

AULA 01 - INTRODUÇÃO À WEB

Disciplina de Backend - Professor Ramon Venson - SATC 2024



Arquitetura da Web

Início da Web

- Idealizado por Tim Berners Lee (na foto)
- CERN (Organização Europeia para Investigação Nuclear), na Suiça
- Facilitar a troca de documentos entre computadores
- Inspirado em projetos como o **MEMEX**
- Não foi o único projeto com o mesmo objetivo

Tim Berners Lee e sua equipe foram responsáveis pela construção de 4 elementos:

1. Um servidor de documentos de hipertexto
2. Um cliente para acesso aos documentos (navegador)
3. Uma linguagem padronizada para estruturação de documentos (HTML)
4. Uma linguagem padronizada para a troca de documentos (HTTP)



"As pessoas poderiam ter visto que havia dinheiro pra ser feito lá. Então teríamos muitas pequenas web ao invés de uma grande. E uma pequena web não funciona porque você não pode seguir um link de uma para outra."

Tim Berners Lee no documentário [Internet's Own Boy](#)

Recomendação: [Tim Berners Lee e a Próxima Web](#)

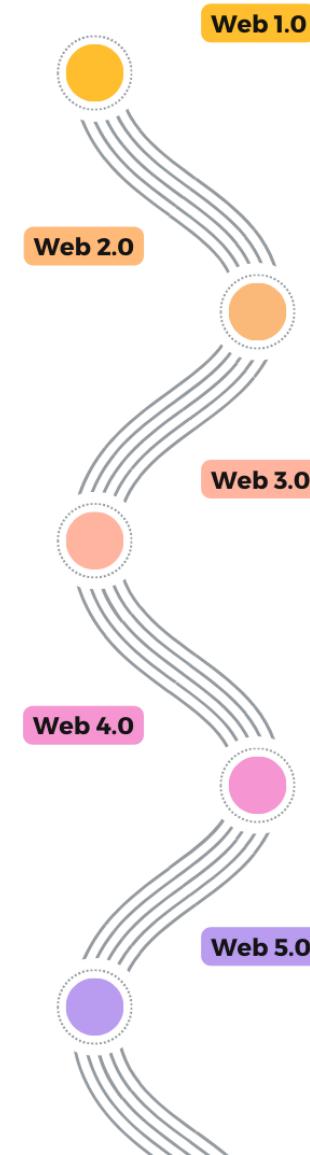
initialize()

- Discuta com os colegas e identifique as principais características dos períodos de evolução da web;
- Identifique serviços/aplicações/paradigmas comuns de cada um dos períodos.

Ex.: Web 1.0 (Década de 90):

- Páginas estáticas
- Acesso direto

World Wide Web



A Evolução da Web

Web 1.0

- 1989 a 2005
- Centrada na busca de conteúdo
- Sem interatividade
- Páginas estáticas



Applic



May 8, 1998

Hot News Headlines **Pro. Go. Whoa. A Strategy as Simple as the Macintosh.**

Pro. Creative professionals, meet your match.	Go. We rewrote the book on mobile computing.	Whoa. It's okay, you don't have to say anything.

The Apple Store | Hot News | Products | Design & Publishing | Developer | | About Apple | Support | Education | Where to Buy | [Find:](#) [Shortcut](#) [Search](#)

[Site Map](#) - [Search Tips](#) - [Index](#)

[The Apple Store](#) | [Hot News](#) | [About Apple](#) | [Products](#) | [Support](#)

[Design & Publishing](#) | [Education](#) | [Developer](#) | [Where to Buy](#) | [Home](#)

[Job Opportunities at Apple](#)

Disciplina de Backend - Professor Ramon Venson - SATC 2024

Visit other Apple sites around the world: Choose... ▾ [Go](#)



Web 2.0

- Termo cunhado por Dale Dougherty em 2004
- Centrada em comunidades e negócios
- Conteúdo produzido pelos usuários
- Interatividade

Recomendação: [CS50 Lecture by Mark Zuckerberg - 7 December 2005](#)

The screenshot shows the Portuguese Wikipedia homepage. At the top right, there is a banner for "Wikipedia: Facilitando sua Vida." with a progress bar at \$2,457,546 towards an objective of \$6,000,000. Below the banner, the main content area features a large image of Fyodor Dostoevsky and his biography. The sidebar on the left contains various navigation links such as 'Página principal', 'Busca', 'Colaboração', 'Eventos atuais', and 'Notícias'. The right sidebar includes sections for 'Eventos recentes' (Recent events) and 'Imagem do dia' (Image of the day).

The image shows a Windows desktop environment with two browser windows open side-by-side.

YouTube Window (Left):

- Title bar: YouTube - Al...
- Address bar: http://www.youtube.com/
- Header: YouTube Broadcast Yourself! Home Videos Channels Shows
- Main content area:
 - A video player showing a group photo of people at a formal event.
 - Text overlay: THANKS FOR JOINING US IN THE TRUE COLORFUL VIDEO PORTRAIT CHALLENGE. CHECK OUT THE FULL MOSAIC >
 - Control buttons: play/pause, volume, progress bar (0:07 / 0:10).
 - Advertisement for KODAK Zi8 Pocket Video Camera.
 - Section: Recommended for You (view all) showing video thumbnails and titles like "ABB Robotics - Picking pancakes" and "Poland, Gold, Dollar, China, Tra...".
 - Section: Find your friends on YouTube! showing 11 recommended accounts.
- Taskbar at the bottom: start button, taskbar icons (including YouTube), system tray showing 51% battery and 4:01 PM.

Facebook Window (Right):

- Title bar: [thefacebook] home search global social net invite faq logout
- Header: Scott Pearson's Profile (This is you)
- Profile picture: A group photo of three men.
- Information section:
 - Account Info: Name: Scott Pearson, BS; Member Since: January 12, 2005; Last Update: February 3, 2005.
 - Basic Info: Email: personsons2@scranton.edu; Status: Alumnus/Alumna; Sex: Male; Year: 2004; Concentration: Computing Sciences/Mathematics.
 - Extended Info: Phone: 570.499.4818; High School: Dunmore HS '00.
 - Screenname: ScottiePP7; Friendship: Friendship; Dating: Dating; A Relationship: A Relationship; Random play: Random play; Whatever I can get.
 - Access: Scott is currently logged in from a non-residential location.

Web 3.0

- Termo sugerido por John Mark em 2006
- Web Semântica
- Padronização de dados e implementações
- Interoperabilidade entre aplicações
- Separação da web em camadas
- Uso massivo fora do espaço tradicional (navegadores)

Sistemas

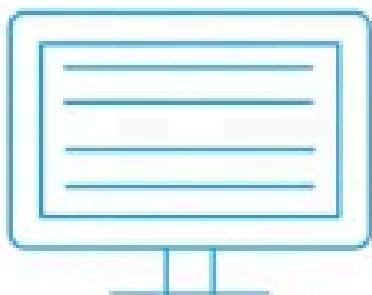


Dados



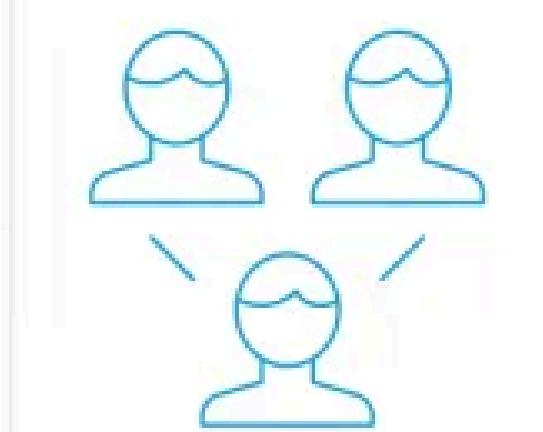
Aplicações

Portal API

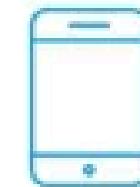
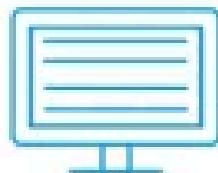


Loja API

Comunidade de Desenvolvedores



Aplicações



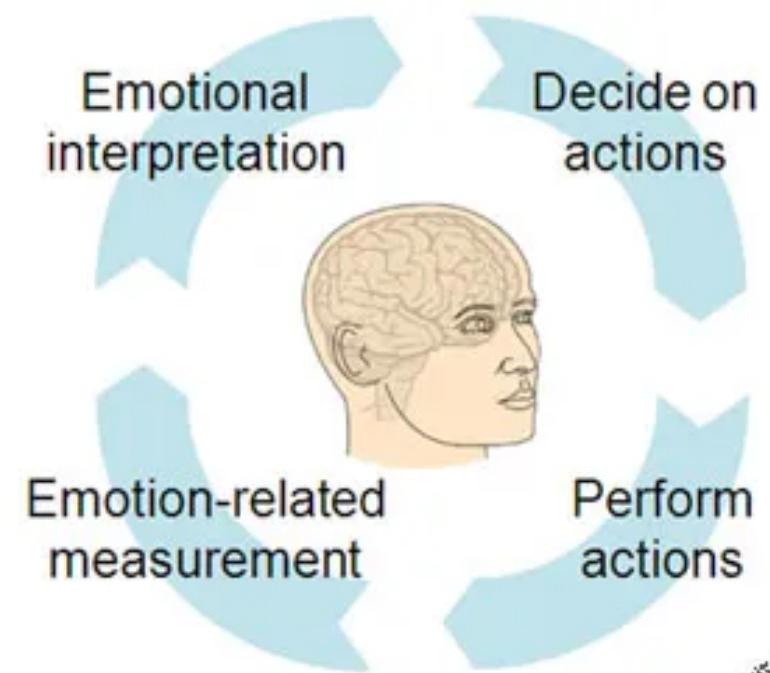
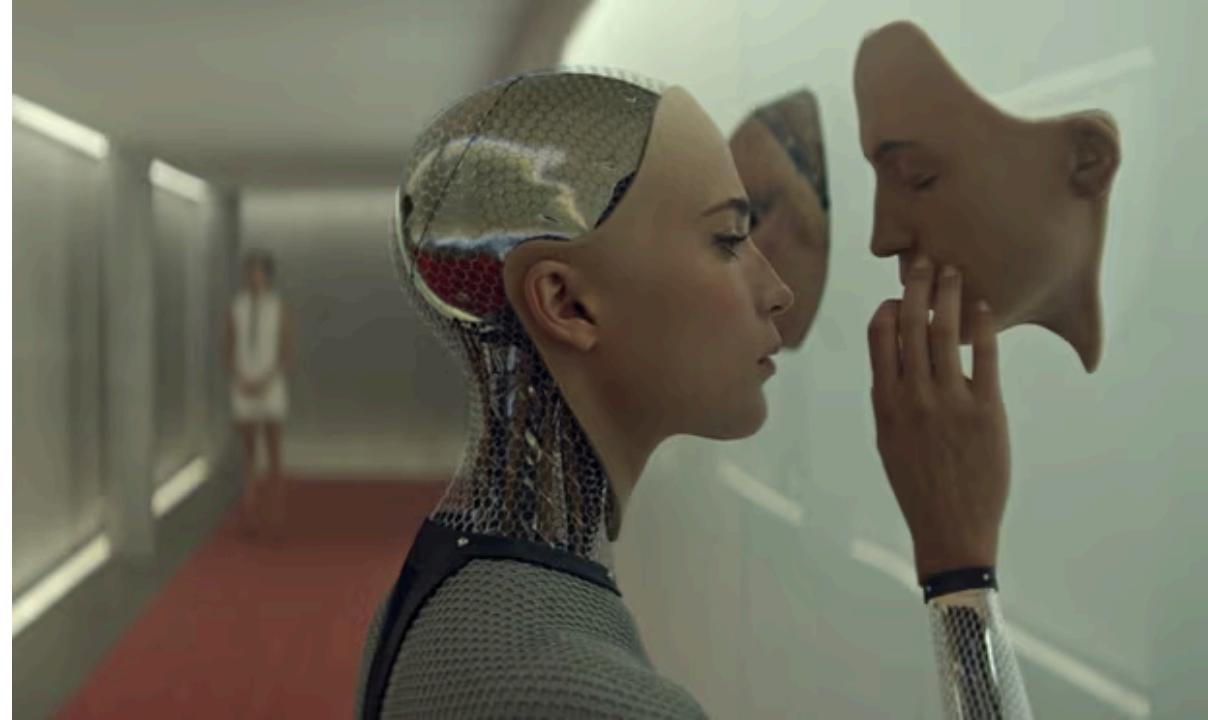
Web 4.0

- Computação Ubíqua
- Interação entre dispositivos
- Big data e Inteligência Artificial
- Internet das Coisas



Web 5.0

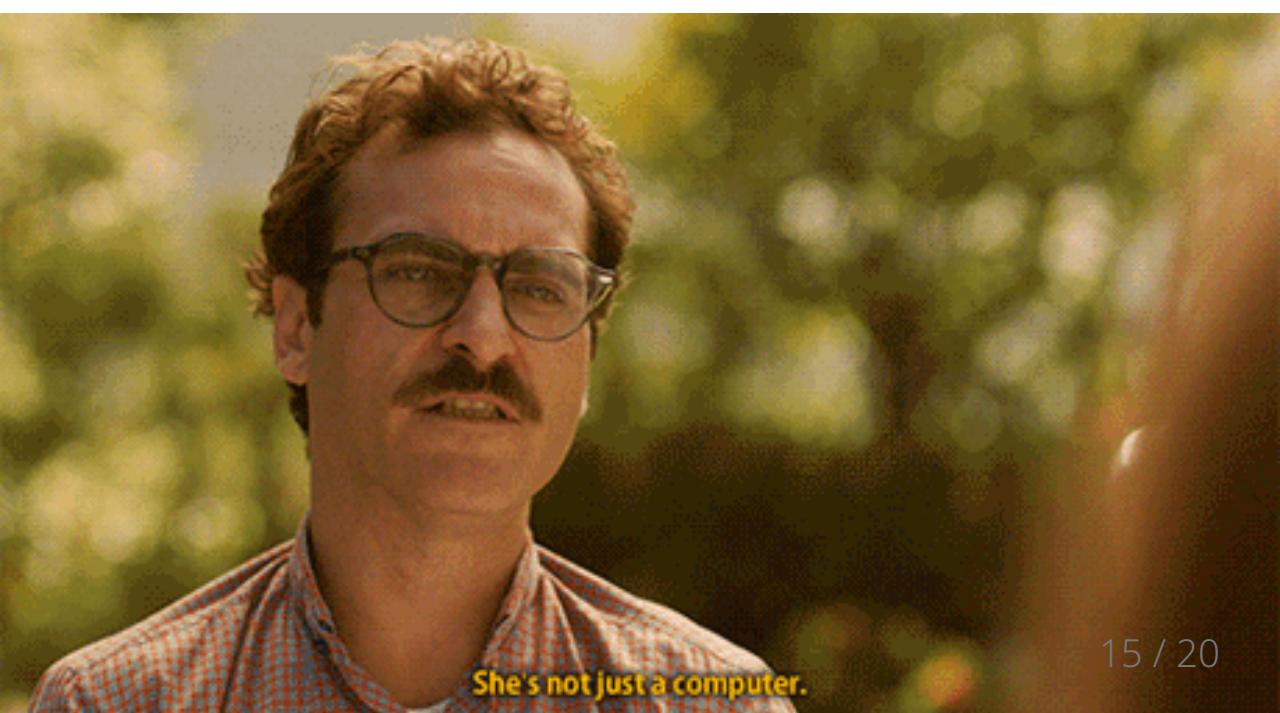
- ???
- Interação Emocional (Affective Computing)
- Neurociência e Inteligência Artificial
- Sentimentos na troca de informação



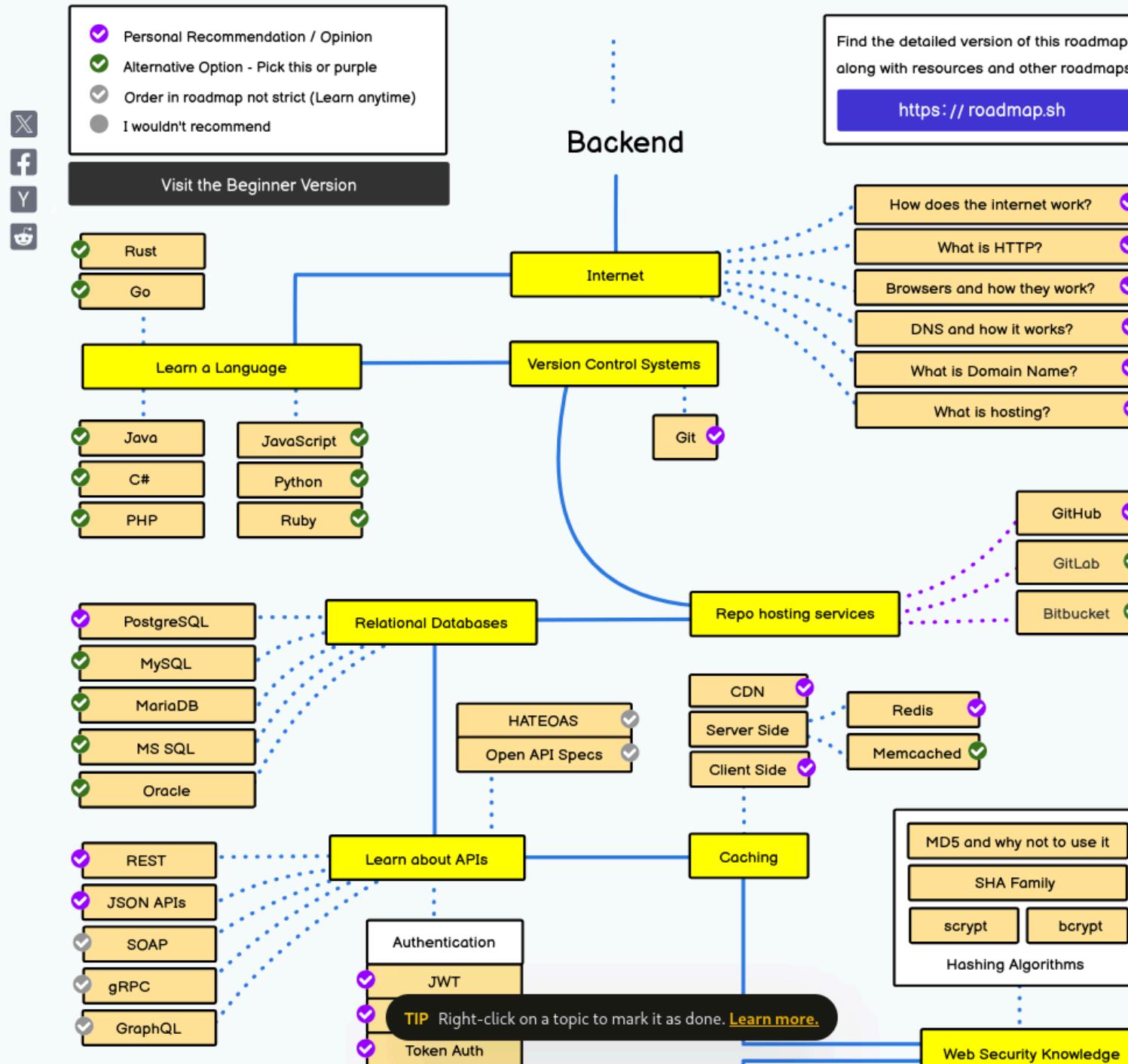
"Você está namorando seu computador?"

"Ela não é apenas um computador"

Filme: [Her, 2013](#)



O que esperar do Desenvolvimento para Web na prática?



Roadmap Completo

finalize()

- Pesquise por pelo menos dois exemplos de APIs web públicas, capazes de fornecer dados de qualquer tipo para outras aplicações.

Links Úteis

- [Internet Live Stats](#)

O que aprendemos nesta aula?

- De onde surgiu a web e como evoluiu na sua história
- Quais as projeções para a Web no futuro