

# Programação Web

C. T. em Informática  
Prof. Vinícius Alves Hax

- **O que é Internet?**
- **O que é Web?**
- **São a mesma coisa?**

# Conceitos básicos

- **Internet != (diferente de) Web**
  - Internet: Rede de computador com alcance mundial
  - Web: Conjunto de tecnologias que são usadas para fazer aplicações que funcionam através de **browsers (ou navegadores)**
    - Principais tecnologias: HTTP, HTML, CSS, Javascript

- **Internet: Rede de comunicação que interliga computadores e pessoas do mundo (quase) todo.**
- **Criada nos EUA, durante a guerra fria. Pensada para resistir a ataques militares: não é centralizada.**
- **Muitos aplicações usam a Internet: skype, e-mail, whatsapp, etc. A Web é uma delas.**

# Conteúdo

DISCIPLINA: Programação para Web	
<b>Vigência:</b> a partir de 2015/1	<b>Período letivo:</b> 4º ano
<b>Carga horária total:</b> 90h	<b>Código:</b> CMQ_INF.59
<b>Ementa:</b> Busca da compreensão do desenvolvimento Web através da utilização e estudo da Linguagem de Marcação de Hipertexto (HTML) e de Folhas de Estilo em Cascata (CSS), integradas à programação de páginas dinâmicas.	

## Conteúdos

### UNIDADE I - Introdução

- 1.1 Conceitos básicos
- 1.1 Arquitetura Web
- 1.3 Navegadores Web
- 1.4 Páginas estáticas e páginas dinâmicas

### UNIDADE II - Linguagem de Marcação de Hipertexto (HTML)

- 2.1 Estrutura da página
- 2.2 Sintaxe
- 2.3 Elementos

### UNIDADE III - Folhas de Estilo em Cascata (CSS)

- 3.1 Estrutura
- 3.2 Elementos
- 3.3 Integração com HTML

### UNIDADE IV - Programação Client-Side

- 4.1 Estrutura e sintaxe da linguagem
- 4.2 Estruturas de controle e repetição
- 4.3 Funções e eventos
- 4.4 Integração com HTML

### UNIDADE V - Programação Server-Side

- 5.1 Estrutura e sintaxe da linguagem
- 5.2 Estruturas de controle e repetição
- 5.3 Integração com banco de dados

## Bibliografia básica

CONVERSE, Tim. PARK, Joyce. **PHP 4:** a bíblia. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2003. 868 p. ISBN 8535211306.

SILVA, Maurício Samy. **JavaScript:** guia do programador. São Paulo, SP: Novatec, 2010. 604 p. ISBN 9788575222485.

MILANI, André. **Construindo aplicações web com PHP e MySQL.** São Paulo, SP: Novatec, 2010.- 336 p. ISBN 9788575222195.

# Eu e a Web

- **2003+- Aprendi sobre HTML/CSS na eletrônica do IFSul**
- **2005 1º emprego: Programador PHP/MySQL**
- **2006 - 2011: 'Freelas' com Web**
- **2010 - 2012: Esp. Aplicações para a Web (FURG)**
- **2013 - 2020: Deploy / auxiliando com bugs de aplicações na reitoria IF + 'freelas' (alguns com Wordpress)**
- **2021 - 2023: Professor das disciplinas envolvendo Web em Jaguarão**

# Aspectos práticos

- **Avaliação:**
  - Etapa 1: 1 prova + 1 trabalho
  - Etapa 2: 2 trabalhos
- **Horário de atendimento:**
  - Sexta 14:15 – 15:45

- **Tim Berners-Lee** criou a Web em 1989, quando trabalhava no CERN (Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire)
- Mini-biografia  
<https://www.youtube.com/watch?v=KpOvNwK3rJQ>



Foto do LHC (Large Hadron Collider)



# A idéia da Web

- **Um artigo científico normal tem citações que ligam arquivos pelo nome**
- **Google Scholar**
  - <https://scholar.google.com/>
  - Procurar por “vinícius alves hax cloud computing”, por exemplo e baixar o arquivo

# Plataformas de programação

- **Plataformas (onde rodam) nossos programas**



# A Web como plataforma

- **Vantagens**

- Não depende de sistema operacional
- Relativamente mais segura
- Só depende de um navegador
- Escalabilidade facilitada
- Em 2025 usuários já se habituaram a usar
- Baixo custo inicial para se desenvolver e colocar no ar um sistema

- **Desvantagens**

- Depende de um navegador
- Acesso limitado ao hardware (placas gráficas e disco rígido. Manipular arquivos no sistema operacional, por exemplo, é mais difícil)
- Performance um pouco pior pois precisa dividir recursos com o navegador
- Persistência de alguns tipos de dados requer um servidor

# A Web como plataforma (2)

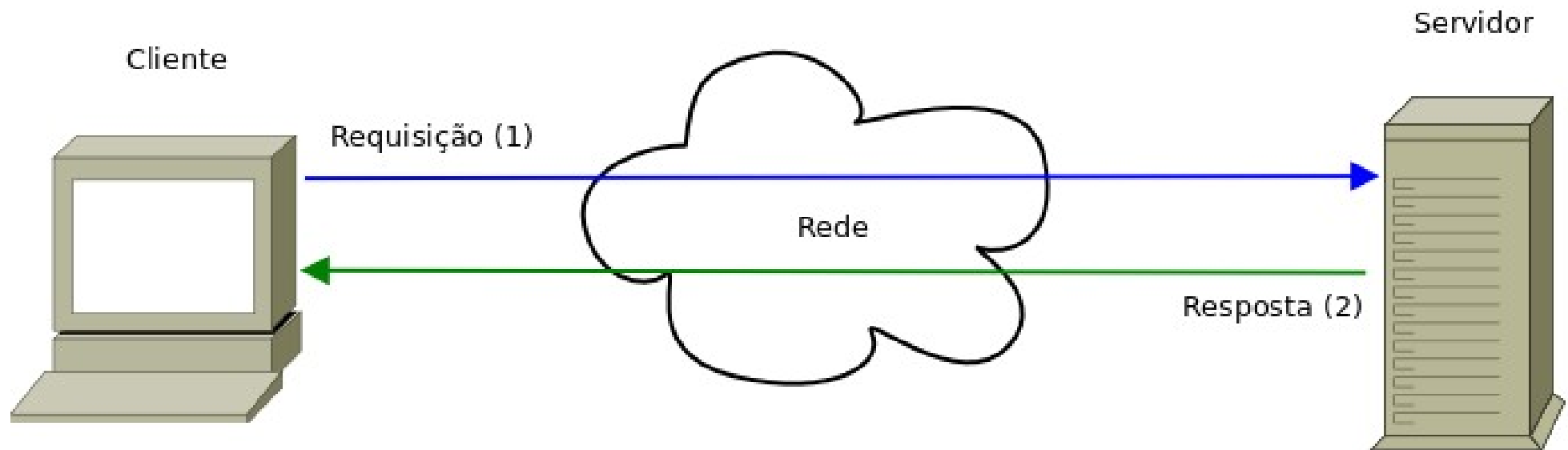
- **Muito bom para**

- Vitrines e sites
- Lojas online
- Redes sociais

- **Não ideal para**

- Softwares que usam muito processamento
- Utilização de hardwares específicos (sensores e drivers diferentes do comum)

# Arquitetura Web



# Evolução da Web

- <https://www.youtube.com/watch?v=7GFRRtoa8Xk>



# **Evolução das tecnologias Web**

- **Anos 90: HTML**
- **Anos 2000: CSS (Separação entre conteúdo e aparência) / Weblogs**
- **2004: Web 2.0 (Ajax - Carregamento assíncrono de partes dos sites) / Redes sociais**
- **2009: Node.JS (Javascript no lado do cliente)**

# Links das imagens

- **Quem é Tim Berners Lee**  
**<https://g1.globo.com/Noticias/0,,MUL414268-15524,00-QUEM+E+TIM+BERNERSLEE.html>**
- **LHC** **<https://www.ledauphine.com/economie-et-finance/2011/04/22/l-accelereur-de-particules-du-cern-etablir-un-nouveau-record>**
- **Sites dos anos 90**  
**<https://www.techtudo.com.br/noticias/2015/11/relembre-sites-que-marcaram-os-anos-90-e-2000.ghml>**





**Dúvidas?**