



Fredrik Wendt
jsolutions.se

- ✓ Webbprestanda?
- ✓ Tips!
 - ✓ Serversidan
 - ✓ Klientsidan
 - ✓ Båda sidor
- ✓ Verktyg



NÅGRA SEKUNDER

"Komponent"

Klient

HTML

CSS

Java-
Script

JSON
/XML



Server

JSP

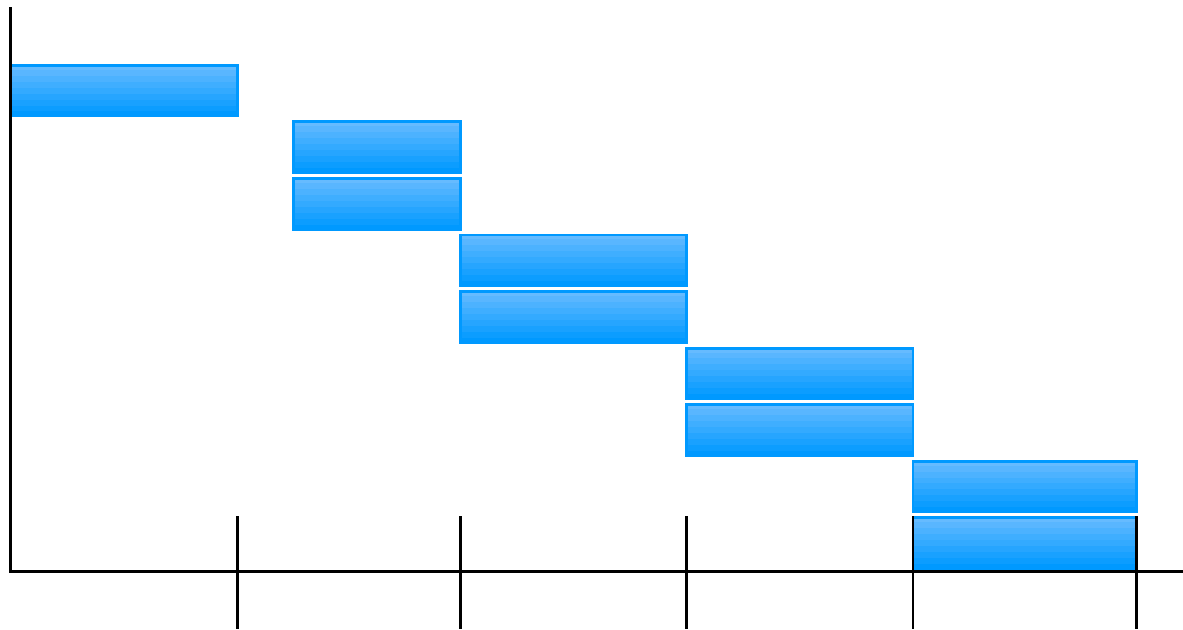
ASP

SQL

Filer



Hur funkår webben?



HTML

CSS

- DOM ready

script

img

iframe

- onLoad

Dagens "take aways"



- Effektivare överföring
- Få HTTP-anrop
- Verktyg

Serversidan



- Effektivare överföring
 - gzip
- Få HTTP-anrop
 - Utnyttja browserns cache
 - Expires
 - Last-Modified



Komprimera med gzip



- 50 - 75 % färre bytes att skicka över linan
- bittar = pengar
- bittar = CPU-tid

» Accept-Encoding

« Content-Encoding



Använd browserns cache!



- Last-Modified
- Expires *
- E-Tag - stäng av!
- Content-Cache

STOR besparingspotential!



Klientsidan



- Effektivare överföring
 - Parallell nedladdning
- Få HTTP-anrop
 - Kombinera JS, CSS och bilder



LABjs.com - Kyle Simpson

- Laddar JS parallellt
- Exekverar enligt utpekad ordning
- Blockerar inte andra resurser (CSS & bilder)
- Varning: FUBC





FUBC

```
...  
<head>  
<script>  
if (google.j.b)  
  document.body.style.visibility='hidden';  
</script>  
</head>  
<body>  
...
```



Få HTTP-anrop



- Kombinerer CSS-filer
- Kombinerer JS-filer
- CSS sprites
SpriteMe
- Komprimerer bilder
Smush.it



Packa bilder

- smush.it
- EFWS

Smushed **8.95%** or **20.74 KB** from the size of your image(s).
How did we do it? See the table below for more details.

[Download Smushed Images](#)

Keep directory structure in zip file

Smushed Images

Image	Result size	Savings	% Savings	Status
bg.gif.png	1.18 KB	190 bytes	13.61%	
bg_header.gif				No savings
dropdown.gif				No savings
bg_head.jpg	12.50 KB	532 bytes	3.99%	
bg_nav.png	123 bytes	39 bytes	24.07%	
bg_slideshow.txt.png	10.98 KB	2.65 KB	19.47%	
bg_content.gif.png	1.38 KB	97 bytes	6.42%	
bg_boxhead.gif				No savings
uf2-liten.jpg				No savings
bg_footer.jpg	9.13 KB	2.23 KB	19.60%	
bg_calendar.png	262 bytes	50 bytes	16.03%	
bg_shadow.gif.png	297 bytes	666 bytes	69.16%	
logo.png	3.98 KB	817 bytes	16.69%	
head1_nav.jpg	2.36 KB	78 bytes	3.13%	
head2_nav.jpg	2.15 KB	71 bytes	3.12%	
head3_nav.jpg	2.44 KB	134 bytes	5.10%	
head4_nav.jpg	2.00 KB	84 bytes	3.94%	
head5_nav.jpg	2.31 KB	162 bytes	6.42%	



Fyll cachen!



- Dela CSS, JS och bild-sprites i två delar: start och övrigt
- Optimera startsidan till att bara ladda start-delarna
- Efter onLoad på startside, ladda övrigt-delarna



Kommentera bort JavaScript

- Genom att kommentera ut all kod evalueras den snabbt av browsern.
- Plocka bort kommentarerna, kör eval() och voila!
- Ladda i IFRAME t ex

```
<script language...>
```

```
/*
```

```
var mylib = function() {  
    this.nice = function() ...  
};
```

```
*/
```

```
</script>
```

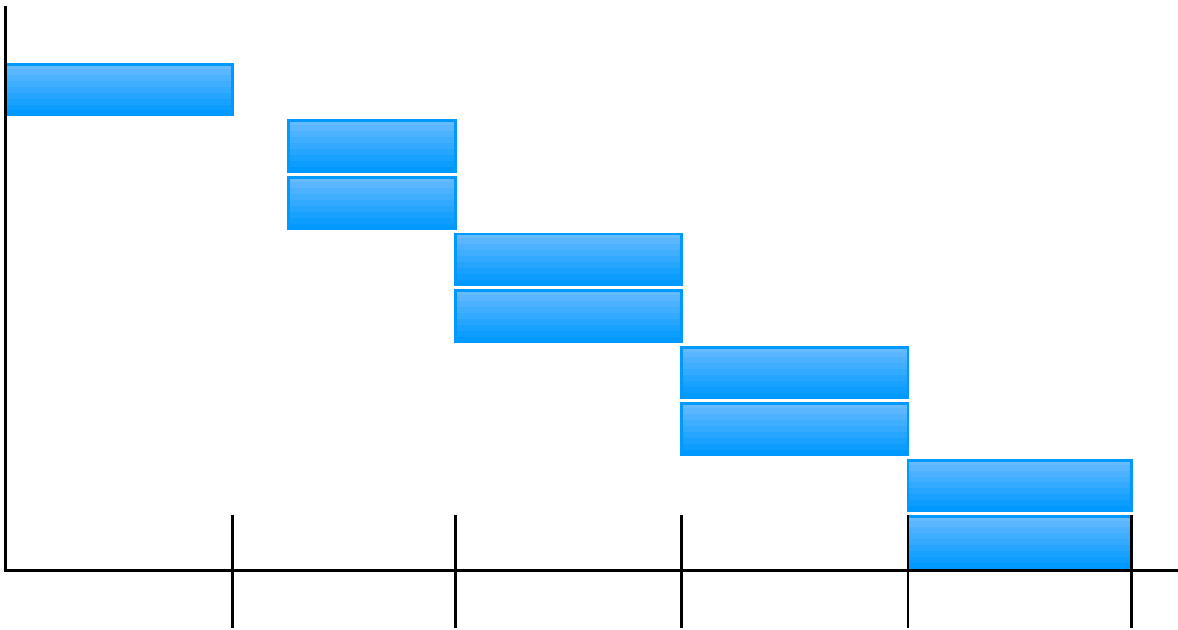
Applikationen



- HTML-optimering
- DNS-uppslagningar
- Parallella HTTP-anrop
- Få HTTP-anrop
- Flush early

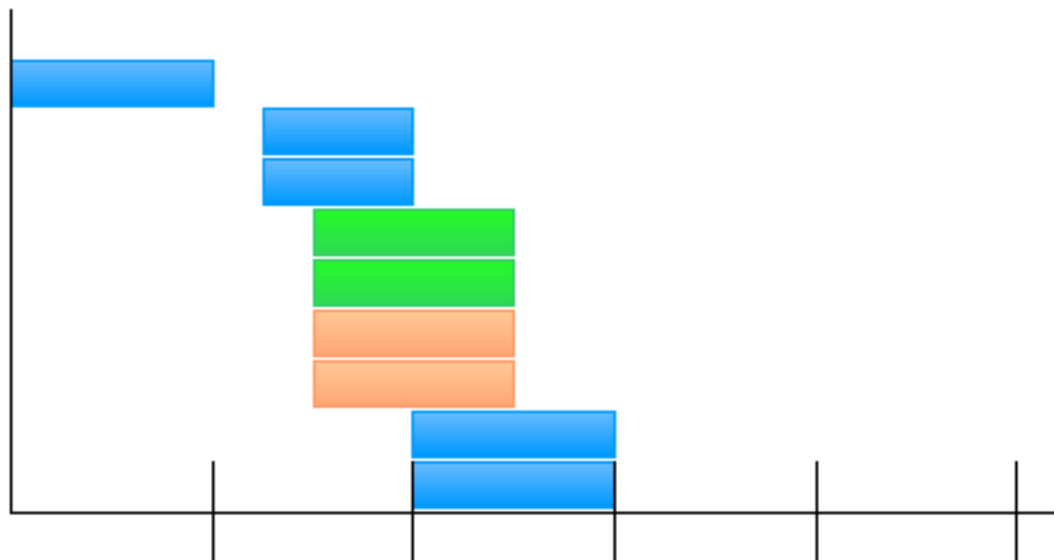
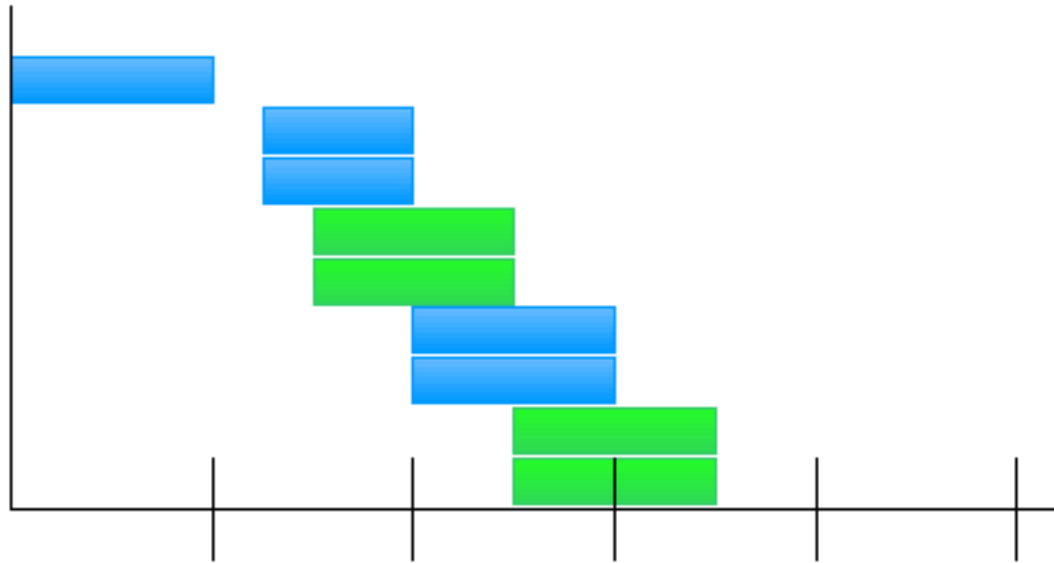
Parallella HTTP-anrop

- Script LABjs





Parallella HTTP-anrop



- DNS-uppslag tar tid
- DNS-info ligger inte i cachen
- tumregel: 2 till 4 domäner



Börja mäta



- Cache (304) och bytes/besök/sida
- Renderingstid (DOMReady, onLoad)
- Affärs-/nyckelvärden såsom antal besök, avslutade köp, genomsnittlig besökstid, låtar lyssnade, bilder visade

Verktyg



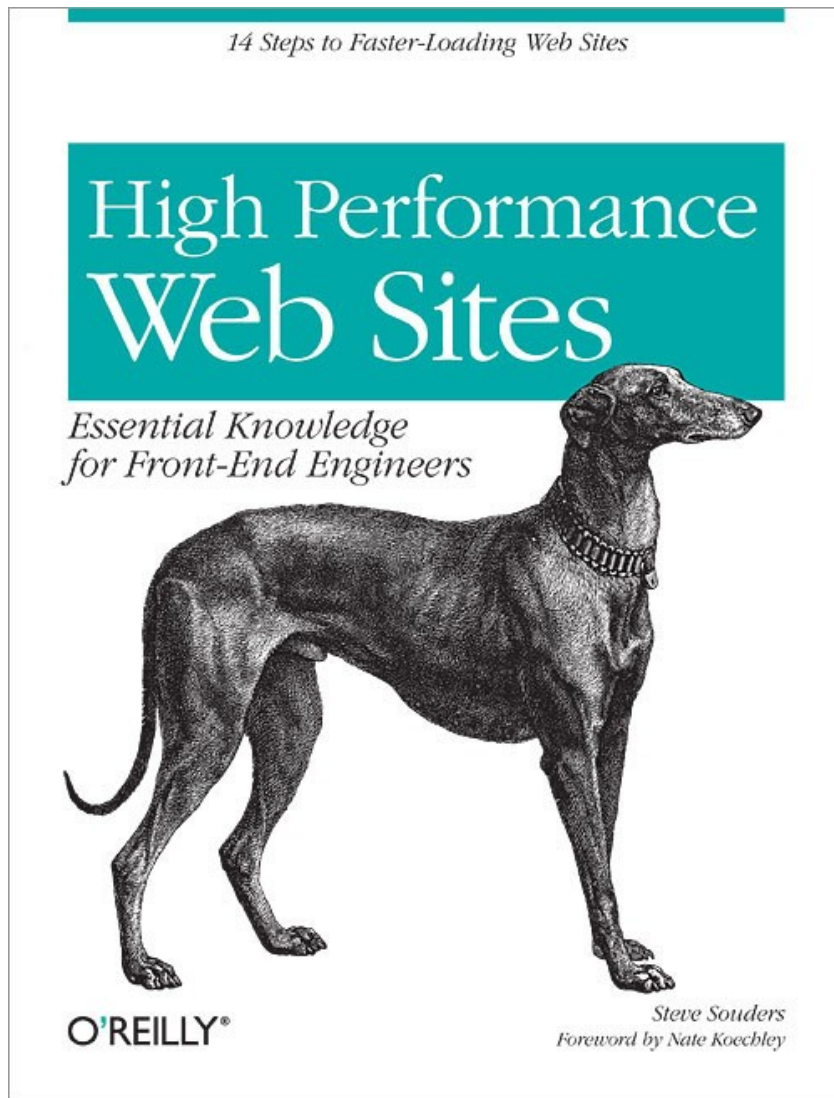


Firebug och Firefox!





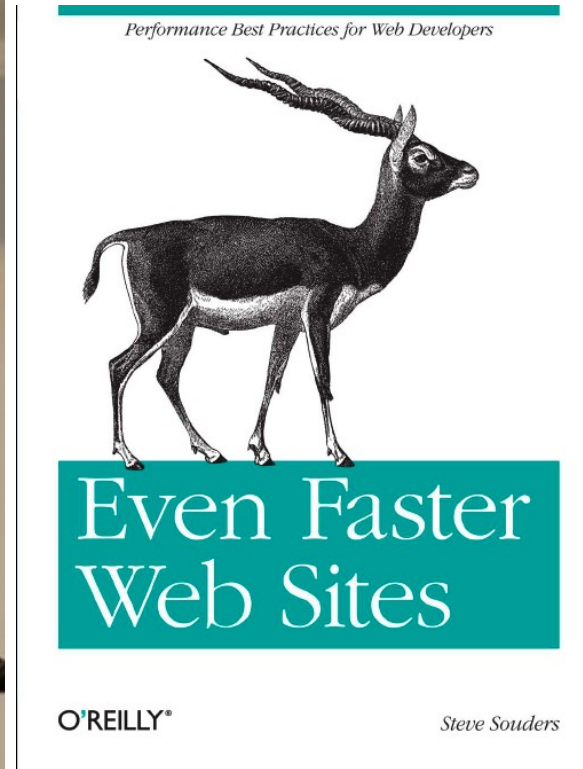
YSlow & Google Page Speed



- 14 regler från HPWS
- utskriftsvänlig rapport
- smushit
- Minification



Douglas Crockford & Steve Souders



Sammanfattning

- Verktyg
 - Firefox + Firebug
 - YSlow och Google Page Speed
 - SpriteMe, Smush.it
- Börja mäta det som känns meningsfullt
 - bytes/besök
 - YSlow-betyg
 - DOMReady, onLoad



Sammanfattning



- gzip
- slå ihop CSS & JS
- css sprites
- två domäner
- LABjs (blockerande JS)
- använd cachan
Last-Modified, Expires

References

<http://getfirefox.com/>
<http://getfirebug.com/>
<http://developer.yahoo.com/yslow/>
<http://code.google.com/speed/page-speed/>
<https://addons.mozilla.org/en-US/firefox/addon/60>

Photos from

<http://flickr.com/naoh/> (man in front of laptop)
<http://flickr.com/ipom/> (Souders and Crockford)

This document

<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>

All other graphics comes from gnome-icon-theme (GPL),
/usr/share/icons/gnome/scalable/*/*.svg converted to png

Ulisse Perusin <uli.peru@gmail.com>, Riccardo Buzzotta <raozuzu@yahoo.it>, Josef Vybíral <cornelius@vybiral.info>, Hylke Bons <h.bons@student.rug.nl>, Ricardo González <rick@jinlabs.com>, Lapo Calamandrei <calamandrei@gmail.com>, Rodney Dawes <dobey@novell.com>, Luca Ferretti <elle.uca@libero.it>, Tuomas Kuosmanen <tigert@gimp.org>, Andreas Nilsson <nisses.mail@home.se>, Jakub Steiner <jimmac@novell.com>



Fredrik Wendt
jsolutions.se