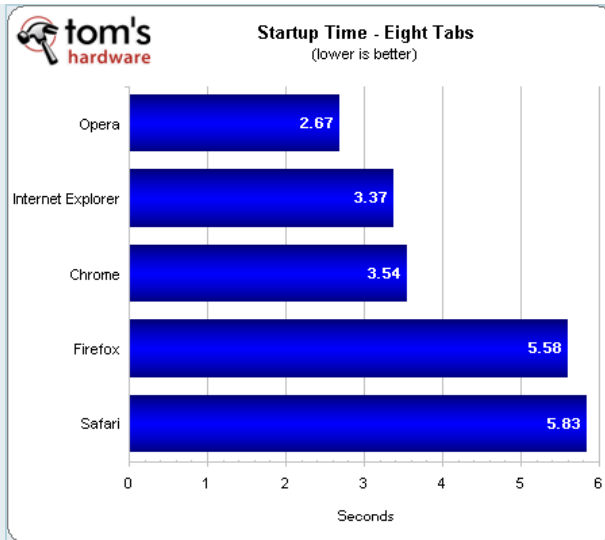
Одна вкладка

Как обычно, для нашего теста запуска браузера с одной вкладкой мы использовали сайт Google.com.



Собственный браузер Google Chrome загружает страницу Google.com примерно за три четверти секунды. IE9 приходит вторым, загружая вкладку менее чем за секунду. Браузер Firefox 5 оказывается третьим с временем 1,11 секунд. Опера стартует с одной вкладкой за 1,28 секунд и занимает четвертое место. Safari оказывается в аутсайдерах с результатом 1,34 секунды для отображения домашней страницы Google.

Восемь вкладок

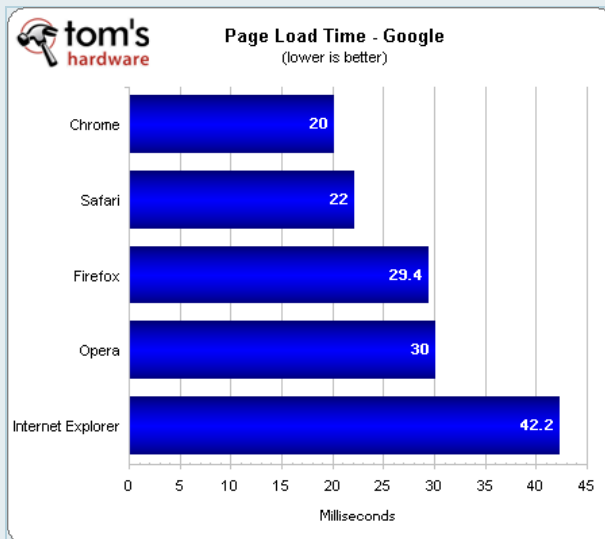


Орега смогла выйти вперёд при одновременном открытии восьми вкладок, заняв первое место с результатом всего 2,67 секунд. IE9 занял второе место, загрузив вкладки за 3,37 секунды, причём данное число вкладок является максимальным. Chrome приходит третьим с результатом 3,54 секунды. Firefox 5 заметно отстает, у браузера на загрузку вкладок ушло больше пяти с половиной секунд. Safari вновь в аутсайдерах, восемь вкладок загрузились почти за шесть секунд.

IE9 и Chrome можно назвать победителями по общему времени загрузки страниц, но самым большим сюрпризом стала Орега. Поскольку все браузеры стартуют около одной секунды с одной вкладкой, результат Орега меньше трёх секунд с восемью вкладками весьма интересен. Firefox 5 и Safari 5.0.5 демонстрируют самое большое время загрузки восьми вкладок, у браузеров уходит от пяти до шести секунд.

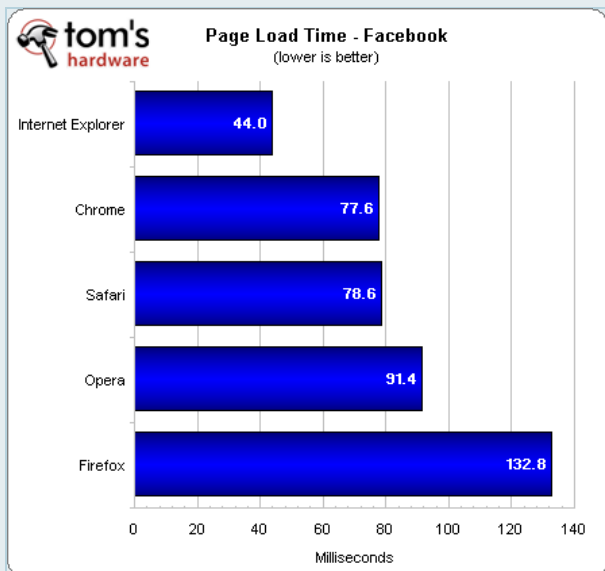
Время загрузки страницы

Google



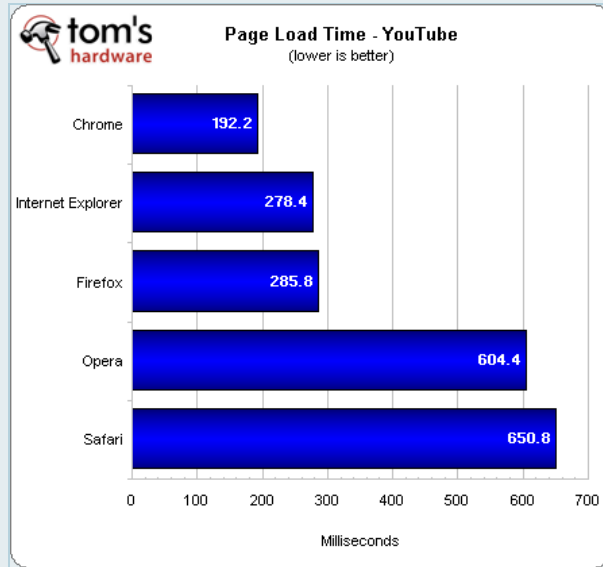
Браузеры на движке WebKit Chrome и Safari загружают Google.com быстрее всего; им требуется 20 и 22 мс, соответственно. Firefox 5 приходит третьим с результатом меньше 30 мс. Вплотную подбирается Орега с четвёртым местом и результатом 30 мс, а IE9 находится на последнем месте с временем загрузки больше 42 мс.

Facebook



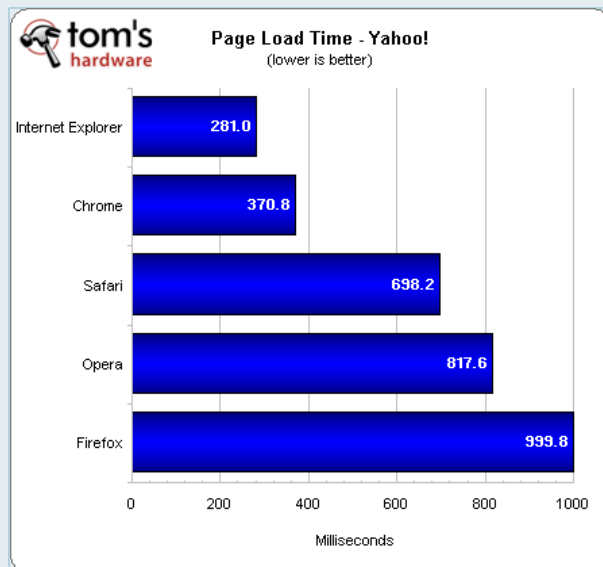
IE9 занимает первое место, загрузив вторую по популярности в мире страницу всего за 44 мс. Браузеры на WebKit вновь показывают близкие результаты, Chrome загружает страницу за 77,6 мс, а Safari – за 78,6 мс. Орега вновь на четвертом месте с результатом 91,4 мс загрузки Facebook. Новый Firefox оказывается в аутсайдерах с результатом 132,8 мс.

YouTube



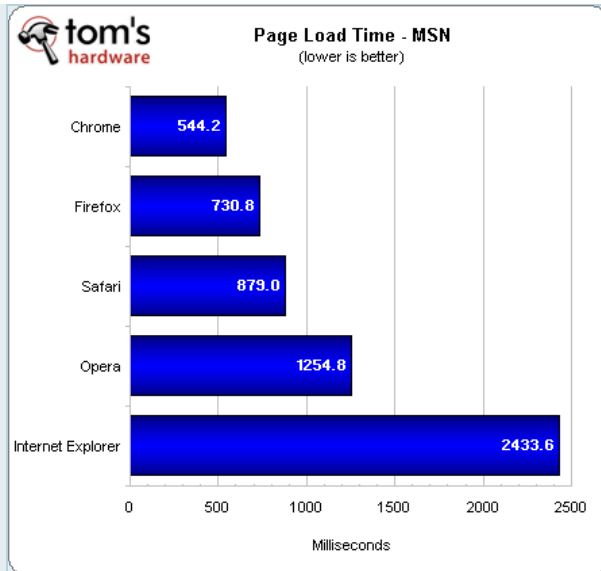
Chrome вновь лидирует при загрузке другой собственности Google; заглавная страница YouTube выводится меньше чем за 200 мс. Конкуренты IE9 и Firefox 5 подходят довольно близко на втором и третьем местах (соответственно), обоим браузерам требуется около 280 мс для загрузки YouTube. Опера заметно отстает с результатом чуть более 600 мс, а Safari занимает пятое место, загрузив страницу примерно за 650 мс.

Yahoo!



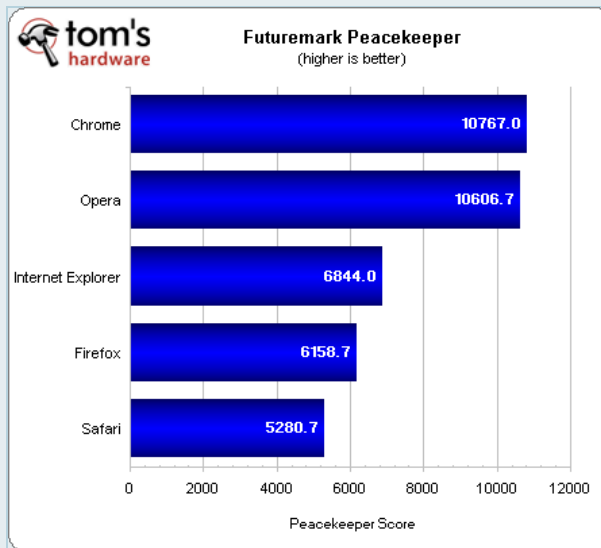
IE9 первым справился с загрузкой домашней страницы Yahoo!, выдав её примерно за 280 мс. Chrome финиширует вторым с результатом чуть больше 370 мс. Safari заметно отстает с третьим местом и результатом почти 700 мс. Опера приходит четвертым, загрузив страницу чуть более чем за 800 мс, а Firefox 5 вышел в аутсайдера с результатом около минуты.

MSN



Chrome финиширует первым, загружая страницу всего за 544,2 мс. Firefox находится на втором месте с результатом 730 мс. Safari выходит на третье место со временем 880 мс. Опера отстает, загружая страницу за 1,25 с. Удивительно, но IE9 оказался в аутсайдерах – браузеру потребовалось целых 2,5 секунды для загрузки страницы.

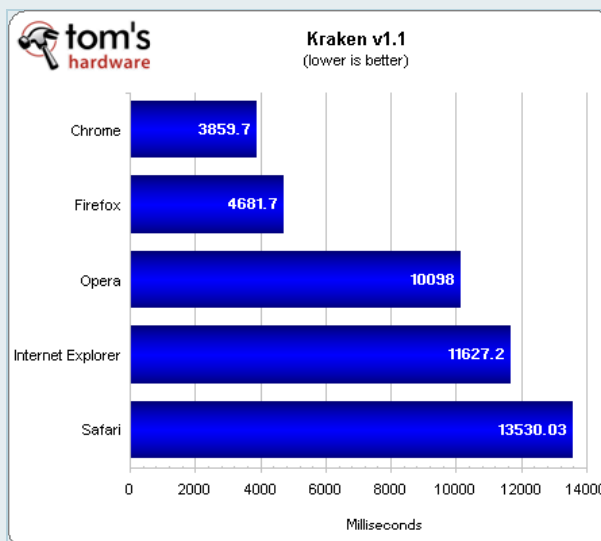
Peacekeeper



Chrome обошёл своего давнего соперника Опера в тесте Futuremark Peacekeeper, получив результат 10 750 (всего на 150 баллов больше, чем Опера). IE9 заметно отстает и занимает третье место с результатом чуть меньше 7000. Firefox 5 приходит четвертым с результатом 6150, а Safari финиширует последним, набрав 5250 баллов.

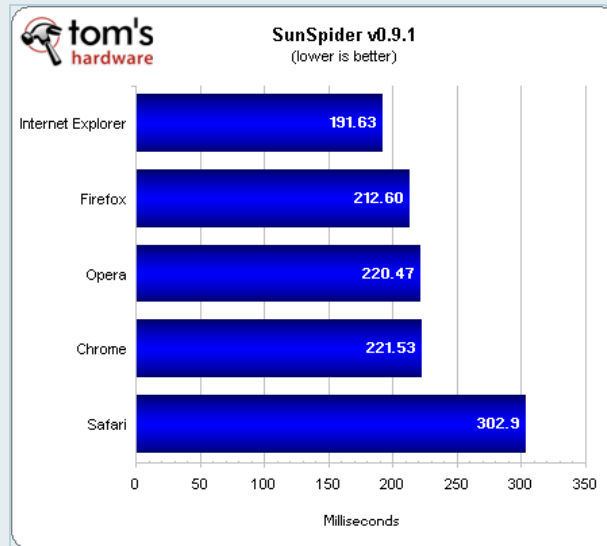
JavaScript

Kraken



Google Chrome лидирует в Kraken с результатом чуть меньше 3900. Firefox 5 занимает второе место, показав результат чуть меньше 4700 мс. Опера заметно отстает с четвертым местом – результат почти 10 100 мс. IE9 оказывается четвертым с результатом 11 600 мс, а Safari занимает пятое место с результатом больше 13

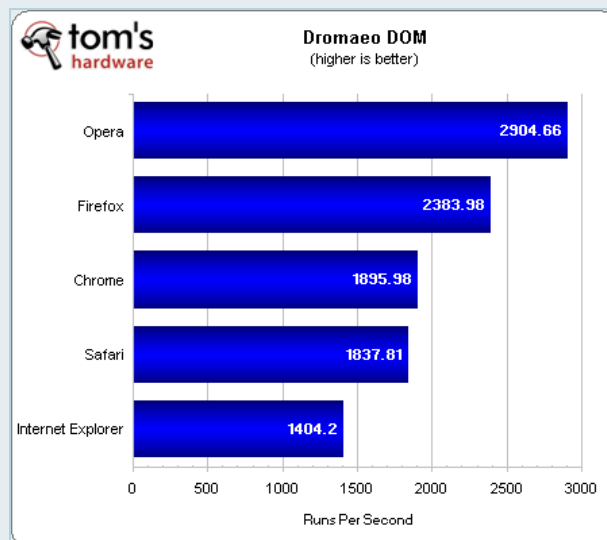
SunSpider



Internet Explorer 9 финиширует первым в тесте SunSpider с результатом чуть меньше 200 мс. Firefox оказывается вторым с результатом 212 мс, а Опера подходит вплотную, показав 220 мс. Chrome находится сразу за Опера с результатом 221 мс, а Safari вновь становится аутсайдером, показав больше 300 мс.

DOM

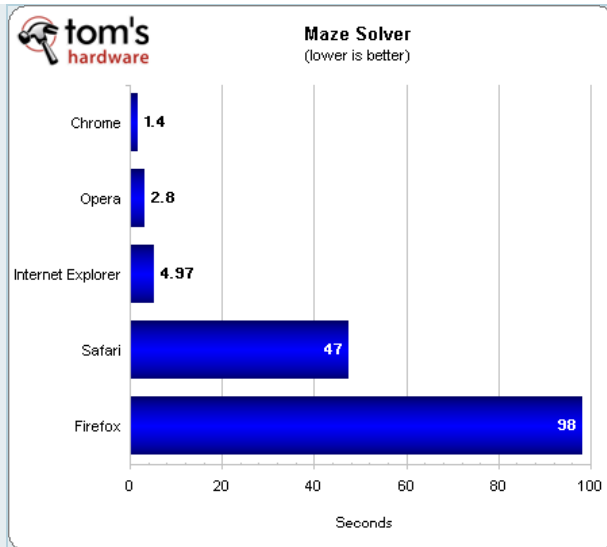
Dromaeo DOM



Опера вновь показывает самый высокий результат по производительности DOM, чуть больше 2900 запусков в секунду. Firefox 5 тоже даёт неплохой уровень производительности с количеством запусков чуть меньше 2400. Собратья по WebKit браузеры Chrome и Safari показывают близкие результаты около 1850 запусков, занимая третье и четвёртое место (соответственно). IE9 справляется с тестом хуже всех, показав всего 1400 запусков.

CSS

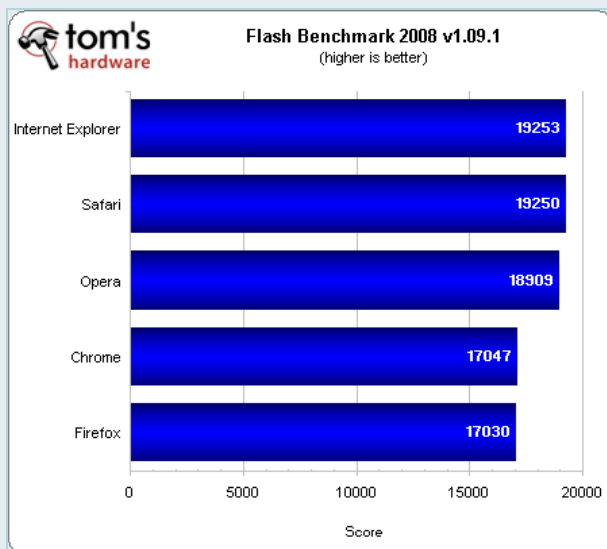
Maze Solver



Chrome 12 оказывается на лидирующих позициях в тесте Maze Solver CSS3, показав в два раза меньшее время, чем уже весьма приличный результат Opera в 2,8 секунд. IE9 занимает тоже весьма достойное третье место с результатом 5 секунд, а Safari выходит на четвёртое место со значительным отставанием – почти 50 секунд. Firefox 5 проваливает тест и откатывается на пятое место, на выполнение задания ушло почти 100 секунд.

Flash

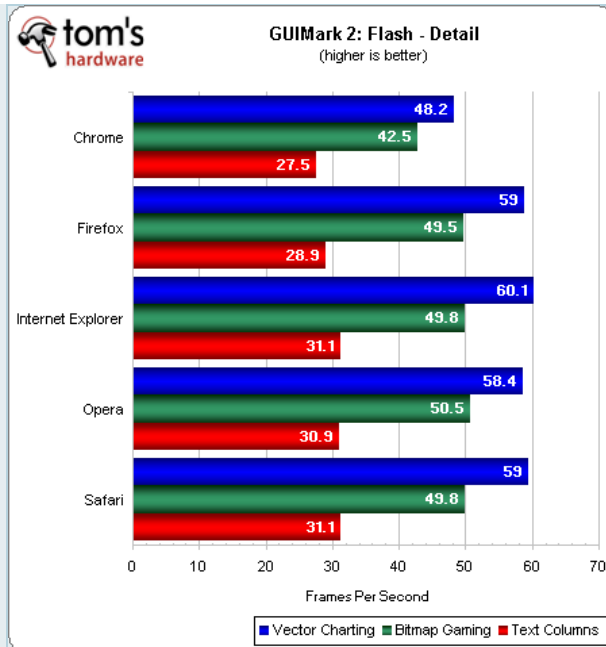
Flash Benchmark '08



Microsoft Internet Explorer 9 и Apple Safari сражаются за первое место с результатом около 19 250 баллов. Opera немного отстаёт, выдав 18 909 баллов, а Chrome 12 и Firefox 5 тоже показывают очень близкие результаты – около 17 000.

GUIMark2 Flash

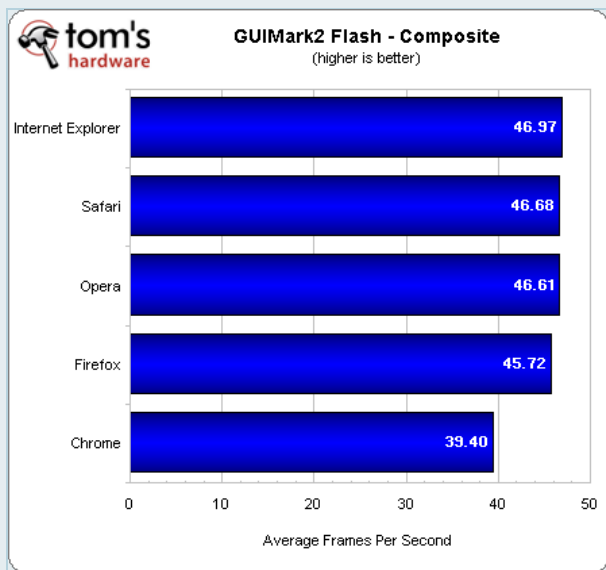
Чтобы упростить трактовку результатов GUIMark2 и снизить влияние этого теста на общие результаты, мы скомбинировали три теста (отрисовка векторов, игры с растровыми объектами и текстовые колонки) в единый результат GUIMark2 Flash. Сначала мы представим результаты всех трёх тестов на диаграмме с названием Detail, после чего выведем средний результат на второй диаграмме Composite.



В тесте отрисовки векторов (vector charting) браузеры IE9, Safari, Firefox 5 и Opera 11.50 показывают себя очень хорошо с результатом почти 60 кадров в секунду. Только Chrome заметно отстаёт, выдавая результат меньше 50 fps.

В тесте игр с растровыми объектами (bitmap gaming) мы наблюдаем ещё один близкий результат четырёх браузеров – около 50 fps, но порядок на этот раз другой: Opera, Safari, IE9, Firefox 5. Chrome вновь отстаёт с результатом 42 fps.

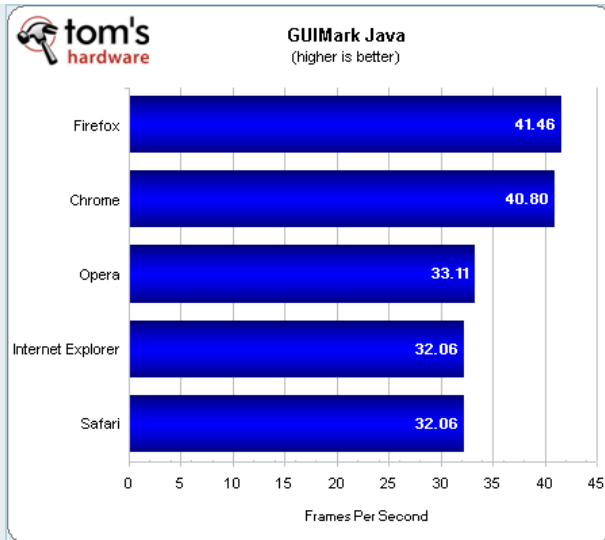
В тесте текстовых колонок (text columns) браузеры Internet Explorer, Safari и Opera вновь показывают очень близкий результат, сражаясь за первое место (в перечисленном порядке). Firefox отстаёт на пару кадров в секунду, ещё на один кадр в секунду от него отстаёт Chrome. Теперь позвольте перейти к среднему результату GUIMark2 Flash.



Мы взяли средний результат от трёх тестов GUIMark2 Flash. Можно видеть, что победителем в целом стал Internet Explorer. Но второе место Safari и третье Opera тоже вполне достойные – отставание от лидера составляет меньше половины кадра в секунду. На четвёртом месте находится Firefox 5, отставая ещё примерно на один кадр в секунду. Chrome 12 вышел в аутсайдеры, отстав от результата 45 fps других браузеров, выдавая чуть меньше 40 fps.

Java

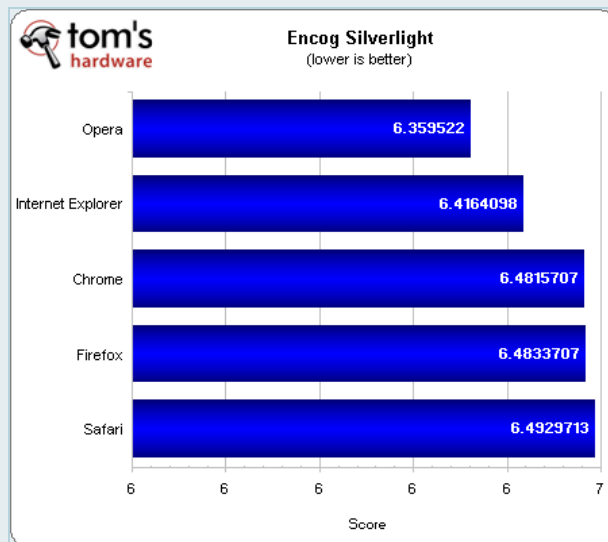
GUIMark Java



Firefox и Chrome сражаются за первое место в тесте производительности Java, выдавая около 40 fps. Опера находится посередине с результатом 33 fps, а IE9 и Safari занимают вместе последнее место с результатом 32,02 кадра в секунду.

Silverlight

Encog Silverlight

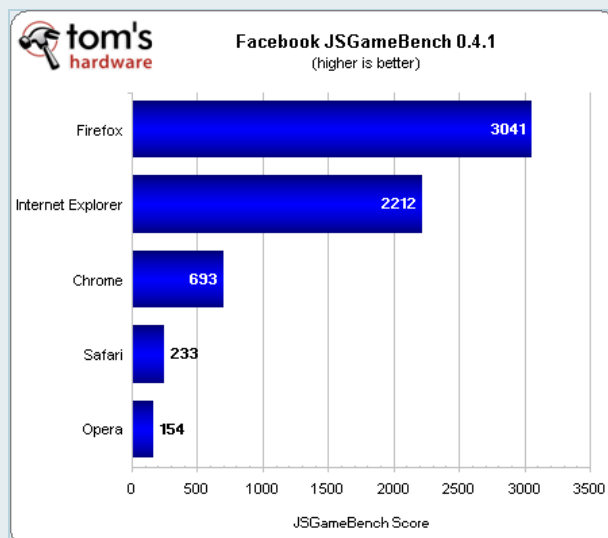


Опера 11.50 смогла выйти вперёд с приличным отрывом в тесте Encog Silverlight benchmark. IE9 находится на втором месте, а Chrome снижается до третьего. Firefox 5 подходит вплотную с четвёртым местом, Safari оказывается последним на нашей диаграмме.

HTML5

JSGameBench

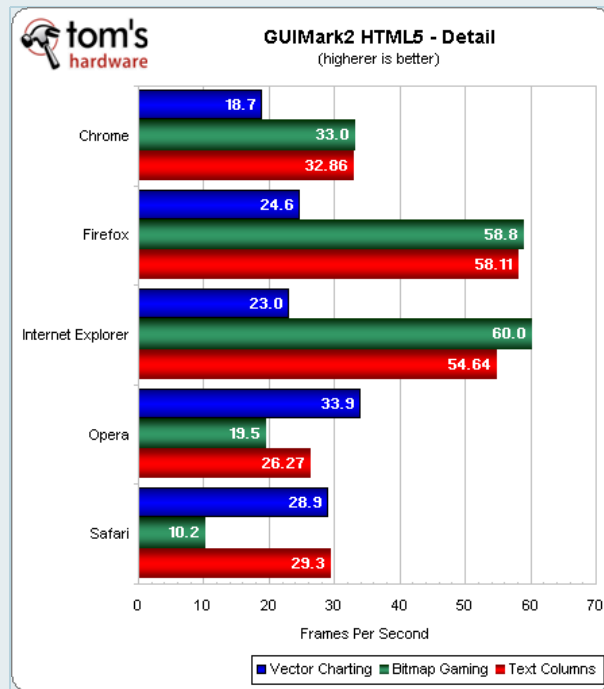
JSGameBench – новая добавка к нашей битве браузеров. Данный тест был создан разработчиками Facebook для оценки производительности HTML5 в играх.



Firefox 5 значительно обгоняет другие браузеры, занимая первое место с результатом больше 3000. IE9 тоже весьма неплохо показывает себя на втором месте, набрав больше 2200 баллов, а Chrome на третьем месте показывает результат уже меньше 700 баллов. Safari и Opera откатываются на четвёртое и третье места с результатом 233 и 154 балла, соответственно.

GUIMark2 HTML5

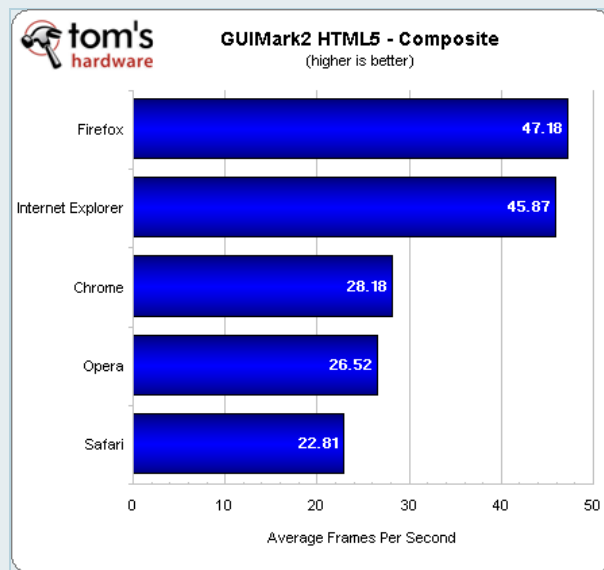
Мы отказались от оригинальной двухпиксельной версии теста GUIMark2 HTML5 Vector Charting, теперь мы будем оценивать только более актуальный однопиксельный вариант. Как и в случае тестов GUIMark2 Flash, мы скомбинировали результаты GUIMark2 HTML5 в один график, на котором мы приведём среднее значение. На диаграмме Detail ниже мы вывели результаты всех трёх трестов по отдельности (отрисовка векторов (однопиксельный вариант), игры с растровыми объектами и текстовые колонки).



Достигнув почти 34 кадра в секунду, браузер Opera оказался лидером в тесте отрисовки векторов (vector charting) GUIMark2 HTML5. Safari вышел на второе место с результатом меньше 29 fps. Firefox идёт следующим с результатом 24,6 fps. IE9 оказался четвёртым, выдав 23 fps, а Chrome смог обеспечить лишь чуть меньше 20 кадров в секунду.

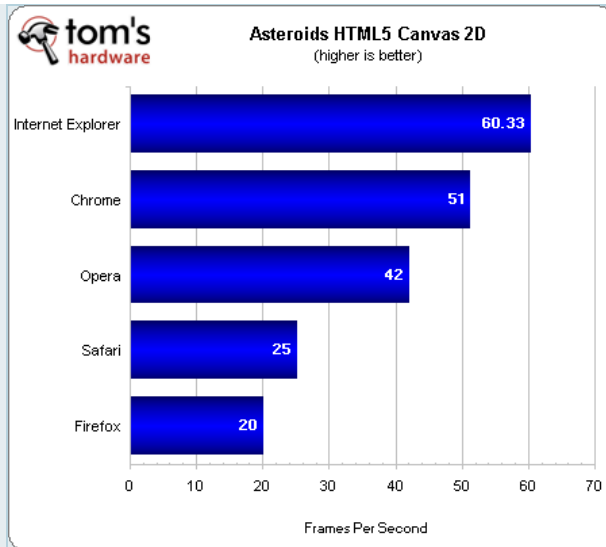
Internet Explorer 9 и Firefox 5 прекрасно показывают себя в тесте игр с растровыми объектами (HTML5 bitmap gaming), браузер Microsoft получил 60 fps, а Mozilla – чуть меньше. Существенно отстаёт от них Google Chrome на третьем месте с результатом 33 fps. Четвёртое место досталось Opera с результатом 20 fps; аутсайдером на этот раз стал Safari выдав всего десять кадров в секунду.

В тесте текстовых колонок (text column) браузеры Firefox и Internet Explorer вновь выходят вперёд, у первого мы получили 58 fps, а у последнего – 55 fps. Третье место досталось Chrome, который набрал почти половину результата IE9 и Firefox: 33 fps. Safari и Opera занимают четвёртое и пятое места (соответственно), результат Safari ближе к 30 fps, а Opera – ближе к 25 fps. Теперь давайте посмотрим на среднюю производительность.



Если оценивать по среднему результату всех трёх тестов GUIMark2 HTML5, то браузер Firefox 5 выходит вперёд, выдавая больше 47 кадров в секунду. IE9 следует вплотную за ним, занимая второе место со средним результатом чуть меньше 46 кадров в секунду. Chrome приходит третьим с результатом более 28 fps, а Opera оказывается на четвёртом месте – 26,5 fps. Safari выходит в аутсайдеры, выдав меньше 23 кадров в секунду.

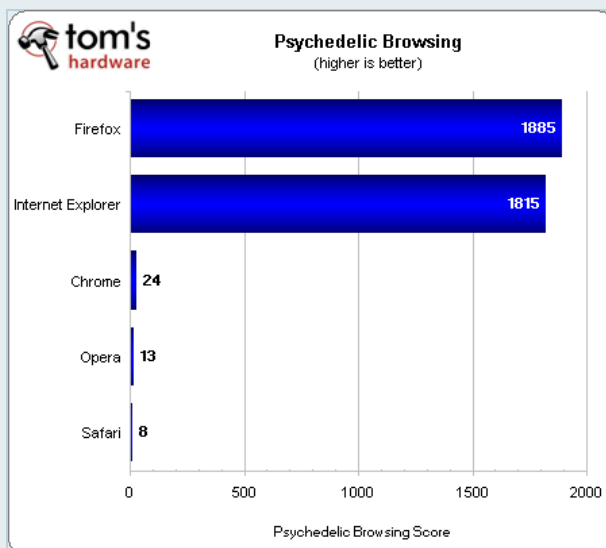
Asteroids HTML5 Canvas и JavaScript 2D



Internet Explorer лидирует в тесте Asteroids, выдав результат 60 fps. Chrome находится на втором месте с результатом 51 fps. Орега приходит третьим с результатом 42 кадра в секунду. Safari финиширует четвёртым, показав 25 fps, а Firefox 5 проваливает тест – всего 20 fps.

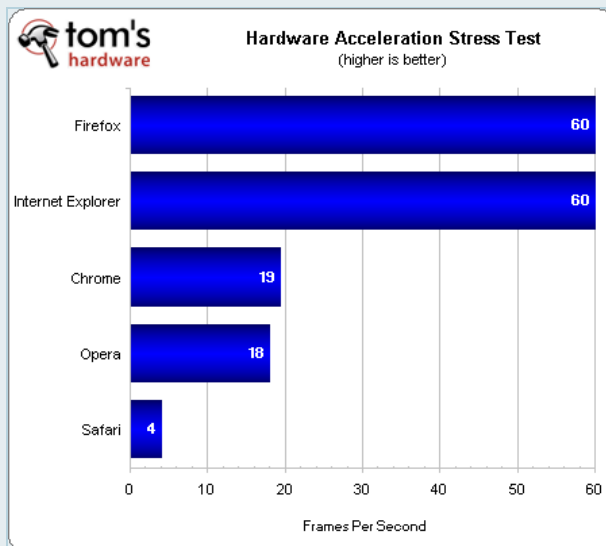
Аппаратное ускорение HTML5

Psychedelic Browsing



На первом месте находится браузер Firefox 5, которому удалось обойти IE9 в собственном тесте Microsoft Psychedelic Browsing. Все другие браузеры значительно отстают, на третьем месте находится Chrome, который выдал всего 24 балла. Орега и Safari занимают четвёртое и пятое места, соответственно, с результатами 13 и 8 баллов.

Hardware Acceleration Stress Test

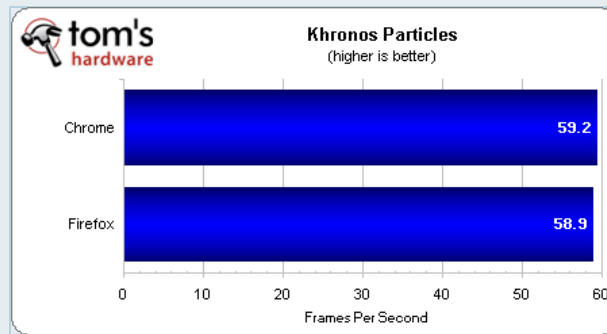


Firefox 5 вновь соревнуется с IE9 за первое место в тесте Mozilla Hardware Acceleration Stress Test, оба браузера набирают максимальный результат 60 кадров в секунду. Chrome находится на третьем месте с результатом 19 fps, вплотную за ним следует Орега с 18 fps. Safari выходит в аутсайдеры, выдав всего

четыре кадра в секунду.

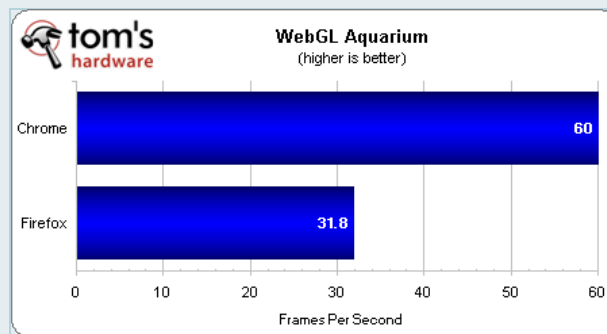
В целом, как показывают тесты аппаратного ускорения HTML5, Firefox 5 немного обгоняет IE9.

Khronos Particles



Google Chrome и Mozilla Firefox дают практически идентичные результаты 59,2 fps и 58,9 fps, соответственно.

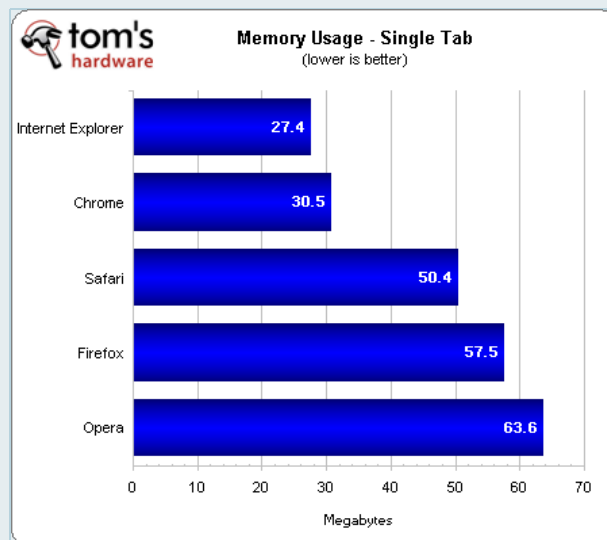
WebGL Aquarium



Chrome 12 смог дать 60 кадров в секунду в демо WebGL Aquarium, а Firefox 5 смог достичь всего 32 fps. Браузер Google справляется с WebGL заметно лучше, чем браузер Mozilla.

Тесты эффективности использования памяти

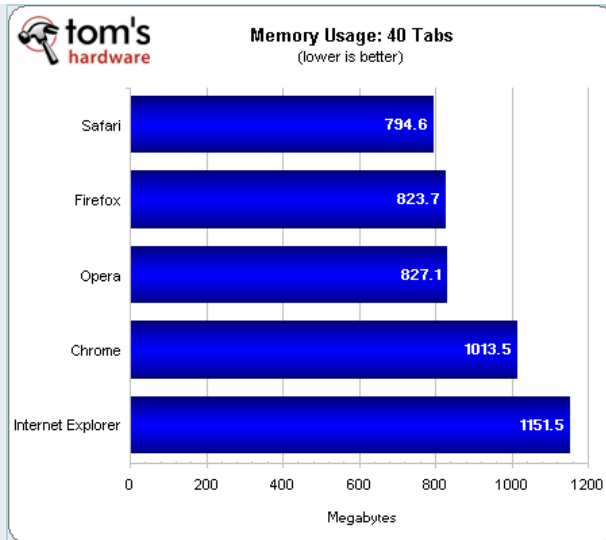
Использование памяти: одна вкладка



Мы получили заметную разницу по использованию памяти между браузерами при открытии одной вкладки. На первом месте находится Internet Explorer 9, занявший в памяти всего 27 Мбайт для отображения одной вкладки. Вплотную к IE9 находится Google Chrome, которому потребовалось 30 Мбайт. Safari вышел на третье место, заняв в памяти 50 Мбайт. Новейший браузер Mozilla оказался четвертым с результатом 57,5 Мбайт, а Опера по-прежнему потребляет больше всего памяти – 63,6 Мбайт.

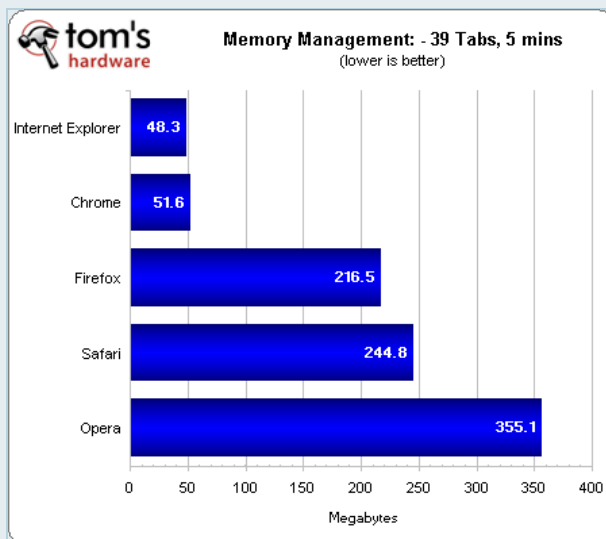
Использование памяти: 40 вкладок

Как обычно, в браузере Safari нам пришлось загружать все вкладки по-отдельности, иначе браузер Apple "подвисает" в бесконечном цикле загрузки страниц.



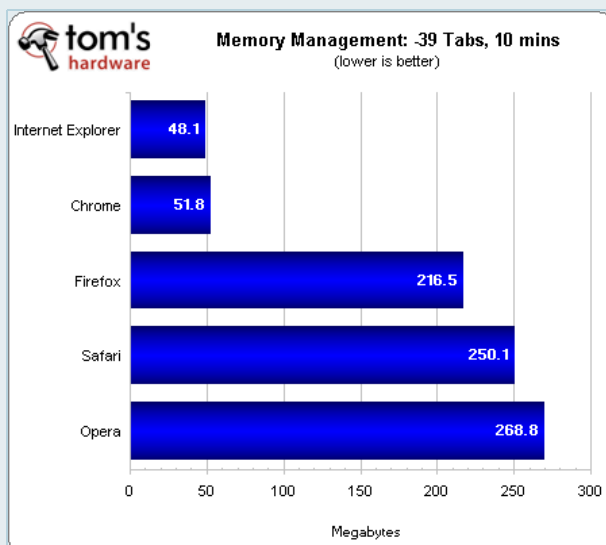
Несговорчивый Apple Safari потребляет меньше всего памяти, когда открыты все 40 вкладок, за ним следует Mozilla Firefox, который требует на 25 Мбайт больше. На третьем месте находится браузер Opera, которому для отображения 40 вкладок потребовалось меньше 1 Гбайт (значимое улучшение по сравнению с предыдущими версиями норвежского браузера, он всего на 5 Мбайт "прожорливее" Firefox). Chrome вышел на четвертое место, заняв в памяти около 1 Гбайт, а в аутсайдерах оказался IE9, которому потребовалось на 150 Мбайт больше планки в 1 Гбайт.

Управление памятью: убираем 39 вкладок (5 минут)



Мы закрыли 39 из 40 вкладок и подождали пять минут, после чего использование памяти IE9 и Chrome упало почти что до уровня одной вкладки, поэтому браузеры занимают первое и второе места, соответственно. На третьем месте находится Firefox 5 с результатом около 200 Мбайт, то есть в четыре раза больше, чем с одной вкладкой. На четвертом месте расположился браузер Safari, который потреблял около 250 Мбайт после закрытия 39 вкладок, то есть примерно в пять раз больше, чем в случае с одной вкладкой. Opera вновь вышел в аутсайдерах, заняв в памяти больше 350 Мбайт – меньше половины памяти с открытыми 40 вкладками.

Управление памятью: убираем 39 вкладок (10 минут)

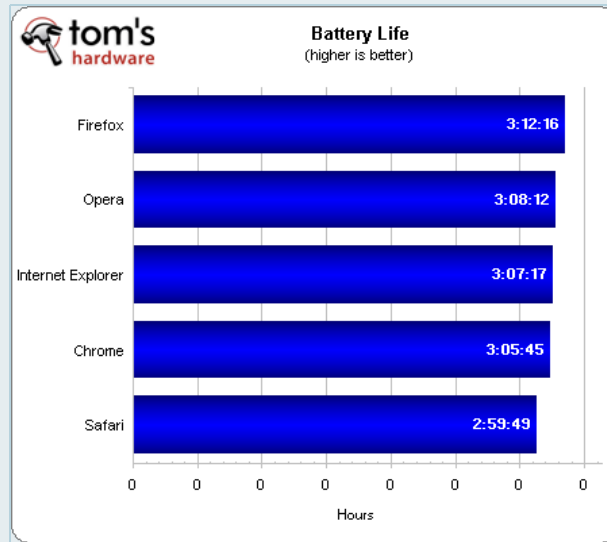


Мы подождали ещё пять минут, но порядок не изменила, разве что браузер Opera "похудел" на 70 мегабайт. Впрочем, этого оказалось всё равно недостаточно, чтобы поднять Opera с последнего места, хотя мы наблюдаем существенное улучшение в управлении памятью по сравнению с предыдущей версией.

Тесты эффективности: время автономной работы

После того, как Microsoft анонсировала, что IE9 станет лучшим web-браузером по эффективности энергопотребления, мы ждали возможности проверить это заявление на практике. Конечно, эффективность энергопотребления важнее всего для дата-центров и бизнес-окружения, но не следует забывать, что она влияет на время автономной работы мобильных устройств. Поэтому мы добавили в нашу битву браузеров сравнение времени автономной работы.

Чтобы определить, как каждый браузер влияет на время автономной работы, мы взяли нетбук Dell Inspiron Mini 10v первого поколения в качестве тестовой платформы. Мы установили 32-битную версию Windows 7 Ultimate и выполнили обновление на состояние 25 июня 2011 (включая SP1 и MSE). Мы также установили все необходимые дополнения, такие как Flash, Java и Silverlight, после чего перешли к тестам пяти web-браузеров. В опциях управления энергопотреблением мы указали никогда не приглушать или выключать экран, никогда не выключать жёсткие диски, никогда не переходить в режим сна, а также установили выключение нетбука в случае критического опустошения аккумулятора. Критический уровень был изменён с 5% до 3%, чтобы наши тесты соответствовали проведённым под Linux. Наконец, мы выставили максимальную яркость и максимальный уровень громкости. Мы использовали очень большой список воспроизведения роликов YouTube в качестве нагрузки, а подключение к Интернету выполняли через беспроводную сеть Wi-Fi, а не через проводную Ethernet, чтобы наш сценарий был максимально реалистичным для мобильного использования ПК. Когда нетбук "умирал", мы подключали его к источнику питания и фиксировали время жизни предыдущей загрузки с помощью дополнительной утилиты стороннего разработчика.



В нашем тесте времени автономной работы лучше всего показал себя браузер Firefox 5, который продержался три часа и 12 минут. Opera 11.50 вышел на второе место с результатом три часа и восемь минут. Microsoft Internet Explorer 9 оказался третьим, дав среднее время автономной работы три часа и семь минут. Chrome 12 продержался три часа и пять минут, выйдя на пятое место, а Apple Safari оказался единственным браузером, который обеспечил чуть меньше трёх часов автономной работы в среднем, поэтому он занял последнее место.

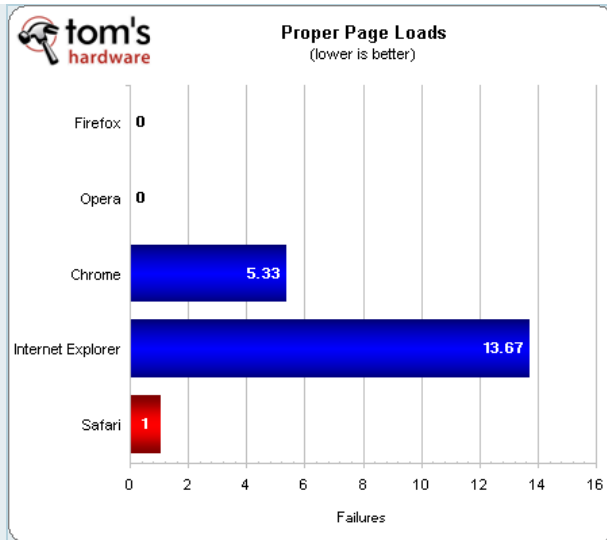
Конечно, IE9 не победил в наших тестах автономной работы, но помните, что заявление о лучшей эффективности было сделано в марте, когда браузер Microsoft сражался с Chrome 10, Firefox 4, Opera 11 и Safari 5.04. Два браузера, которые обошли IE9 в наших тестах (Firefox 5 и Opera 11.50) обновились после заявления Microsoft о лучшей эффективности энергопотребления. А изменения с версии 10 на 12 у Google Chrome и с версии 5.04 на 5.05 у Apple Safari, вероятно, не помогли браузерам на основе WebKit получить лучшее время автономной работы.

Тесты надёжности: правильная загрузка страниц

Тесты использования памяти присутствуют в наших статьях ещё со второй битвы браузеров, и во время загрузки 40 вкладок мы часто сталкивались со странным поведением разных браузеров. До сих пор мы не уделяли особого внимания подобному поведению. Однако браузер Safari всё же не смог загрузить все 40 вкладок одновременно, да и нам пришлось перезагрузить несколько страниц в Chrome – всё это сказывается на надёжности. Начиная с данной статьи, мы решили проводить тесты надёжности.

Мы фиксировали каждую страницу, которая требовала обновления из-за сбойных или отсутствующих элементов в тесте с 40 вкладками, чтобы оценить надёжность загрузки страниц в каждом браузере под стрессовой нагрузкой. Конечно, все браузеры успешно справились с загрузкой одной страницы, поэтому единственным способом проверки надёжности является загрузка большого количества страниц. Мы сталкивались со следующими ошибками загрузки страниц: ошибка загрузки, чистая страница, сбойные/отсутствующие картинки, сбой раскладки страницы, сбой видео и чёрные рекламные баннеры.

На следующей диаграмме показано среднее количество вкладок, которые требовали перезагрузки из-за сбойных или отсутствующих элементов.



Как можно видеть, Firefox действительно заслужил репутацию самого стабильного браузера. Последняя версия Mozilla смогла загрузить каждый элемент на каждой странице из всех 40 вкладок, причём все они открывались одновременно. Мы уже неоднократно подмечали подобную особенность в наших битвах браузеров. Но на этот раз решили её зафиксировать. Opera тоже вышла на первое место – нам не потребовалось перезагружать ни одной страницы во время трёх тестовых загрузок из 40 вкладок. Google Chrome в наших тестах постоянно доказывает своё звание одного из самых быстрых браузеров, однако нам пришлось всё же перезагружать некоторые страницы из-за сбоя загрузки. В среднем приходилось выполнять 5,333 перезагрузок страниц. Не очень впечатляющий показатель надёжности, но он значительно улучшился по сравнению с предыдущими версиями.

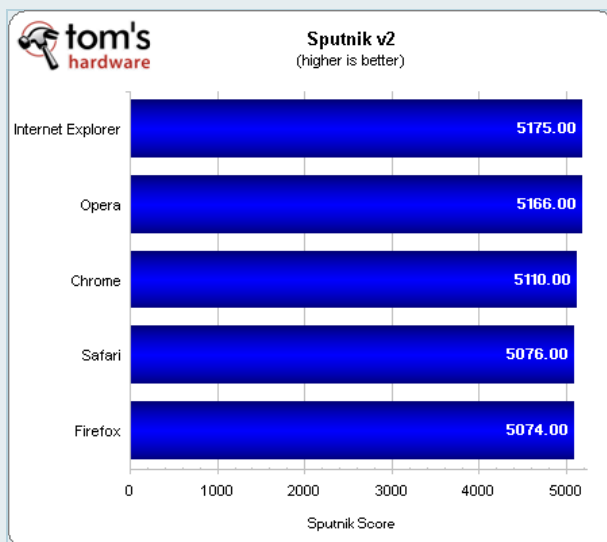
Диаграмма показывает, что Microsoft Internet Explorer 9 потребовалось, в среднем, 13,666 перезагрузок, однако всё на самом деле оказалось хуже. IE9 часто требовалось выполнить несколько перезагрузок одной вкладки, то есть даже после открытия всех 40 вкладок и перезагрузки сбоят некоторые вкладки оставались сбойными. У нас постоянно возникали проблемы с загрузкой YouTube, Wikipedia, The Huffington Post и C3 Metrics в браузере Internet Explorer. Было много и других сбойных сайтов во время каждой итерации, но эти четыре сайта приходилось загружать множество раз во всех трёх итерациях. IE9 также "вылетал" после начальной загрузки, нам приходилось восстанавливать приложение для каждой итерации. Довольно странно, но IE9 демонстрировал странное поведение с загрузкой и таких простых сайтов, как Wikipedia и Craigslist.

На диаграмме видно, что Safari требуется только одна перезагрузка на итерацию, но перенос браузера в аутсайдеры не случаен. Помните, что Safari просто не смог завершить загрузку всех 40 вкладок одновременно, и нам приходилось открывать каждый сайт индивидуально в новой вкладке. Уже один этот факт приводит к последней позиции Safari. Одна операция перезагрузки выполнялась для каждого сайта.

Таков грустный итог. Что касается правильной загрузки большого количества страниц, то с этим справляются только браузеры Mozilla Firefox или Opera. Скоростные браузеры Chrome и IE9 выполняют свою работу быстро, но результаты не всегда оказываются надёжными. Особенно это касается IE9. Apple Safari просто не может конкурировать в данной области. Для энтузиастов принципиальна возможность одновременной загрузки большого количества страниц, и им можно рекомендовать Firefox 5 и Opera 11.50.

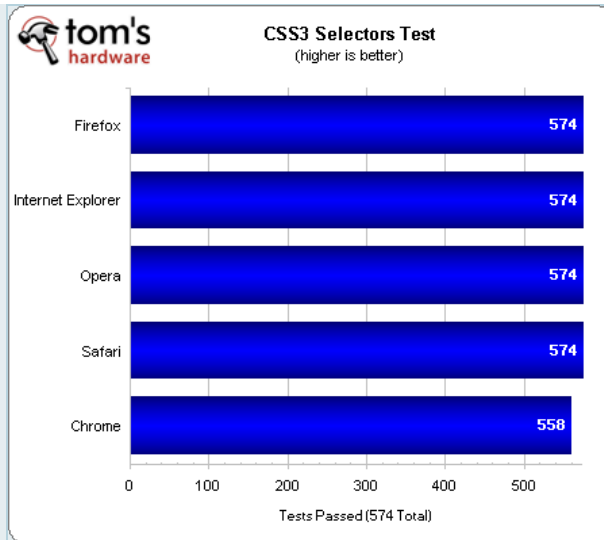
Тесты совместимости: JavaScript, CSS и HTML5

Sputnik



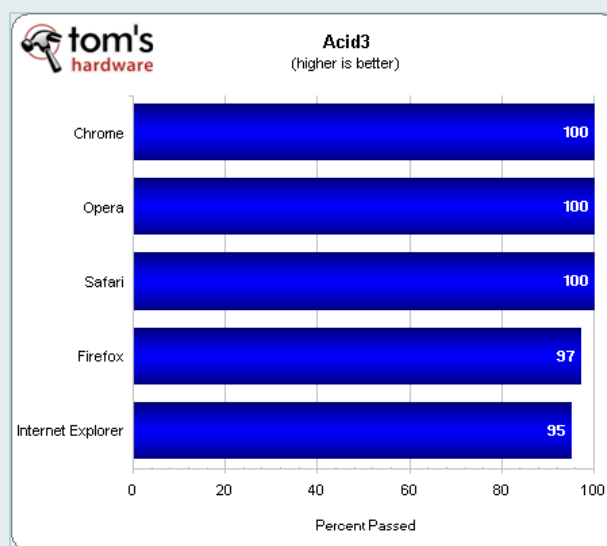
IE9 побеждает по совместимости с JavaScript, набрав 5175 баллов. Opera выходит на второе место с результатом 5166, а Chrome приходит третьим с 5110 баллами. Safari и Firefox уступают другим браузерам, занимая очень близкие позиции с 5076 и 5074 баллами, соответственно

CSS3 Selectors Test



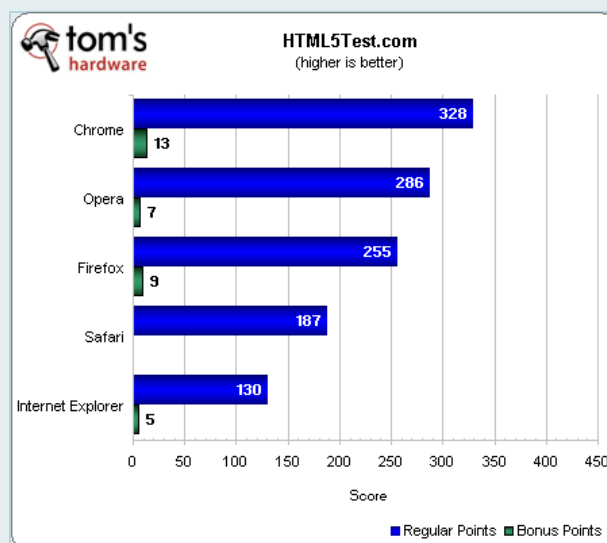
Firefox 5, IE9, Опера 11.50 и Safari получают идеальный результат 574 пройденных теста в CSS3 Selectors Test. Chrome получил всего 558 пройденных тестов.

Acid3



Chrome, Opera и Safari получают идеальные результаты 100 процентов в Acid3, а Firefox 5 смог выдать только 97%, а IE9 – 95%.

HTML5Test.com



У Chrome мы получаем наилучшую поддержку грядущего стандарта HTML5, браузер получил 328 баллов с 13 бонусными баллами. Опера и Firefox занимают второе и третье места с 286 и 255 баллами (соответственно). Apple Safari уступает конкурентам и занимает четвертое место со 187 баллами, а Microsoft IE9 демонстрирует сравнительно низкий результат 130 баллов.

Финальные результаты: тесты браузеров

Данная битва браузеров является уже пятой, опубликованной на Tom's Hardware Guide. Когда мы готовили первую статью, то основной целью было измерение скорости. Но каждый из пяти web-

браузеров обошёл по скоростям уровень, который мы наблюдали всего одно поколение тому назад. Сегодня мы обращаем внимание не только на скорость браузеров. Мы стараемся оценивать и другие аспекты данных приложений. Таблицы, представленные ниже, разделяют результаты нашего тестового пакета на четыре категории: производительность, эффективность, надёжность и соответствие стандартам.

Места по производительности (23 теста)					
	Первое	Второе	Третье	Четвертое	Пятое
Chrome	9	4	7	2	1
Firefox	5	6	3	4	5
Internet Explorer	6	8	2	2	3
Opera	3	2	6	9	1
Safari	0	3	3	5	10

Google смог отобрать первое место у браузера Microsoft в тестах производительности Chrome 12. Internet Explorer 9, впрочем, оказывается сразу позади на втором месте, а Firefox 5 причисляет третьим. Opera прочно занимает четвёртое место, а Safari вновь находится в аутсайдерах.

Места по эффективности использования памяти (5 тестов)					
	Первое	Второе	Третье	Четвертое	Пятое
Chrome		3		2	
Firefox	1	1	2	1	
Internet Explorer	3		1		1
Opera		1	1		3
Safari	1		1	2	1

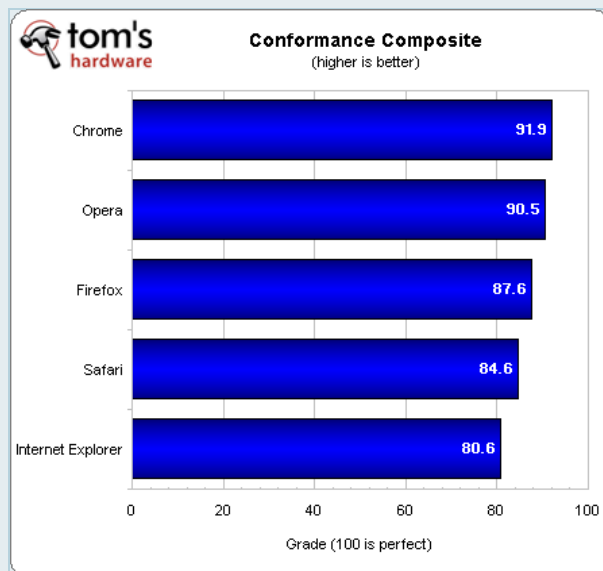
В тестах эффективности использования памяти IE9 по-прежнему занимает первое место. Chrome 12 и Firefox 5 приходят вторым и третьим (соответственно), Safari – четвёртым, а Opera занимает последнее место.

Места по надёжности (1 тест)			
Первое	Второе	Третье	Четвертое
Firefox, Opera	Chrome	Internet Explorer	Safari

В тестах надёжности только Firefox 5 и Opera 11.50 получили идеальный результат и заняли первое место. Google Chrome заняло второе место, а Microsoft IE9 – всего лишь третье. Браузер Apple Safari вообще не смог справиться с одновременной нагрузкой.

Места по соответствию стандартам (4 теста)					
	Первое	Второе	Третье	Четвертое	Пятое
Chrome	2	1	1		
Firefox	1	1	1		1
Internet Explorer	2		1		1
Opera	2	2			
Safari	2			2	

Что касается таблицы выше, то многим покажется более логичным следующий порядок: Opera, Chrome, IE9, Safari, Firefox. Однако у нас есть более эффективный способ оценить соответствие стандартам каждого браузера. В отличие от результатов производительности или эффективности использования памяти, у тестов соответствия стандартам есть определённые минимальные и максимальные результаты. Мы можем стандартизировать максимальный результат каждого теста как 100, после чего сложить взвешенные результаты вместе, разделить их на 400, после чего умножить результат на 100 для получения процентов.



Такой взвешенный результат оказывается более актуальным. Как можно видеть по представленной диаграмме, Chrome 12 выходит в лидеры по соответствию стандартам, за ним вплотную следует Opera 11.50 и занимает второе место. Третье место уходит Firefox 5, Safari оказывается четвёртым, а результаты IE9 – наихудшими.

Места по всем тестам (33 теста)

	Первое	Второе	Третье	Четвертое	Пятое
Chrome	11	9	8	4	1
Firefox	8	8	6	5	6
Internet Explorer	11	8	5	2	5
Opera	6	5	7	9	4
Safari	3	3	4	10	11

По всем тестам распределение браузеров довольно очевидно: Chrome, IE9, Firefox 5, Opera, Safari.

Анализ и заключение

Категория теста	Победитель	Сильные позиции	Приемлемый результат	Слабые позиции
Тесты скорости				
Время старта	Opera	Chrome, Internet Explorer	Firefox	Safari
Время загрузки страницы	Chrome		Firefox, Internet Explorer, Opera, Safari	
JavaScript	Chrome	Firefox	Opera, Internet Explorer	Safari
DOM	Opera		Chrome, Firefox, Internet Explorer	Safari
CSS	Chrome	Opera	Internet Explorer	Firefox, Safari
Flash	Internet Explorer	Opera, Safari	Chrome, Firefox	
Java	Firefox	Chrome	Internet Explorer, Opera, Safari	
Silverlight	Opera	Internet Explorer	Chrome, Firefox, Safari	
HTML5	Firefox	Internet Explorer	Chrome	Opera, Safari
Аппаратное ускорение HTML5	Firefox	Internet Explorer		Chrome, Opera, Safari
WebGL	Chrome		Firefox	Internet Explorer, Opera, Safari
Тесты эффективности				
Использование памяти	Safari	Firefox	Chrome, Internet Explorer, Opera	
Управление памятью	Internet Explorer	Chrome	Firefox, Safari, Opera	
Время автономной работы	Firefox		Chrome, Internet Explorer, Opera	Safari
Тесты надёжности				
Правильная загрузка страниц	Firefox, Opera		Chrome	Internet Explorer, Safari
Тесты соответствия стандартам				
JavaScript	Internet Explorer	Opera	Chrome, Firefox, Safari	
DOM	Chrome, Opera, Safari	Firefox, Internet Explorer		
CSS3	Firefox, Internet Explorer, Opera, Safari	Chrome		
HTML5	Chrome	Firefox, Opera	Safari	Internet Explorer

Заключение

Если учесть чистую производительность, соответствие стандартам, общий результат и анализ таблиц по категориям, то можно выделить однозначного победителя. Без особых колебаний мы присуждаем Chrome 12 звание победителя нашей пятой битвы браузеров.



Google достаточно серьезно усилил свои позиции по скорости, надёжности и совместимости со стандартами, чтобы отобрать звание чемпиона у браузера Microsoft Internet Explorer 9, который теперь едва смог завоевать второе место, чуть-чуть обойдя Firefox 5 (впрочем, это спорный вопрос). Но по количеству побед Chrome 12 выходит вперёд с явным отрывом, да и проигрышей у этого браузера немного. Единственный серьёзный тест, где Chrome серьёзно отстаёт от конкурентов – это тест аппаратного ускорения HTML5, поскольку данная функция браузером не поддерживается.

То же самое можно сказать и про браузер Opera на четвёртом месте. WebGL, HTML5 и аппаратное ускорение HTML5 являются слабыми областями для норвежского браузера; данные функции пока не поддерживаются.

Safari 5 просто является самым старым браузером в наших тестах. Он уже довольно долго не получал серьёзных обновлений, поэтому его можно назвать своего рода контрольной группой для оценки последнего поколения браузеров. Но Mac OS X "Lion" уже вот-вот выйдет на рынок. Вместе с новой ОС мы получим браузер Safari 6, который должен стать новым серьёзным обновлением.

[Следите за автором \(Adam Overa\) на Twitter.](#)

Если статья Вам понравилась и оказалась для вас полезной, то поделитесь ей с друзьями :



Рубрика: [Программное обеспечение](#)

Комментарии (16) на "Тесты web-браузеров: Mozilla Firefox 5, Opera 11.50 и Google Chrome 12"

Cherry:

[12.07.2011 at 7:05 пп](#)

Было неплохо сказать хоть пару слов о том, когда Opera получит аппаратное ускорение 😊

[Ответить](#)



Дмитрий:

[12.07.2011 at 7:26 пп](#)

неубедительно, лучше оперы всеравно ещё не придумали ничего а микросекунды это так бабовство единственное им ума не хватает уже скока лет так это решить проблему с памятью, ну и ещё фаер используется как вторичный вспомогательный и то этим балбесам уже скока версий прошло но никак не могут убрать табличку снизу которая постоянно висит в чатах с надписью что идёт передача с такогото адреса да вообще пох.. что куда идёт тока мозг постоянно напрягает своим присутствием да и походу в 6 версии такая же ботва будет а гугл мало кто использует добавьте вместо него лучше SRWare Iron а сафари уже давно можно было выкинуть вообще кому он упал ...

[Ответить](#)



catkov:

[13.07.2011 at 3:16 пп](#)

Chrome мало кто использует? Каждый пятый, не хотите ли (по данным StatCounter)?

Такими темпами не долго осталось до господства 😊
Пользуюсь Firefox. Привык, и устраивает. Opera настольную давно не пробовал, но на iPad запустил тут Opera Mini (или как её там). Попробовал там редактировать таблицы Google Docs – кошмар. Не моё.

[Ответить](#)



ЫЫТЬ:

[12.07.2011 at 8:22 пп](#)

Дмитрий:

[12.07.2011 at 7:26 пп](#)

> а гугл мало кто использует добавьте вместо него лучше SRWare Iron

Такие жалкие поделки оставьте себе, Хром юзают очень многие, о чем говорит статистика (каждый месяц прибавление, чего не скажешь о Жопере) итоги за июнь.



Internet Explorer как обычно теряет 0,9% рынка браузеров рунета.
Mozilla Firefox продолжает падение и теряет 0,5%.
Опера теряет 0,2%.
Google Chrome стабильно растёт и прибавляет 0,6%.
Safari прибавляет 0,1%.

[Ответить](#)

Ara:
[12.07.2011 at 10:12 nn](#)



Вот только никто не говорит о том что в Опере уже встроены управление мышкой, фильтрация сайтов, блокировка рекламы. А если поставить эти плаги на хромого или лису. то это уже будет хромоногая лиса...

[Ответить](#)

Bandito:
[13.07.2011 at 4:43 nn](#)



Всем привет! Во первых спасибо за статью – что бы мы без вас делали! Просьба ребятам, что выше оставляли комментарии быть сдержанней и не ругаться. По теме – лично я пользуюсь хромом постоянно с 4-ой версии. Чем меня привлёк:

- а) Симпатичный
- б) быстрый
- в) стабильный
- г) быстрый цикл разработки

Чем меня не устраивают другие браузеры –

Опера – нестабильна. Конечно скорость, удобство и всё такое это круто (спид диал вообще улёт), но когда не можешь нормально прогрузить нужную тебе страницу и приходится дополнительно использовать для этого другой браузер... В общем очков Опере это не добавляет.

Firefox – без спид диала жить не могу. В Хроме есть строка быстрого запуска сайтов и меня более чем устраивает, к тому же выглядит эстетично. К тому же вся эта история с выпуском 4-го и затем 5-го выпуска тоже портит настроение.

IE – во первых выглядит убого – интерфейс чем то напоминает Хром (сильно урезанный). Ну и вообще пользоваться им в данное время просто не модно.

Сафари вообще не юзал потому, что не вижу в этом смысла. К тому же по результатам тестов он занимает последнее место.

[Ответить](#)

Facepalm:
[13.07.2011 at 8:16 nn](#)



Познавательная статья, спасибо.

Сам очень долгое время пользовался IE, потом перешел на Лису и пробыл на ней около года, пока она не слетела (позже выяснил, что причиной стал вирус). Возвращаться на IE не хотелось, Лиса на тот момент устанавливаться отказывалась, установил Опери. Использую ее и по сей день и менять на что-то другое не имею ни желания, ни необходимости)). Хром пробовал, не понравилось, как-то все там угловато и неудобно, ИМХО конечно. Сафари никогда не рассматривал даже как кандидата на установку.

Если бы в Опере еще б доработали как следует работу с памятью, цены б ей не было:)

[Ответить](#)

vladimir_cs:
[13.07.2011 at 8:28 nn](#)



Спасибо за статью, имхо лис не такой шустрый, опера всегда самое комфортное пролистывание страниц, из минусов согласен с Bandito, у меня например опера не открывает сайт укрнета и его почты, с хромом все ок, только не нравится система паролей и очень частая смена версий.

[Ответить](#)

Bandito:
[14.07.2011 at 3:20 nn](#)



vladimir_cs! Частая смена версий не может не нравиться! Это говорит о том, что работа идёт, кипит просто:)

[Ответить](#)

Ornex:
[14.07.2011 at 7:02 nn](#)



Firefox рулит!!!), за многие годы работы во всех браузерах, сейчас использую только его, за возможности и функции которые есть только в Firefox. Тест браузеров говорит в очередной раз о конкуренции в борьбе за пользователя, а в конечном результате мы и являемся конечной точкой в выборе своего любимца.

[Ответить](#)

Korn87:
[14.07.2011 at 11:24 nn](#)



Пользуюсь мозиллой с 3 версии, радует кол-вом дополнений и тем, постоянно сравниваю с др браузерами на удобство (приоритет) и скорость. Хром – быстр, но не красив сам по себе и порой приходится перезагружать страницы, что жутко неудобно. Опера – совсем не по мне, чего только стоит меню, в котором приходится разбираться, а не интуитивно кликать. IE – это для людей неприхотливых. Сафари уже забыл когда ставил, но помню негативные впечатления. Вообще налицо унификация браузеров, выглядят они всё более похожими друг на друга, скорость одного уровня, выбирать скоро даже не придётся.

[Ответить](#)

vladimir_cs:
[15.07.2011 at 5:21 nn](#)



Bandito: может работа и «кипит» но цитирую:

«Google Chrome 12.0.742.122 Stable

Обновление стабильной версии Google Chrome до 12.0.742.122 для Windows и Mac, а также до 12.0.742.124 для Linux.

В новой версии содержится обновление плагина Adobe Flash.»

это обновление, а цитирую:

«Исправлена ошибка с переключением окон между браузером и приложением.

Исправлены мелкие ошибки»

это имхо псевдо обновления и погоня за более высоким номером версии, такое ощущение, что платят не за качество версий, а за количество 😞

[Ответить](#)

gill bates:

18.07.2011 at 10:05 дп

Вот уверен, что больше половины «пользователей» Chrome – это пользователи Steam, но даже там его мало кто задействует...

По любому нравится Опера, хоть и напрягают некоторые последние нововведения.

- Для совместимости пользуюсь функцией «маскировки» под IE/FF (в оф. версиях не знаю, в сборках AC и UnOfficial есть) – часто выручает!

- Для высвобождения памяти приходится вручную запускать функцию «очистки» Инструменты → Удалить личные данные (но память хаает и без того...)

Интересно было бы рассмотрение в тесте Оперы с WebGL, знаю что были в отдельных бетах 11.50 ps капча просто ужос

[Ответить](#)



cab:

20.07.2011 at 11:04 дп

SRWare Iron наше всё =}

[Ответить](#)



qwerty:

20.07.2011 at 4:22 пп

Опера рулит.

[Ответить](#)



BlackPhenix:

23.07.2011 at 3:43 пп

Спасибо за статью очень полезно и познавательно. Раньше был фанатом Орега но после выхода 10-й версии перешел на Firefox и доволен. Просто у меня Орега 10 тогда почему-то жутко тормозила, а Firefox по сравнению с ней просто летал. Вот с тех пор и сижу на лисе и меня все устраивает. А 4-я версия по сравнению с 3.6 вообще небо и земля(заметно быстрее). Мне нравится что для Firefox есть куча плагинов и его можно настроить под себя как захочешь.

[Ответить](#)



Оставить комментарий

Имя (обязательно)

E-mail (не публикуется) (обязательно)

Web-сайт

Подтвердите, что Вы не бот — выберите человечка с поднятой рукой:



« Собираем игровой компьютер. Июнь/июль 2011. Часть V: альтернативная сборка за \$2000
Crysis 2 получает поддержку Direct X 11: патч Ultra Upgrade, анализ производительности и качества »

К о п и р о в а н и е и р а с п р о с т р а н е н и е и н ф о р м а ц и и , у п о м я н у т о й н а с т р и з д а н и я . П о в о п р о с а м и с п о л ь з о в а н и я н а ш и х с т а т е й

