



PUC Minas

Introdução à Web

Prof. Rommel Carneiro



Tópicos

- Conceito da Web
- Evolução da Web
- O W3C – World Wide Web Consortium
- Arquitetura da Web



Conceito da Web

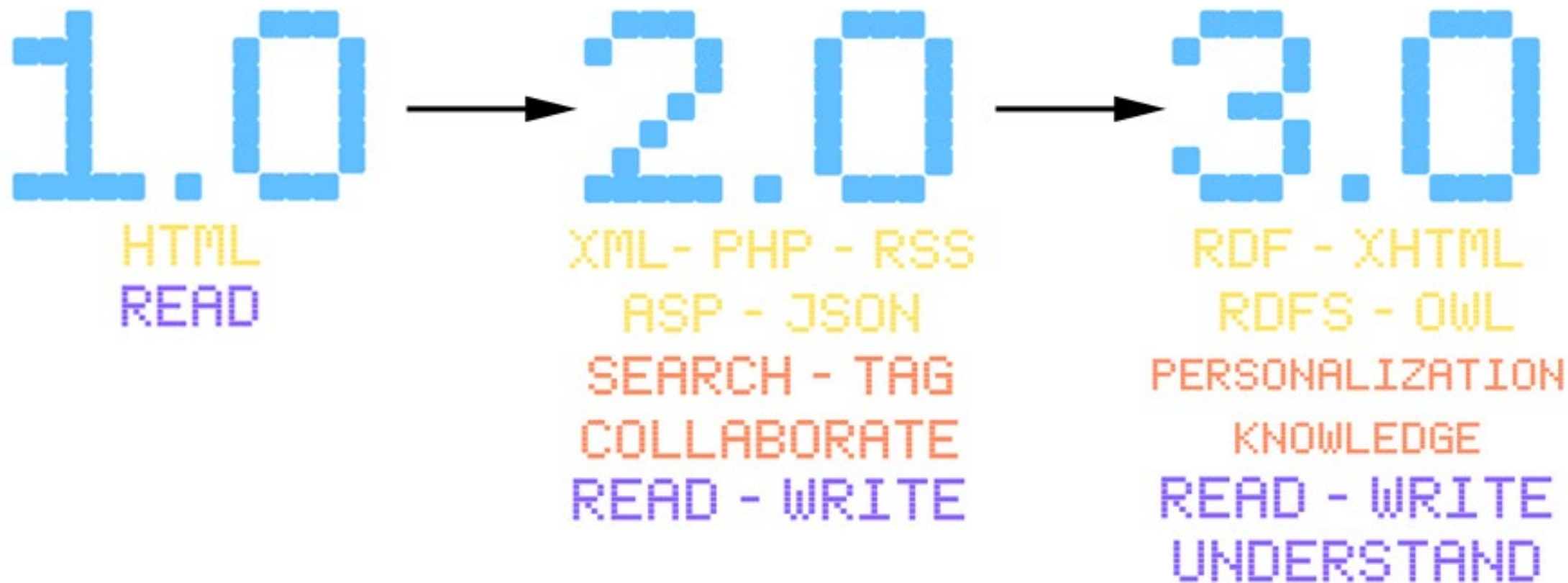
Em inglês, **web** significa "**teia**". A **World Wide Web** é um sistema de informação interligado por hipertextos (textos, imagens, vídeo, som, etc), cujo acesso se dá por meio de software denominados navegadores (browsers).

A **Web**, como é simplesmente chamada, considerada a teia mundial informações.



Fonte da Imagem: <https://orfeu.org/weblearning20/cap1>

Evolução da Web



Fonte: Web 3.0 – The Semantic Web
<http://www.moreyne.com/web-3-0-the-semantic-web>

Evolução da Web – Web 2.0

Conceituação da Web 2.0, conforme Tim O'Reilly

Web 1.0		Web 2.0
DoubleClick	→	Google AdSense
Ofoto	→	Flickr
Akamai	→	BitTorrent
mp3.com	→	Napster
Britannica Online	→	Wikipedia
personal websites	→	blogging
evite	→	upcoming.org and EVDB
domain name speculation	→	search engine optimization
page views	→	cost per click
screen scraping	→	web services
publishing	→	participation
content management systems	→	wikis
directories (taxonomy)	→	tagging ("folksonomy")
stickiness	→	syndication

Fonte: [What Is Web 2.0 - O'Reilly Media](#) (2005)

Evolução da Web – Web 2.0

Conceituação da Web 2.0, conforme Tim O'Reilly

- A web como uma plataforma para negócios e aplicações
- Aproveitamento da inteligência coletiva (Links entre aplicações, Blogs, Wikis, Tags, Compartilhamento)
- Dados como o próximo *Intel Inside*
- Fim do ciclo de liberação de Software (*Software Release Cycle*) – “Beta eterno”
- Modelos leves de Programação – Uso de tecnologias como RSS, REST e JSON
- Emprego do Software além de um único dispositivo
- Experiência rica para usuários – Uso das tecnologias que suportam o AJAX

Fonte: [What Is Web 2.0 - O'Reilly Media](#) (2005)

O W3C – World Wide Web Consortium

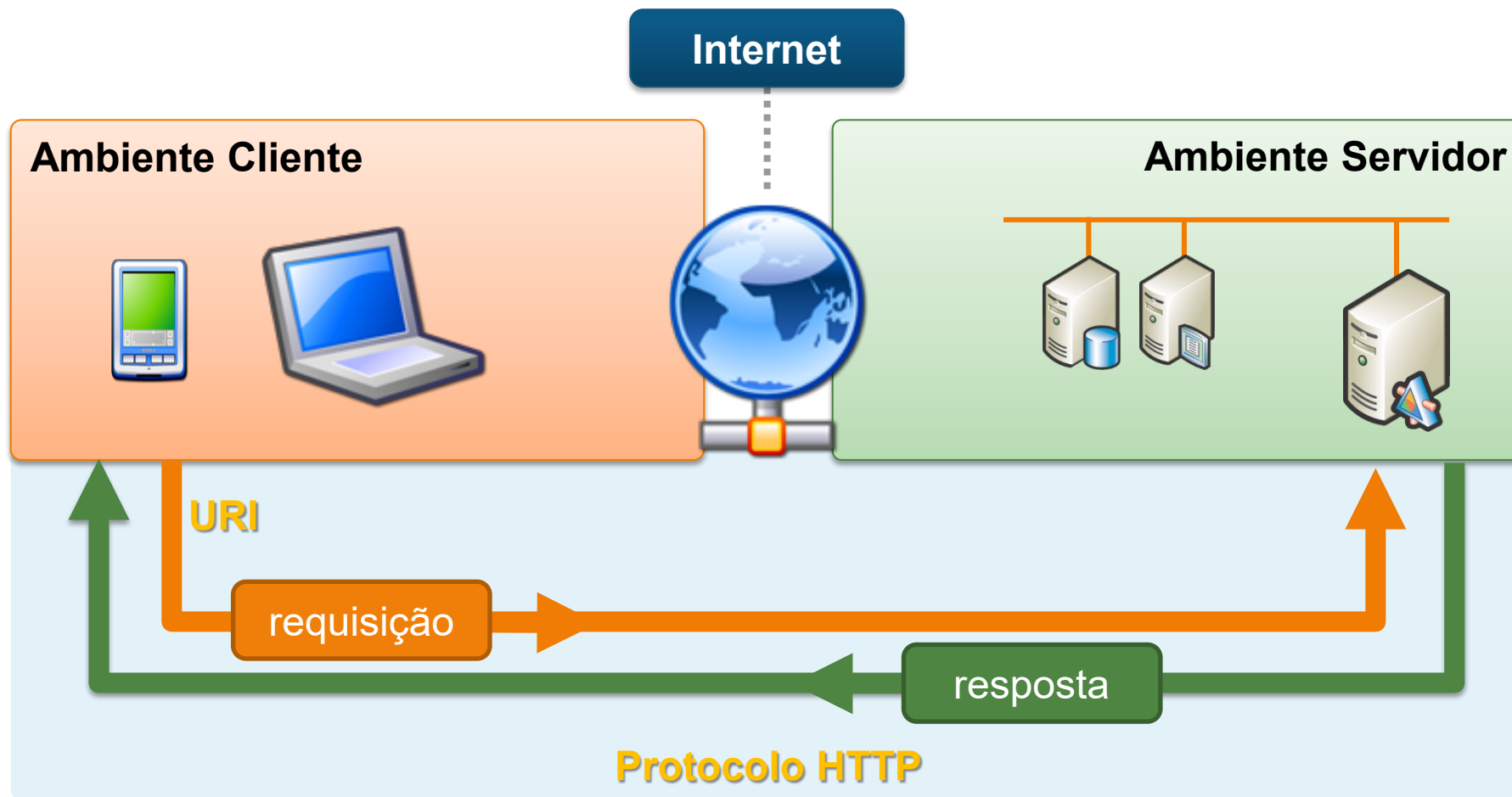
O **World Wide Web Consortium (W3C)** é uma comunidade internacional que mantém e evolui os padrões da Web.

Padrões tais como:

- Design e Aplicações Web (HTML, CSS, SVG, Ajax, Acessibilidade);
- Arquitetura da Web (Protocolo HTTP, URI);
- Web Semântica (Linked Data - RDF, OWL, SPARQL);
- Tecnologia XML (XML, XML Schema, XSLT);
- Entre outros.



Arquitetura da Web



Arquitetura da Web



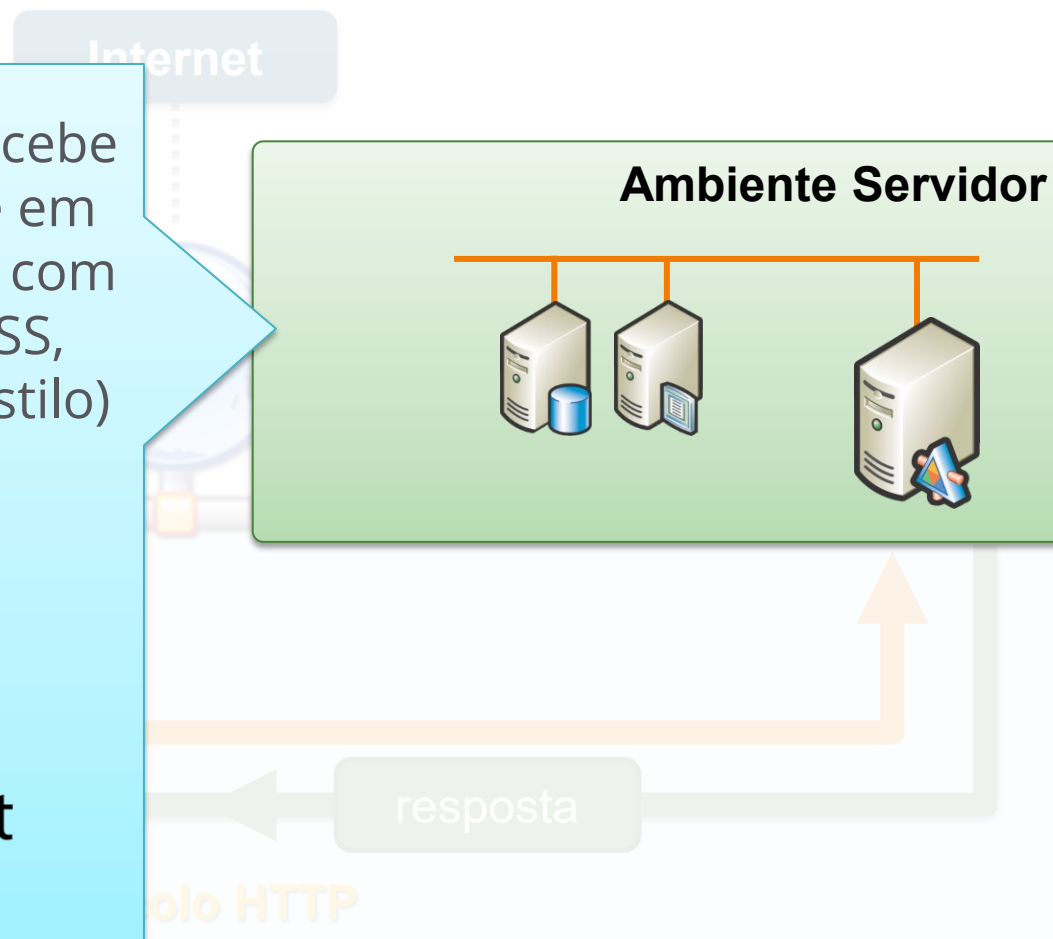
Arquitetura da Web

O **Servidor Web** é um programa que recebe requisições HTTP(S), interpreta a URL e em seguida envia resposta ao **Cliente Web** com o recurso solicitado (arquivo HTML, CSS, JavaScript, imagens, vídeos, folhas de estilo) por meio da rede.

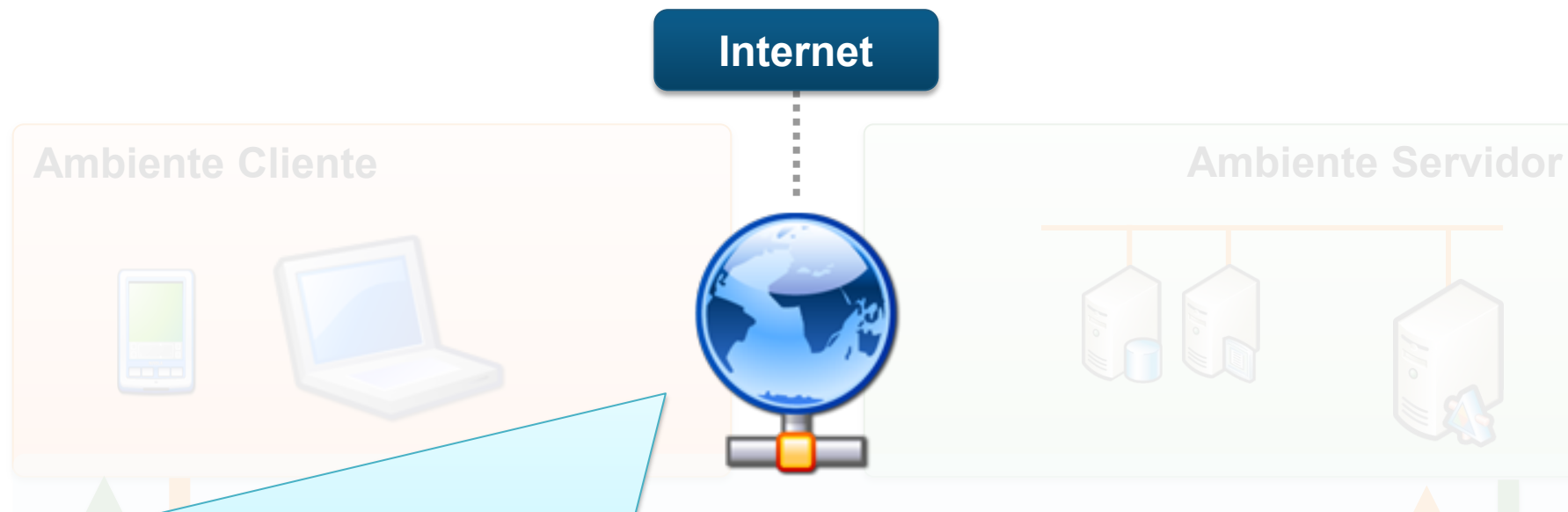


NGINX

Microsoft
IIS



Arquitetura da Web



A **Internet** é uma rede mundial de computadores baseada no protocolo TCP/IP, onde todo computador conectado é denominado *host* (hospedeiro) e possui um identificador **endereço IP** (Internet Protocol) no padrão A.B.C.D (ex: 200.20.15.22).

Os seres humanos utilizam nomes como **www.pucminas.br** que são traduzidos em endereços IP antes que ocorra a comunicação.

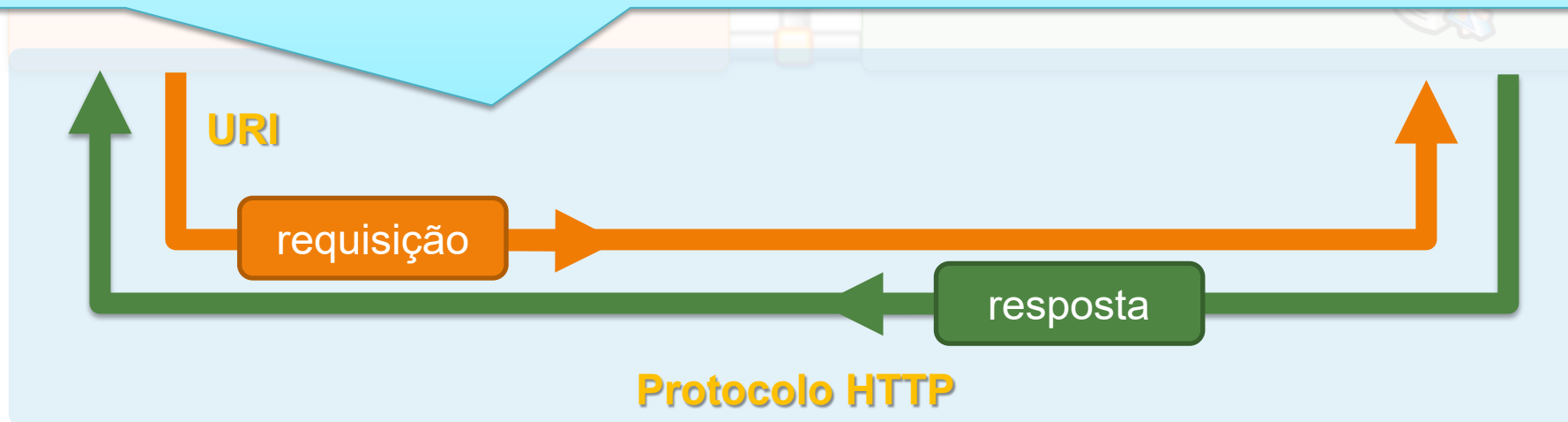
Arquitetura da Web



Arquitetura da Web

O **protocolo HTTP** é a forma como clientes e servidores se comunicam na rede. As **requisições** e as **respostas** obedecem aos padrões estabelecidos pelo protocolo HTTP.

A **requisição HTTP** é um pacote de dados enviado pela rede pelo **Cliente Web** para o **Servidor Web** e identifica o recurso solicitado. A resposta HTTP é formada por pacotes de dados enviados pelo **Servidor Web** para o **Cliente Web** com os recursos solicitados.



Obrigado!