



Prof. Celso Henrique Masotti

Você verá nesta aula:

1. [Ambiente Gráfico](#)
2. [Mosaic](#)
3. [Netscape](#)
4. [Andreessen](#)
5. [Brendan](#)
6. [LiveScript](#)
7. [JavaScript](#)
8. [VBScript](#)
9. [ECMA](#)
10. [Mozilla](#)
11. [Firefox](#)
12. [Opera](#)
13. [Google](#)
14. [Chrome](#)
15. [V8](#)
16. [Edge](#)
17. [Microsoft Chakra Engine](#)
18. [O Novo](#)

Ambiente Gráfico



Em 1993, o Centro Nacional de Aplicações de Supercomputação (NCSA), uma unidade da Universidade de Illinois em Urbana-Champaign, lançou o NCSA Mosaic, o primeiro navegador gráfico popular da Web, que desempenhou um papel importante na expansão do crescimento da nascente World Wide Web além do nicho NeXTSTEP onde a World Wide Web havia se formado três anos antes.

NeXT, também conhecida como Next Computer, foi uma empresa criada por Steve Jobs em 1985, após a sua saída da Apple Inc. Para completar seus computadores, a NeXT desenvolveu seu próprio sistema operacional, o NeXTStep, que teve seu lançamento em 1988 com a versão 0.8.

Os computadores não tiveram grande sucesso e saíram de linha. Mas o sistema operacional não. Conhecido como "Mach", o sistema possuía uma interface gráfica denominada "NextStep", famosa por sua facilidade de uso e beleza.



Mosaic

Com o ambiente gráfico, surgiu também o browser para navegação na WWW.

O Centro Nacional de Aplicações de Supercomputação (NCSA) criou o Mosaic em 1992.

Trata-se de um browser estático, de apenas leitura, desprovido de interações com o cliente.



Netscape

Várias empresas licenciaram o Mosaic para criar seus próprios navegadores comerciais, como o *AirMosaic* e o *Spyglass Mosaic*. Um dos desenvolvedores do Mosaic, Marc Andreessen, foi um dos fundadores da Mosaic Communications Corporation e criou um novo navegador chamado Mosaic Netscape, mudando posteriormente o nome da empresa para Netscape Communications.



Marc Andreessen



Timothy John Berners-Lee (Londres, 8 de junho de 1955) é um físico britânico, cientista da computação e professor do MIT (Massachusetts Institute of Technology). É o criador da World Wide Web, tendo feito a primeira proposta para sua criação a 12 de março de 1989. Em 25 de dezembro de 1990, com a ajuda de Robert Cailliau e um jovem estudante do CERN, implementou a primeira comunicação bem-sucedida entre um cliente HTTP e o servidor através da internet.

Andreessen

Netscape Communications é uma empresa de serviços de computadores dos EUA fundada em 4 de abril de 1994 por Jim Barksdale, Marc Andreessen e James Clar. Dentre eles, Marc Andreessen, o porta voz da equipe, se tornou muito conhecido conforme o browser Navigator foi ganhando espaço no mercado.



Brendan

Desenvolvendo seus produtos e pensando no mercado com performance, a Netscape chegou à conclusão que a web teria que se tornar mais dinâmica, assim, em 1995, a Netscape contratou Brendan Eich para criar uma linguagem que proporcionasse isso.



Brendan Eich

A proposta inicial era a implementação da linguagem Scheme, baseada em LISP, puramente funcional, no Navigator, browser da Netscape. Porém a Netscape tinha projetos anteriores em conjunto com a Sun Microsystems para colocar sua mais recente e promissora linguagem de programação, o Java, no Navigator. Isso elevou uma discussão interna do motivo de ter duas linguagens.

LiveScript

A escolha foi uma linguagem com a sintaxe baseada em Java, abandonando o Scheme, a princípio, por sua complexidade sintática. Mas, não demorou para que, mesmo com sintaxe do java e com outras características do Java (valores primitivos e objetos), o JavaScript tenha sofrido a influência funcional do Scheme em seu início, e mais tarde de linguagens como o Self (protótipos), Perl e Python (Strings, arrays e expressões regulares).

Para defender o JavaScript contra outras propostas que já existiam e as que poderiam ainda surgir, um protótipo foi criado por Eich em dez dias, em Maio de 1995. Marc Andreessen, nomeou o protótipo de Mocha. O nome da linguagem mudou de novo para LiveScript por causa de patentes e porque vários produtos estavam levando o “Live” como sufixo.

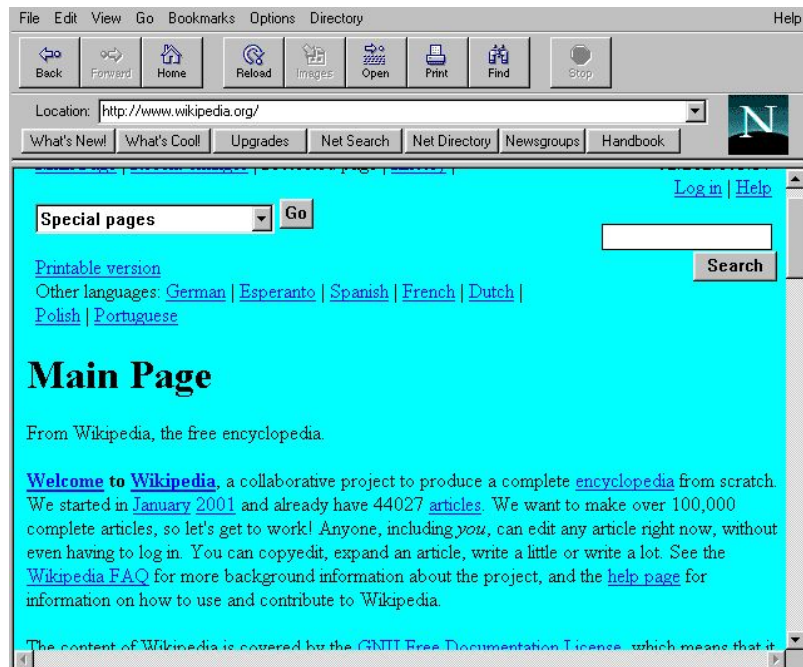


JavaScript

Em 1995, o Netscape lançou o Navigator na versão 2.0 B3 com a linguagem recém criada. E, não demorou, websites passaram a fazer uso da interatividade abrindo portas e possibilidades que só se ampliariam até os dias de hoje.

A linguagem Java, também em 1995, se tornava cada vez mais popular. Então, aproveitando o momento, o LiveScript se tornou JavaScript.

O Navigator se tornou o browser mais popular da internet alcançando 90% dos usuários.



VBScript

O Brwoser Navigator era gratuito para usuários domésticos e pago para empresas. Se aproveitando desta diferença e desejosa de avançar no mercado, a Microsoft criou, em agosto de 1996, uma linguagem idêntica à do JavaScript para ser usada no Internet Explorer, seu navegador, chamada VBScript (Visual Basic Script) e gratuita para todos os usuários.



Mas, o Navigator já tinha se firmado como cultura. Era comum o usuário do Windows instalar o Navigator como seu navegador. Para quebrar isso, o Internet Explorer passou a ser instalado junto com o sistema operacional gerando uma guerra jurídica, hoje conhecida como “A Guerra dos Browsers”.



ECMA

Para conter a ambição da Microsoft, a Netscape decidiu normatizar a linguagem através da organização ECMA International, companhia que era especializada em padrões e normativas e, ao mesmo tempo, recorrer a processos jurídicos contra a Microsoft por monopólio.

Os trabalhos em cima da normativa ECMA-262 começaram em Novembro de 1996. O nome JavaScript já era patenteado pela Sun Microsystems (hoje é a gigante Oracle) e não poderia ser usado. Portanto, o nome composto por ECMA e JavaScript foi usado, resultando em ECMAScript.



Mesmo com esse nome, até hoje a linguagem é conhecida carinhosamente por JavaScript. ECMAScript só é usado para se referir às versões da linguagem.

Mozilla

O processo contra a Microsoft demorou cinco anos para uma conclusão tendo a Netscape como vencedora. Contudo, já era tarde demais. O tempo que durou o processo foi muito longo ao compararmos com o tempo da tecnologia. Durante este período o Internet Explorer se tornou o navegador mais popular.

A Netscape, enquanto lutava, percebeu que perderia mercado. Preocupados resolveram proteger o motor do Navigator e em 23 de janeiro de 1998, fizeram dois anúncios: 1 - que o Navigator seria gratuito; 2 - que o código-fonte seria livre. Um dia depois, Jamie Zawinski da Netscape registrou o domínio mozilla.org. O projeto foi batizado como Mozilla em referência ao codinome original do navegador Netscape Navigator que é uma palavra-valise de "Mosaic e Godzilla".



O logo anterior da Mozilla, como desenhado por Shepard Fairey em 1998.

Firefox

A Netscape, em dado momento, decidiu descontinuar o Navigator. Contudo, junto à Fundação Mozilla resolveram desenvolver um projeto que pudesse substituir o Navigator junto à comunidade. O desenvolvimento continuou por vários anos, com pouca adoção a princípio, até que foi criada uma versão simplificada apenas para o navegador do pacote completo, que incluía novos recursos, como uma barra de pesquisa separada. A versão somente para navegador foi inicialmente denominada Phoenix , mas devido a problemas de marca registrada esse nome foi alterado, primeiro para o Firebird, depois para o Firefox. Este navegador tornou-se o foco dos esforços de desenvolvimento da Fundação Mozilla e o Mozilla Firefox 1.0 foi lançado em 9 de novembro de 2004. Continuou ganhando uma fatia crescente do mercado de navegadores até um pico em 2010.



Opera

Enquanto o projeto da Fundação Mozilla corria lentamente, em 2003, a Microsoft anunciou que o Internet Explorer 6 Service Pack 1 seria a última versão autônoma de seu navegador. Aprimoramentos futuros seriam dependentes do Windows Vista, que incluiria novas ferramentas, como o WPF e o XAML, para permitir que os desenvolvedores criem aplicativos da Web.

Em resposta, em abril de 2004, a Mozilla Foundation e a Opera Software uniram esforços para desenvolver novos padrões de tecnologia aberta, que acrescentam mais recursos. O resultado dessa colaboração foi o WHATWG , um grupo de trabalho dedicado à rápida criação de novas definições padrão que seriam submetidas ao W3C para aprovação.

As inovações foram inseridas no browser Opera para sua revitalização. Este navegador já existia desde 1996 e trabalhava, de forma tímida, em sistemas operacionais alternativos tal como o Apple Macintosh, o QNX e o BeOS.



Google

Enquanto milhares de websites publicavam trilhões de terabytes de informação a cada minuto no mundo todo, pesquisadores mergulharam neste universo procurando compreender o fenômeno WWW enquanto acumulação das publicações.

Foi nesse meio que em 1998, Larry Page e Sergey Brin, doutorandos da Universidade de Stanford, criaram a Google com o único objetivo "organizar a informação mundial e torná-la universalmente acessível e útil".



Chrome

A Google colocou suas ações disponíveis à aquisição pública em 19 de agosto de 2004, tornando uma empresa multinacional focada em desenvolvimento de soluções tecnológicas gratuitas cuja renda viria basicamente da publicidade em seu próprio meio (Adwords).

Em 2008 lançam o navegador Chrome e, depois de pouco tempo se torna, devido a sua leveza e visual minimalista, no browser mais usado no mundo, estando disponível hoje em mais de 51 idiomas para as plataformas Windows, Mac OS X, Android, iOS, Ubuntu, Debian, Fedora e openSUSE.



V8

A Google, prevendo a força do JavaScript nos dias que viriam, desenvolveu o V8. Trata-se de um interpretador JavaScript de altíssima performance, também chamado de máquina virtual Javascript (ou engine) utilizado Google Chrome.

V8 é uma ferramenta desenvolvida na linguagem C++ e distribuída no regime de código aberto.

A proposta do V8 é acelerar o desempenho de uma aplicação compilando o código Javascript para o formato nativo de máquina antes de executá-lo, permitindo que rode a velocidade de um código binário compilado.



Edge

A usabilidade do Google Chrome como navegador foi tão impactante que foram infrutíferos os esforços por parte da Microsoft em tornar novamente o Internet Explorer competitivo. Assim, iniciaram um novo projeto de navegador intitulado Edge dentro da linha do Chromium (que é o projeto de navegador web de código aberto desenvolvido pela Google) incorporando mecanismos Blink e V8, dentre outras tecnologias.



Microsoft Chakra Engine

O Chakra é um mecanismo JavaScript desenvolvido pela Microsoft para o navegador Microsoft Edge . É uma bifurcação do mecanismo JScript usado no Internet Explorer . Como o mecanismo de layout do Edge e, ao contrário das versões anteriores do Internet Explorer , a intenção declarada é que ele reflita a "Web viva".

Em 5 de dezembro de 2015, foi anunciado que os principais componentes do Chakra serão de código aberto como ChakraCore .



O Novo

Com o passar do tempo a internet foi se tornando cada vez mais dinâmica, ganhando mais usuários e possibilitando mais recursos multimídia.

Tecnologias como XML, AJAX, CSS, plugins dentre outros recursos possibilitaram a popularização da WWW como um todo.

Contudo, o JavaScript, até não muito tempo atrás, mesmo com John Resig tendo facilitado a vida criando o JQuery, parecia estagnado do lado usuário, mesmo sendo uma linguagem rápida, fácil e divertida.

Foi então que pensaram na possibilidade do JavaScript também atuar do lado do servidor.... Veremos isso na próxima aula.



John Resig



Obrigado

Prof. Celso Henrique Masotti