

PERFORMANCE FRONT-END

Beaga JS - 02/03/2013





GIOVANNI KEPPELEN

FRONT-END/COORDENADOR - MOBICARE

<http://github.com/keppelen/talks>

BrazilJS

<http://braziljs.org>

frontin>bh

<http://frontinbh.com.br>



RIO.JS

<http://riojs.org>



mobicare

<http://mobicare.com.br>



peixeurbano

explore a cidade

+20 Milhões usuários

+22 Milhões acessos por mês

+75 Milhões pageviews mês

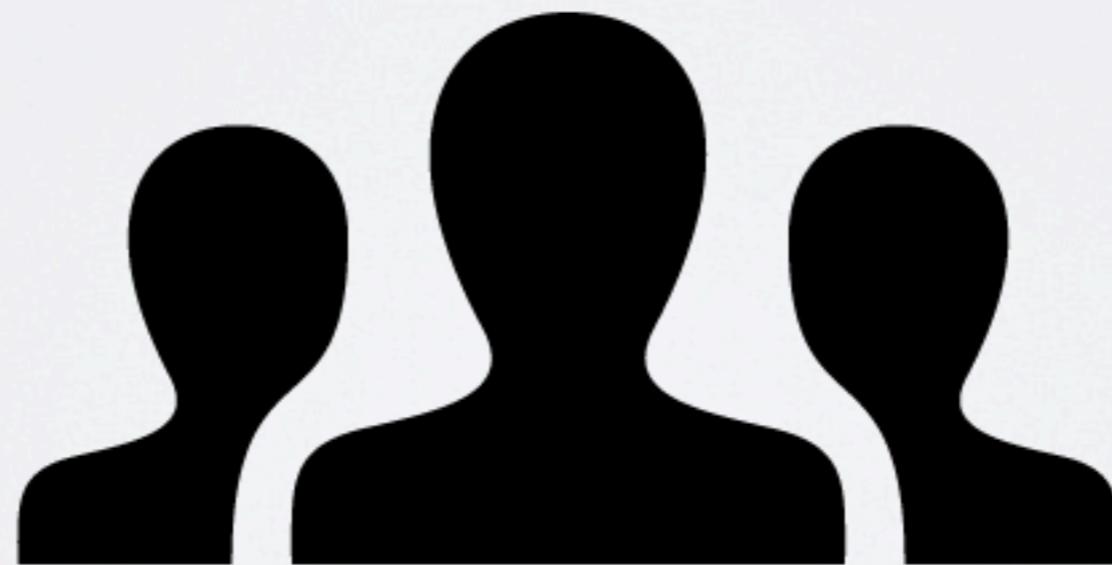
“I - FIRST AND FOREMOST, WE BELIEVE THAT SPEED IS MORE THAN A FEATURE. SPEED IS THE MOST IMPORTANT FEATURE.”

Fred Wilson





E AI? COMO FAZER MEUS
USUÁRIOS FICAREM ASSIM?



COMO ERA?

ERA TRISTE MESMO.

- * **Load página em 9.5s**
- * Vários e vários padrões
- * Pouca documentação (quase nenhuma)
- * Código redundante
- * Crescimento muito acelerado
- * Novos Serviços

PRECISAMOS FAZER ALGO!!!

MAS O QUE É MAIS
IMPORTANTE?

OTIMIZAR

DEFINIR PADRÕES

REUTILIZAR

AGILIZAR

DOCUMENTAR

Peixe Urbano Bootstrap

Bootstrap Peixe Urbano é um ferramenta para os desenvolvedores Front-end, para um inicio rapido e eficaz no desenvolvimento.

Sobre o Bootstrap

História

Os Desenvolvedores Front-end do Peixe Urbano historicamente tem usado quase qualquer estrutura/biblioteca que eles estavam familiarizados para atender requisitos de interface.

O Peixe Urbano Bootstrap tem como desafio padronizar esta estrutura/bibliotecas para atender os requisitos de um Website e sistemas Responsive e Performance.

Browser suportados

Peixe Urbano Bootstrap é testado e suportado nos principais navegadores modernos.



- Google Chrome 4+
- Safari 3+
- Firefox 4+
- Internet Explorer 7+
- Opera 11+

O que está incluso

O Peixe Urbano Bootstrap inclui uma completa estrutura HTML5, CSS3 e 100% fluido para Tablets e Celulares.

- Sistema de Grid, fluido e fixo
- Documentação de estilo completa
- Sistemas de abas
- Sistemas de Accordion

Grid System

O sistema de grade padrão fornecido pelo Peixe Urbano Bootstrap é um sistema de grid flexível de 12 colunas.

Grid System Fluid 12 colunas

Grid 12 colunas

OTIMIZAR

✓ DEFINIR PADRÕES

✓ REUTILIZAR

✓ AGILIZAR

✓ DOCUMENTAR

O QUE CONSEGUIMOS COM
ISSO?

O QUE CONSEGUIMOS COM ISSO?



- * Aumento de 70% na criação de novas páginas e manutenção do código
- * Com isso temos mais tempo para criar coisas novas.

TANTAS REGRAS O QUE FAZER?

Habilite GZIP

Minifique Javascript

Minifique CSS

Comprima HTML

Não redimensione imagens no HTML

Otimize as imagens

Pense no formato das imagens

Diminua Cookies e headers

Junte arquivos Javascript

Junte arquivos CSS

Use Sprites

Coloque o Javascript no fim

Coloque o CSS no topo

Adie o carregamento do que puder

Otimize o First-View

Use ferramentas de diagnóstico

ANALISANDO A APLICAÇÃO

Concluimos que fazer os seguintes tópicos traria resultado, e seria de grande importância.

- 1 - Servir sempre o conteúdo estático, sem ir ao banco toda vez que um “usuário” entrasse ou desse F5 na página.
- 2 - Minificar e juntar arquivos CSS/JS
- 3 - Diminuir requests (img)

I - SERVIR CONTEÚDO ESTÁTICO

Tecnologia usada NGINX

Churrasco de primeira: Rodízio na Estrela do Sul do NorteShopping

Espalhe esta oferta: [Email](#) 20 [Tweet](#) 2 [Curtir](#) 41

R\$79
R\$39
COMPRAR

1074 CUPONS VENDIDOS
03h 02m 22s TEMPO RESTANTE

Destaques

- Economize até R\$40 em Rodízio na Estrela do Sul do NorteShopping
- Garanta o seu cupom e ganhe um crédito de R\$50 para voar com a Azul Linhas Aéreas!
- Suculentos cortes de carne de excelente

Regulamento

- Use seu cupom a partir de 18 de outubro, 2012 até 30 de novembro, 2012
- Utilize de segunda a sexta, das 12h às 16h30 e das 18h30 às 21h30, e sábado, domingo e feriados, das 16h às 21h30



51% OFF

Explore o mundo!
Veja as melhores ofertas de viagem.

69% OFF

OFERTA NACIONAL

Compre também pelo Televendas: (21) 3177-9260 - Opção 3

Natal: 3 Noites em Hotel 5 Estrelas + Aéreo

R\$ 3.555,40 **R\$1.080,00** **VER**

MAXX **79% OFF**



I - SERVIR CONTEÚDO ESTÁTICO

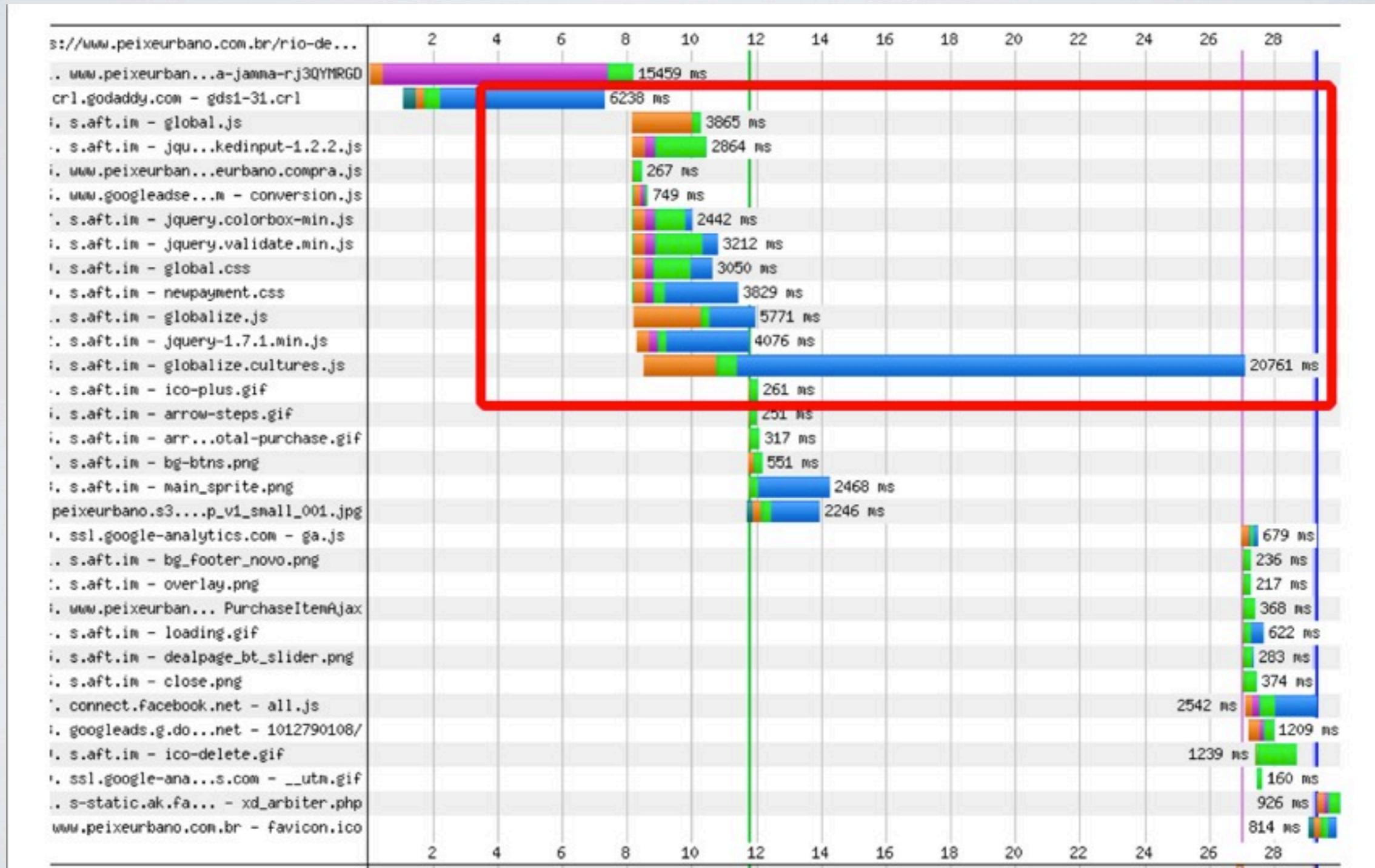
- * Isso era o “pecado” de nossa aplicação.
- * Era necessário 20 a 45 servidores para dar conta dos acessos.
- * Load da página em 8s a 10s. Inaceitável :-)

I - SERVIR CONTEÚDO ESTÁTICO

O que ganhamos com isso?

- * Diminuimos requisições ao banco, agora ao invés de ir no banco toda hora que o usuário entra no site, vamos apenas de 5 em 5min, pois alguma coisa na oferta pode ter mudado.
- * Dimuimos de 20/45 para apenas 5/10 servidores.
- * Load da página em 6 - 7s, pois agora isso já está no cache, só precisamos chamar arquivos estáticos.

2 - ARQUIVOS ESTÁTICOS



2 - ARQUIVOS ESTÁTICOS

Nossa aplicação tinha mais de 4 arquivos JS na página para ser executado. Na maioria das vezes, eram chamados arquivos que não estavam sendo utilizados.



2 - ARQUIVOS ESTÁTICOS

REQUESTS CSS/JS

SquishIt

MAS.... PORQUE....

2 - ARQUIVOS ESTÁTICOS

REQUESTS CSS/JS

UglifyJS

LESS

Compiler

YUI

Compiler

Compressor

(Google)

2 - ARQUIVOS ESTÁTICOS

REQUESTS CSS/JS

```
<!-- Bundle para o CSS da pagina / Lembrando que nem todas paginas são carregados os mesmos CSS -->
<%= Bundle.Css()
    .Add("~/assets/css/reset.less")
    .Add("~/assets/css/core.less")
    .Add("~/assets/css/forms.less")
    .Add("~/assets/css/deal.less")
    .Render("~/dist/core_#.css")
%>

<!-- Bundle para o javascripts da pagina / Lembrando que nem todas paginas são carregados os mesmos JS -->
<%= Bundle.JavaScripts()
    .Add("~/assets/js/jquery.js")
    .Add("~/assets/js/core.js")
    .Add("~/assets/js/deal.js")
    .Render("~/dist/core_#.js")
%>
```

FÁCIL, ÁGIL, FÁCIL INSTALAÇÃO, FUNCIONA PERFEITAMENTE

2 - ARQUIVOS ESTÁTICOS

REQUESTS IMAGENS

Mais ofertas

TPM Katrina 66% OFF
Ingresso para a Peça TPM Katrina no Teatro Vannucci
R\$60 R\$20

Botafogo 78% OFF
10 pontos de BOTOX® da Allergan + 3 Tratamentos Faciais na Dharma
R\$1.200 R\$258

Pechincha 54% OFF
Castelo do Vinho: Refeição Completa para até 8 Pessoas a partir de R\$69,00

Centro 89% OFF
Reduza e Apareça com até 30 sessões de Tratamentos Corporais a partir de R\$90,00

Flamengo 73% OFF
Pra entrar em forma: 2 ou 4 Meses de Pilates na Atlas & Áxis a partir de R\$139,00

Ipanema 50% OFF
Peixe Urbano Delivery: Créditos de R\$40 em Restaurante R\$40 R\$20

Irajá 51% OFF
Pegue sua Recordação! Até 200 Brindes para Comemorações a partir de R\$29,00

Vargem Grande 66% OFF
Menu Degustação para 2: Entrada + Prato Principal + Sobremesa R\$206 R\$69

Novidades

Barra da Tijuca 60% OFF
Dos contos de fadas para os palcos! Ingresso para Musical Infantil R\$40 R\$16

Flamengo 78% OFF
Lugar de Cardume é na água! Até 3 Meses de Atividade Aquática a partir de

Centro 50% OFF
Búzios a 2: 4 Noites na Pousada dos Reis

Lugar de Cardume é na água! Até 3 Meses de Atividade Aquática na Personal Acqua Center. Parcele em até 18x*

Vila Isabel 95% OFF
Esteticacom

Centro 50% OFF
Peixe Urbano Delivery: Crédito de R\$50 em Restaurante R\$50 R\$25

Tijuca 50% OFF
Passe de mestre! 3 OU 5 Meses de Escolinha de Futebol a partir de R\$69,00

Barra da Tijuca, Freguesia 50% OFF
Toca da Traíra: Jantar para 2 pessoas com Pintado na Brasa R\$100,50 R\$54,00

Ipanema 77% OFF
Beleza até o último fio: X-Tenso + Escova na Maison Esmell a partir de R\$59,00

Descobridor dos 7 Mares: Passuelo de Barco pela Baía de Ilha Grande na Blue Tour® R\$260 R\$78

2 - ARQUIVOS ESTÁTICOS

REQUESTS IMAGENS

Problema!!!

Problema!!!

Problema!!!

2 - ARQUIVOS ESTÁTICOS

REQUESTS IMAGENS

Mas porque??

2 - ARQUIVOS ESTÁTICOS

REQUESTS IMAGENS

- * O carregamento das imagens era o que mais tinha problemas, pois eram publicada mais de 90 ofertas por dia.
- * Como resolver isso de forma rápida e prática?
- * Não podemos reescrever “back-end” para isso.

2 - ARQUIVOS ESTÁTICOS

REQUESTS IMAGENS

Lazy Load

SOLUÇÃO RÁPIDA, E PARA NOSSA APLICAÇÃO SERVIU MUITO BEM

2 - ARQUIVOS ESTÁTICOS

REQUESTS IMAGENS

Lazy Load é um plugin jQuery. Ele atrasa o carregamento das imagens. Imagens fora da viewport não será carregado antes que o usuário role a página. Isto é o oposto do pré-carregamento de imagem.

Com isso o browser depois da rolagem só terá que carregar as imagens que estiver na viewport. O que ganhamos isso? Reduzir a carga no servidor.

2 - ARQUIVOS ESTÁTICOS

REQUESTS IMAGENS

Demo

O QUE CONSEGUIMOS COM ISSO?

- * First View para 4s - Second View para menos de 2.5s
- * de 10 request de arquivos estáticos para 2
- * Economia de **\$16.000,00** de servidores por dia

R\$ 1.000.000,00

I Milhão de Reais

1.000.000,00

Um Milhão de Reais

SOU FODA - PICA VOANDO =]

PENSEM NISSO

Não importa se esteja fazendo um site institucional ou trabalhando em um grande portal, mesmo que a quantidade de acessos a seu site/portal seja pequena. SEMPRE e SEMPRE pensem em performance, SEMPRE.

**SEMPRE
PENSE EM
PERFORMANCE**

NÃO IMPORTA A COMPLEXIDADE DE APLICAÇÃO

FONTES

Steve Sounders

Performance Best Practices - Google Developers

Performance Best Practices - Yahoo Developers

Nicholas C. Zakas

Marcel Duran

Stoyan Stefanov

O guia definitivo de performance para o desenvolvedor front-end

COMO PERDER PESO

no browser





GITHUB.COM/KEPPELEN

Obrigado!

@KEPPELEN