



**INSTITUTO FEDERAL**  
SANTA CATARINA

# Introdução a Web

Programação para a Internet

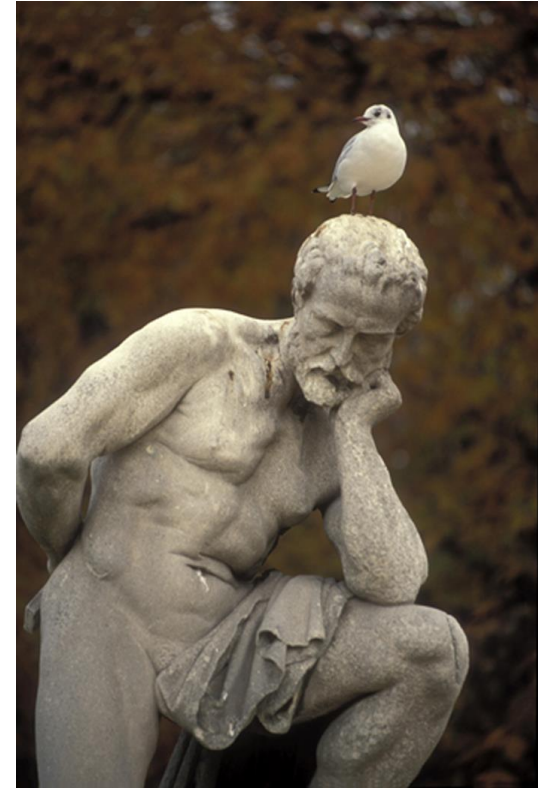
Prof. Vilson Heck Junior

**105**  
ANOS

**REDE FEDERAL  
DE EDUCAÇÃO  
PROFISSIONAL  
E TECNOLÓGICA**  
1909-2014

# Introdução

- Quer ter idéias?
  - Quer vender algo?
  - Talvez comprar?
- 
- A Web é uma forma universal de comunicação, na qual você pode participar.





INSTITUTO FEDERAL  
SANTA CATARINA

# Introdução

- Web também pode ser sinônimo de WWW ou World Wide Web:
  - Em português literal: Teia Mundial.
  - Nada mais é do que um sistema de documentos em hipermídia que são interligados e executados na internet.



# Introdução

- Alguns números (**2011**) da economia de mais de 8 trilhões de dólares da internet:
  - ¼ da população mundial online;
  - China -> 485 milhões usuários;
  - 2,6 Novas vagas de trabalho para cada retirada;
  - 32.000+ pessoas trabalhando para Google;
  - \$64B de superávit nos EUA (2009);

Dados de novembro de 2011.

JAN  
2014

# GLOBAL DATA SNAPSHOT

**7,095,476,818**

TOTAL WORLD POPULATION



52%

URBAN

48%

RURAL

**2,484,915,152**

INTERNET USERS



35%

INTERNET PENETRATION

**1,856,680,860**

ACTIVE SOCIAL NETWORK USERS



26%

SOCIAL NETWORKING PENETRATION

**6,572,950,124**

MOBILE SUBSCRIBERS



93%

MOBILE PENETRATION

We Are Social • Sources: US Census Bureau, InternetWorldStats, CNNIC, Tencent, Facebook, ITU, CIA

wearesocial.sg • @wearesocialsg • 5

<http://wearesocial.net/blog/2014/01/social-digital-mobile-worldwide-2014/>



# Introdução

- Julho de 2016: 46,1% da população na internet!
- Mais informações:
  - <http://www.internetlivestats.com/internet-users/>



INSTITUTO FEDERAL  
SANTA CATARINA

# Faturamento

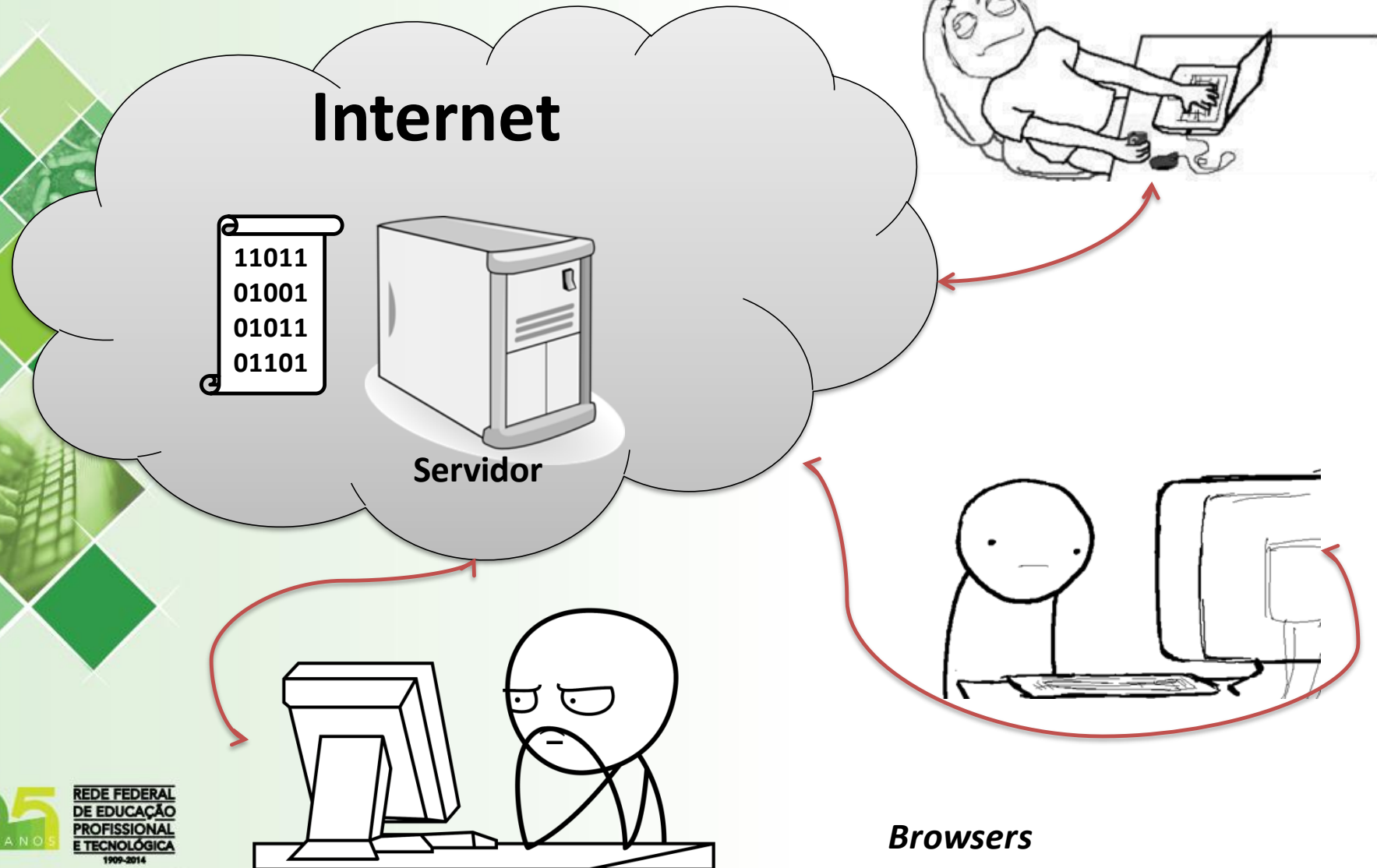
- Publicidade:
  - Precisa!
- Informação:
  - Bem mais valioso existente.



105  
ANOS

REDE FEDERAL  
DE EDUCAÇÃO  
PROFISSIONAL  
E TECNOLÓGICA  
1909-2014

# Introdução







www.brandpowder.com ©

SERVERS

THE CLOUD

AMAZON

WIKIPEDIA

THE WEB SEA

Google

PORN

CONTINENTAL  
CONTENTS

DEEP WEB

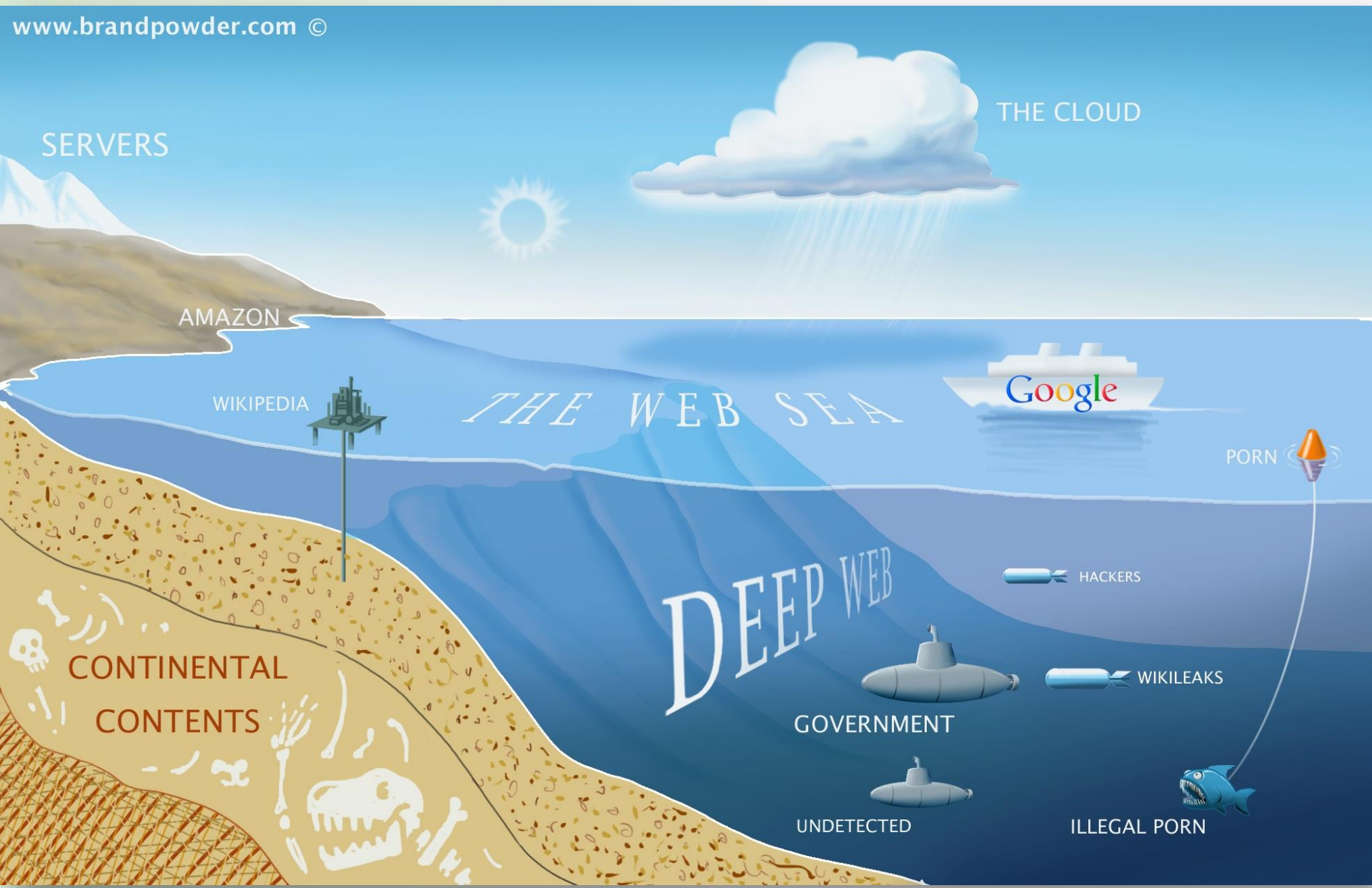
HACKERS

WIKILEAKS

GOVERNMENT

UNDETECTED

ILLEGAL PORN



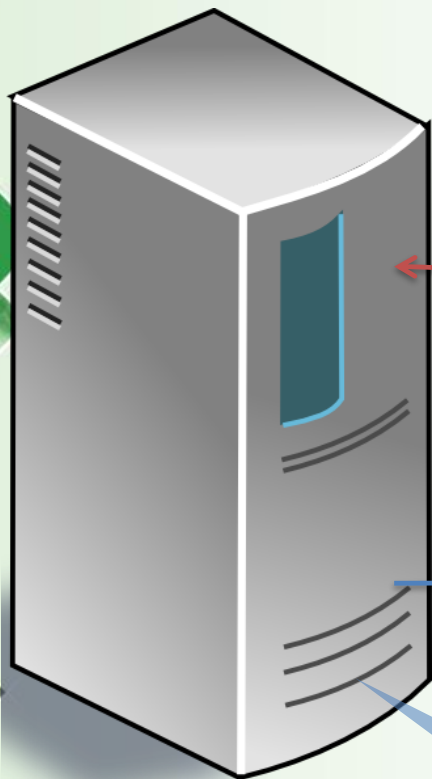
# Servidores

- Servidores Web trabalham o tempo todo aguardando e atendendo solicitações:
  - Páginas Web;
  - Imagens;
  - Sons;
  - Vídeos;
  - Outros documentos.



INSTITUTO FEDERAL  
SANTA CATARINA

# Servidores



Preciso do arquivo HTML "receitas.html"

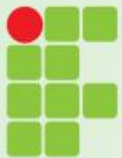


Segue o arquivo solicitado

# Browser

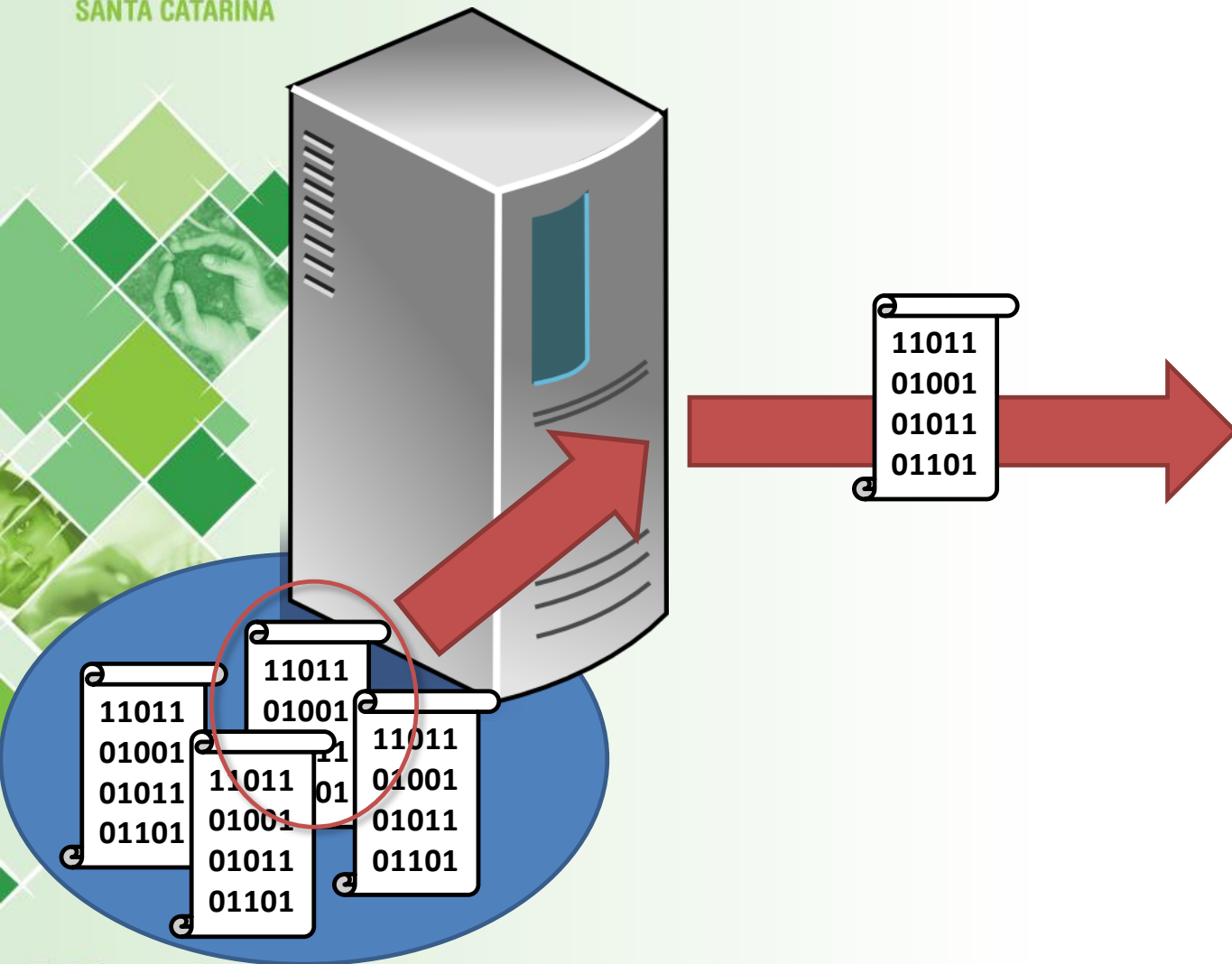
- *Browser* é um *software* aplicativo:
  - **Navegador** de Internet:
    1. Exibe conteúdo disponível na Web;
      1. Recebe um arquivo HTML;
      2. Exibe o conteúdo informado pelo HTML;
    2. Recebe solicitações do usuário e busca respostas nos servidores Web;
    3. Retorna ao passo 1.





INSTITUTO FEDERAL  
SANTA CATARINA

# Browser





# Browser

• Qual é o melhor navegador?

– Mozilla Firefox?

( )



– Google Chrome?

( )



– Internet Explorer?

( )



– Opera?

( )



– Jack Sparrow!



INSTITUTO FEDERAL  
SANTA CATARINA

# Vídeo

- A guerra dos navegadores!

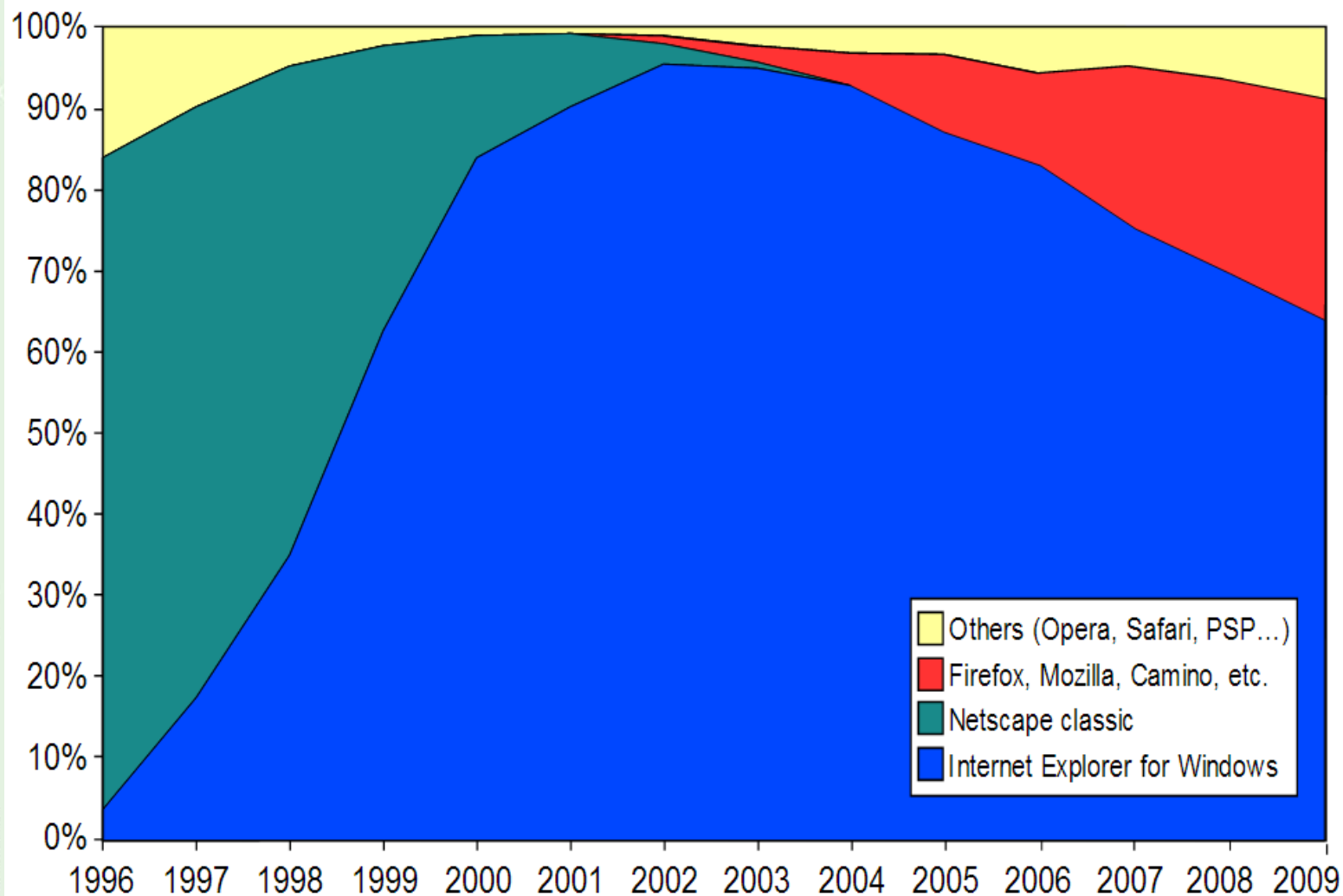




INSTITUTO FEDERAL  
SANTA CATARINA

# Guerra dos Browsers

## Browser Wars



105  
ANOS

REDE FEDERAL  
DE EDUCAÇÃO  
PROFISSIONAL  
E TECNOLÓGICA  
1909-2014

# Cenário Atual dos Browsers

<b>2016</b>	<b><u>Chrome</u></b>	<b><u>IE</u></b>	<b><u>Firefox</u></b>	<b><u>Safari</u></b>	<b><u>Opera</u></b>
May	71.4 %	5.7 %	16.9 %	3.6 %	1.2 %
April	70.4 %	5.8 %	17.5 %	3.7 %	1.3 %
March	69.9 %	6.1 %	17.8 %	3.6 %	1.3 %
February	69.0 %	6.2 %	18.6 %	3.7 %	1.3 %
January	68.4 %	6.2 %	18.8 %	3.7 %	1.4 %

# HTML

- *HyperText Markup Language:*
  - Linguagem de Marcação de Hipertexto.
  - É o guia que permite ao browser exibir corretamente a página;

```
25 </head>
26 <body text="#000000
    bgcolor="#FFFFFF">
27 <table width="1000"
28   <tr>
29     <td width="200"
30     </td>
31     <td valign="top"
32       <div align="c
33       </div>
34     <p class="Bod
```



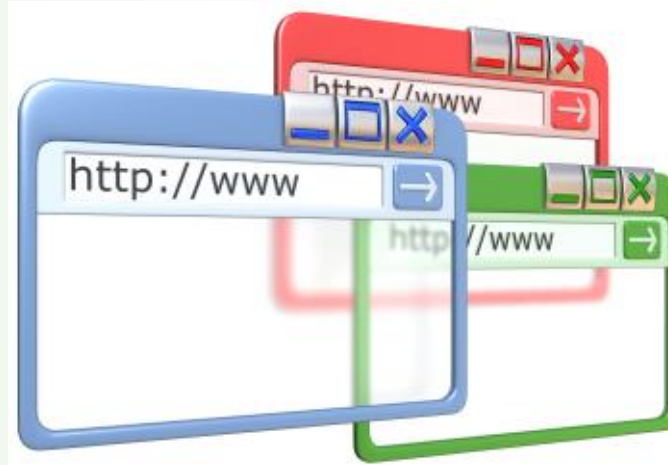
# Páginas Web

- As páginas são o que, então?
  - Arquivos de Texto:
    - Padrão HTML;
- São armazenadas nos servidores Web;
- São exibidas na tela, para o usuário, pelo Browser;



# Websites

- Um Website, ou apenas Site, é um conjunto de Páginas Web:
  - Em português: Sítio;
  - É um determinado lugar demarcado;
- Existem diversos principais grupos de Websites:
  - Institucionais, Informações, Aplicações, Armazenagem de Informações, Comunitários e Portais.





INSTITUTO FEDERAL  
SANTA CATARINA

# WWW

- Retornando à definição de *World Wide Web*, que vimos nos primeiros slides:
  - Conjunto de todos os Websites disponíveis na Internet.



105  
ANOS

REDE FEDERAL  
DE EDUCAÇÃO  
PROFISSIONAL  
E TECNOLÓGICA  
1909-2014

<http://www>.

- HyperText Transfer Protocol:
  - É um protocolo que especifica como é feita a troca de dados entre o servidor e o cliente;
  - Sétima Camada OSI – Aplicação;
  - Quando obtemos um endereço Web, muitas vezes este acaba sendo suprimido, pois é o protocolo padrão para navegação Web;

# URL

- Uniform Resource Locator:
  - Localizador-Padrão de Recursos;
  - Popular: endereço;
  - Composto pela identificação do protocolo:
    - Ex: http, ftp, mms, etc...
  - Seguido de uma identificação de local;
    - protocolo://maquina/caminho/recurso
  - Exemplo:
    - <http://www.ifsc.edu.br/ensino/calendario>



# URL

- Uniform Resource Locator:
  - Algumas vezes a URL pode conter bem ao fim um sinal de dois pontos seguido por um número. Exemplo:
    - <http://www.ifsc.edu.br:80>
  - Neste caso, o número após os dois pontos denota a porta do protocolo IP que será utilizada para fazer a conexão:
    - A porta 80 é a porta padrão para navegação Web e pode ser suprimida do endereço.

# Client Side

- Quando navegamos pela internet, alguns algoritmos são executados em nossos computadores, através do Browser. Exemplos de tecnologias Client Side:
  - HTML (CSS, XHTML e DHTML);
  - Javascript, Vbscript;
  - Applets;
  - Flash.

# Server Side

- Em outras ocasiões, alguns algoritmos são executados remotamente, pelo servidor, e apenas vemos resultados em nosso Browser.
- Exemplos de tecnologias:
  - CGI (Commun Gateway Interface - *Perl*);
  - ASP (Active Server Page);
  - PHP (Personal Home Page);
  - Servlets e JSP (Java Server Page);