

Evolução do conteúdo na Web

Eduardo Ferreira dos Santos

Ciência da Computação
Centro Universitário de Brasília – UniCEUB

Agosto, 2016

Sumário

1 Início da Web

2 Web 2.0

1 Início da Web

2 Web 2.0

Porque existe a Internet?

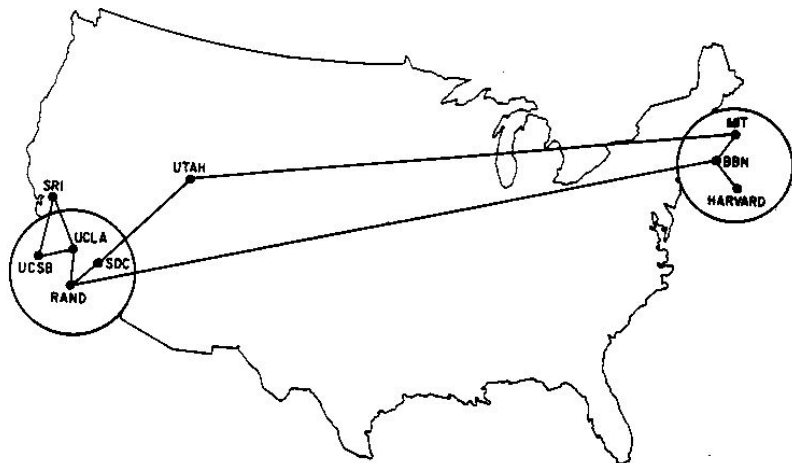


Figura 1.1: Primeira expansão da ARPANET [Heart et al., 1978]

Porque existe a Web?

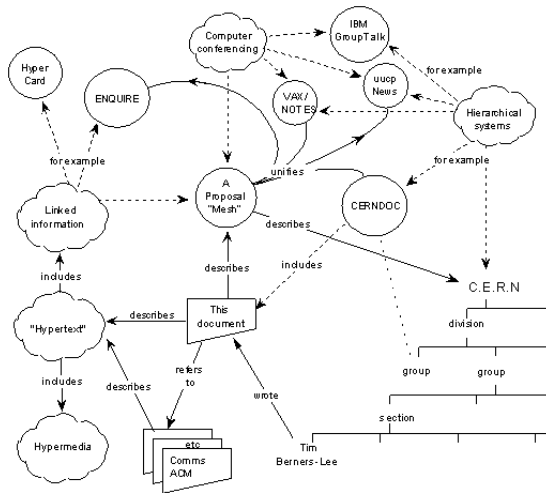


Figura 1.2: Proposta para gerenciamento de informações sobre aceleradores e experimentos no CERN [Berners-Lee, 1989]

Compartilhamento

- Uma importante motivação inicial para a existência da ARPANET era o **compartilhamento de recursos** [Leiner et al., 2009];
 - Transferência de arquivos;
 - Login remoto (telnet);
 - E-mail
- A invenção do e-mail alterou completamente a forma com a qual as pessoas se comunicavam;
- Alterou-se completamente a natureza da colaboração.

*Um conceito chave para a Internet é que ela não foi desenhada apenas para uma aplicação, mas sim como uma infra-estrutura onde cada uma das novas aplicações poderia ser concebida, como ilustrado mais tarde no surgimento da World Wide Web.
[Leiner et al., 2009]*

A explosão da Internet

A maturidade da conexão através da Internet e o formato de compartilhamento por *hyperlinks* trouxe novas formas de interação

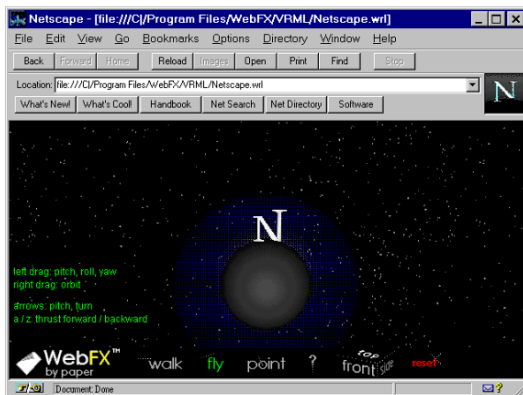


Figura 1.3: Navegador Netscape

Publicação de conteúdo

- No começo da Web as aplicações tinham como foco **Web Publishing**;
 - Quase o mesmo que **revistas eletrônicas**;
 - Ex.: Catálogo de produtos de uma companhia;
 - A tecnologia por trás é apenas um detalhe.
- Por que alguém acessaria o seu site?

Sites de mídia



Figura 1.4: Primeira página do UOL

Tecnologia

- Páginas HTML **estáticas** enviadas pelo **servidor** a um **cliente**;
- As páginas normalmente eram armazenadas em **bancos de arquivos**;
- Interatividade através de **gifs animados**;
- Formulários HTML primitivos, principalmente utilizadas para **envio de e-mail**.

Modelo cliente-servidor

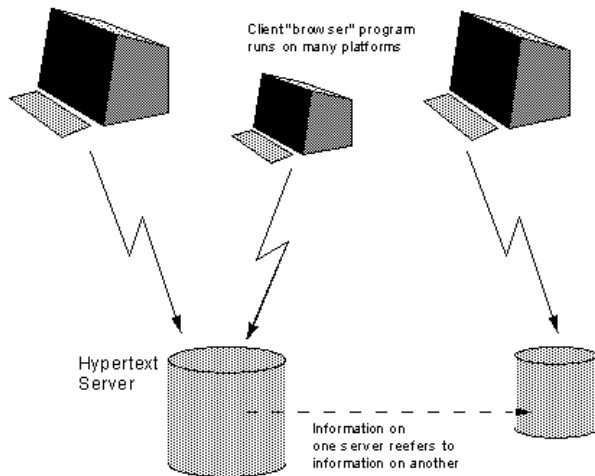


Figura 1.5: Modelo cliente-servidor para compartilhamento de hipertexto [Berners-Lee, 1989]

Recuperação de informações

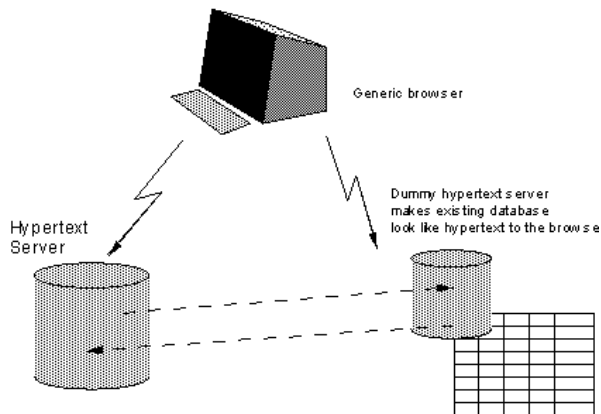


Figura 1.6: Acessando dados na web de documentos [Berners-Lee, 1989]

Apresentação

Layout Organização das páginas especificadas por HTML ou CSS;

Estilo A formatação pode ser especificada, utilizando CSS ou o próprio HTML;

Conteúdo Normalmente *embutido* no HTML.

HTML

Listing 1: HTML [Pérez-Quiñones, 2011]

```
<html>
  <head>
    <title>Hello</title>
  </head>
  <body>
    Hello <b>World</b>
  </body>
</html>
```

HTML + Stylesheets

Listing 2: HTML + Stylesheets [Pérez-Quñones, 2011]

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/1999/REC-html401-19991224/loose.dtd">
<html>
<head>
<style type="text/css">
<!--
body
{
    font-family: Arial, sans-serif;
    font-size: 12px;
    font-weight: bold;
}
-->
</style>
<title>Hello</title>
</head>
<body>
    Hello <strong>World</strong>
</body>
</html>
```

HTML + External Stylesheets

Listing 3: HTML [Pérez-Quiñones, 2011]

```
<html>
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
    "http://www.w3.org/TR/1999/REC-html401-19991224/loose.dtd">
<head>
  <LINK href="hello.css" rel="stylesheet" type="text/css">
  <title>Hello</title>
</head>
<body>
  Hello <strong>World</strong>
</body>
</html>
```

Listing 4: External Stylesheets [Pérez-Quiñones, 2011]

```
body
{
  font-family: Arial, sans-serif;
  font-size: 12px;
  font-weight: bold;
}
```


HTML + Inline Styles

Listing 5: HTML + Inline Styles [Pérez-Quiñones, 2011]

```
<html>
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
    "http://www.w3.org/TR/1999/REC-html401-19991224/loose.dtd">
<head>
  <title>Hello</title>
</head>
<body style="font-family: Arial, sans-serif;
  font-size: 12px; font-weight: bold">
  Hello <strong>World</strong>
</body>
</html>
```

Desafio da Web

Até o momento, o principal desafio era **comunicar!**

- Problemas do HTTP:
 - **Stateless**, ou seja, não guarda o estado;
 - Anônimo, ou seja, não sabe quem está conectando.

HTML + CGI

- Ideia: utilizar alguma linguagem de programação para “alterar” o código HTML;
- **CGI** – *Common Gateway Interface* [Pérez-Quiñones, 2011];
- Requisição HTTP inclui informação que pode ser processada no servidor para gerar as páginas HTML;
- A informação é enviada como **parâmetros** da requisição no formato CGI:
 - Ex.: `http://hostname/program?var=val&var=val...`
 - `program` é a parte da requisição que indica o **programa** que será executado no servidor Web.
- O **script** CGI pode ser escrito em qualquer idioma.

HTML + Perl

Listing 6: HTML + Perl [Pérez-Quiñones, 2011]

```
#!/usr/bin/perl
use strict;
use CGI;

print "Content-type: text/plain\n\n";
print <<EOF
<html>
<head><title>Hello</title></head>
<body>Hello <strong>World</strong></body></html>
EOF
```

Em perl é obrigatório especificar o content-type;

HTML + PHP

Listing 7: HTML + PHP [Pérez-Quiñones, 2011]

```
<html>
<head><title>Hello </title></head>

<body>
<?php
    echo date("D M j, Y @ g:i a")."<br>";
    echo "Hello <strong>World</strong>";
?>
</body>
</html>
```

1 Início da Web

2 Web 2.0

A Nova Internet

Web 2.0 é uma série de aplicações que propiciam e potencializam a formação de redes sociais digitais. [Reis, 2007]

Flickr

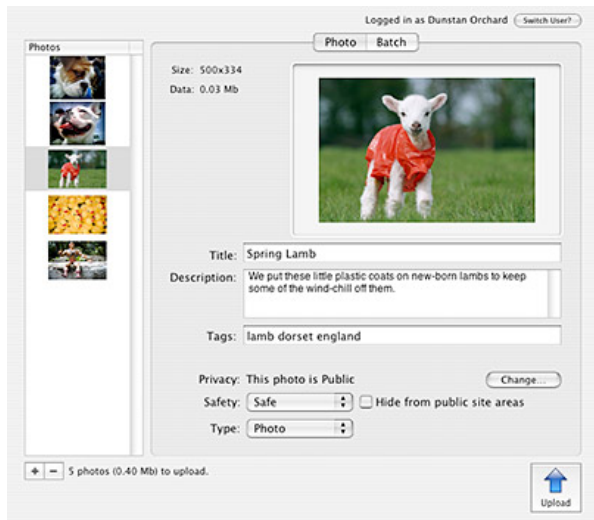


Figura 2.1: Rede social flickr

Orkut

The screenshot shows the Orkut homepage for a user named Eduardo. The browser window displays the URL <http://www.orkut.com/Home.aspx?xid=72147695196290214>. The page layout includes a left sidebar with navigation links, a central profile area, and a right sidebar with community recommendations.

Left Sidebar (Navigation):

- perfil
- recados
- album
- videos
- editar feeds
- listas
- depoimentos
- configurações

Central Profile Area:

Dem-vindo(a), Eduardo

Você está conectado a **69.601.689** pessoas através de **320** amigos.
[Aumente sua rede agora mesmo!](#)

★ Você tem **109** fãs.

★ **1.438** recados

Visualizações de seu perfil:
 Desde fev. 2006: **3.365**, Semana passada: **29**

Visitantes recentes:
[John Travolta, Shazam "J"™, N PERDE TEMPO DEIXANDO SCRAP PRA ESSE BEST,](#)
[Frederico Santana, Paulo Ribeiro](#)

Você tem **2.057** mensagens não lidas.

Próximas etapas:
 Crie [grupos de amigos](#) para organizar seus contatos.

Sorte de hoje:
 A estrela da fortuna brilha sobre você

próximos aniversários

	Livia Agosto 28
	Vivianne Agosto 28
	Hugo & Lutz Agosto 28
	Kelly Agosto 29

Right Sidebar (Communities):

minhas comunidades (65)

Amantes de Cerveja (19.740)	WOW Guest Relations (100)	Disney Cast Members (2006/2007 (940))
Silmar Miranda - Oficial (1.609)	UnB - Universidade de Brasília (16.991)	Procura-se o GIGII (17)
EU PARTICIPO DO DESAFIO SEBRAE (6.116)	Eu odeio o Roriz (11.462)	Colma Futebol e Cachaca (23)

[ver todos](#)

Figura 2.2: Orkut

Myspace

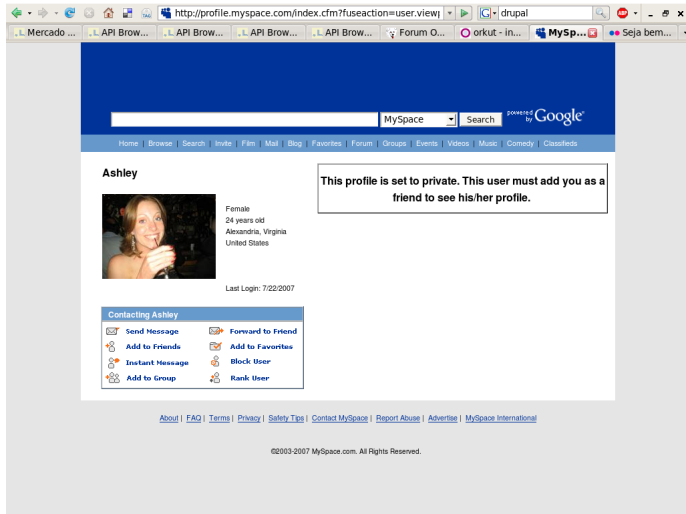


Figura 2.3: Rede social myspace

Primeira revolução



Figura 2.4: Blogger



- Leva em conta a opinião dos usuários;
- Contato direto com a opinião do consumidor.

Segunda revolução



Figura 2.5: Wikipedia

Segunda revolução



Figura 2.5: Wikipedia

- Leva em conta o conteúdo produzido pelo usuário;
- Capacidade de acúmulo de informações tende ao infinito.

Terceira revolução



Figura 2.6: Youtube

Terceira revolução



Figura 2.6: Youtube

- Conteúdo multimídia produzido pelo usuário;
- Produção não segue nenhum padrão de mercado ou modelo.

Quarta revolução



Figura 2.7: del.icio.us

Quarta revolução



Figura 2.7: del.icio.us

- Leva em conta os sites que o usuário visita;
- Organização de conteúdo de acordo com a preferência.

Google



Figura 2.8: E o Google?

Visão Google

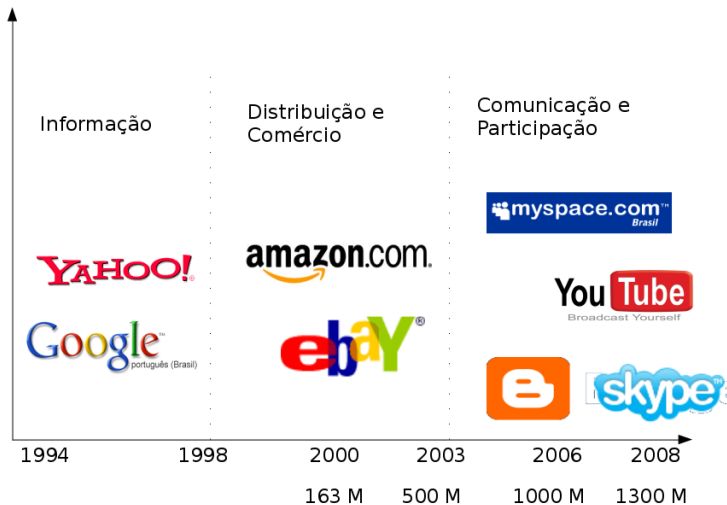


Figura 2.9: Visão Google das mudanças

OBRIGADO!!!
PERGUNTAS???



Berners-Lee, T. (1989).
Information management: A proposal.
Technical report.



Heart, F., McKenzie, A., McQuillian, J., and Walden, D. (1978).
Arpanet completion report.
Technical report.
Disponível em:

<http://som.csudh.edu/fac/lpress/history/arpamaps/> Acessado em 25/07/2016.



Leiner, B. M., Cerf, V. G., Clark, D. D., Kahn, R. E., Kleinrock, L., Lynch, D. C., Postel, J., Roberts, L. G., and Wolff, S. (2009).
A brief history of the internet.
ACM SIGCOMM Computer Communication Review, 39(5):22–31.



Pérez-Quiñones, M. A. (2011).
Internet software.

Disponível em <http://dopey.cs.vt.edu/courses/cs4244-S11/>
Acessado em 03/08/2016.



Reis, A. (2007).

Web 2.0 é a radicalização da internet que dá poder ao usuário.

Disponível em [https:](https://softwarepublico.gov.br/social/openacs/blog/web-2.0-e-a-radicalizacao-da-internet-que-da-poder-ao-usuario)

[//softwarepublico.gov.br/social/openacs/blog/web-2.](https://softwarepublico.gov.br/social/openacs/blog/web-2.0-e-a-radicalizacao-da-internet-que-da-poder-ao-usuario)

[0-e-a-radicalizacao-da-internet-que-da-poder-ao-usuario](https://softwarepublico.gov.br/social/openacs/blog/web-2.0-e-a-radicalizacao-da-internet-que-da-poder-ao-usuario)

Acessado em 15/05/2016.