

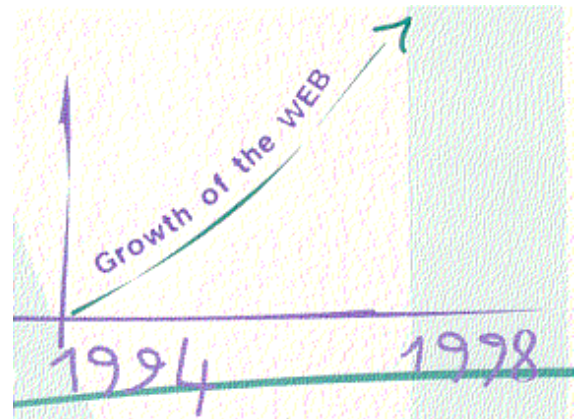
World Wide Web: Inventada no CERN

"Communication & Public Education Group" - CERN, 1211 Geneve 23, Suíça, Abril 1998

Toda a gente sabe o que é a World Wide Web, mas nem toda a gente sabe que foi inventada no CERN. Concebida para permitir aos físicos de partículas, onde quer que se encontrassem, um acesso fácil aos seus dados, a Web desenvolveu-se e produziu uma verdadeira revolução nas telecomunicações.

O que é a Web?

Mas o que é a Web? Basicamente, é um mundo de informação à distância do premir de um rato. Para a utilizar é necessário um computador, uma ligação à Internet e um programa de navegação (browser). Quando se inicia o programa de navegação é apresentada uma página de informação que pode residir no teu computador ou estar noutro lado qualquer, não precisas sequer de saber ou de te preocupar de onde é que vem. Algumas palavras, frases ou figuras estão destacadas, e premindo nelas faz com que o programa de navegação vá procurar outra página, que muito provavelmente conterá mais itens destacados, e assim por diante.



A Web não tem fronteiras geográficas. Por exemplo, começando na página de entrada do CERN na Suíça, o premir seguinte do rato pode levar-te ao outro lado do mundo. Toda a informação parece estar contida na pequena caixa à tua frente, e num certo sentido até está. Quando um item destacado é premido, o teu programa de navegação acede a outro computador, pede a informação desejada e quando a recebe apresenta-a no teu monitor. Os computadores terminaram a sua "conversa", e tu podes então disfrutar da nova página.

Como é que começou?

Tudo começou em 1989 quando Tim Berners-Lee propôs para o CERN um sistema de distribuição de informação baseado em hipertexto. Escondendo os endereços de rede atrás de itens destacados no monitor permitia acessibilidade à informação a partir de vários computadores. A este sistema deu-se o nome de Web (rede), com o mundo como biblioteca. Em 1990 Robert Cailliau juntou-se a Berners-Lee e começaram a desenvolver a Web no CERN. Produziram o primeiro programa de navegação e o primeiro servidor (server), lançando as bases para tudo o que se seguiu. A Web tal como a conhecemos tinha chegado.

Palavras-chave

WWW, W3, Web

designações alternativas para a World Wide Web

Internet

rede mundial de comunicações

Browser

(programa de navegação)

programa que permite aceder à Web através do premir do rato

Server

(servidor)

computador que contém os documentos da Web acessíveis aos programas de navegação

Hypertext

uma forma de ligar diferentes secções de informação num computador

HTML

HyperText Mark-up Language, a linguagem na qual são estruturados os documentos da Web

HTTP

HyperText Transfer Protocol, conjunto de regras para a comunicação entre os programas de navegação e os servidores

URL

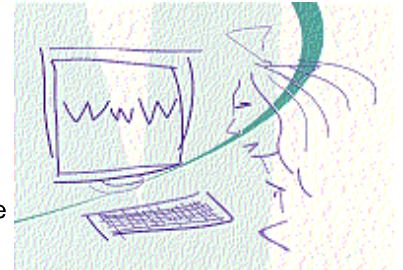
Uniform Resource Locator, endereço utilizado pelos programas de navegação para localizar um documento, "http://www.cern.ch" é o URL para a página de entrada no CERN

Porque é que começou no CERN?

O CERN é o centro de actividade de uma rede mundial de cientistas que utilizam frequentemente o computador e com necessidade de se manterem em contacto. No final da década de 1980 surgiu uma nova ideia de comunicação. Uma vez que os utilizadores do CERN provêm de instituições espalhadas por todo o mundo, com diferentes tipos de computadores, era necessária uma solução que permitisse uma utilização fácil e que ultrapassasse as diferenças entre os vários computadores. A Web foi a resposta. Seja qual fôr o tipo de computador que tenhas, consegues sempre ler uma página da Web.

Até onde já chegou?

Em 1991 dois desenvolvimentos práticos tornaram a Web atractiva a outros laboratórios e a uma maior audiência no CERN. A estudante técnica Nicola Pellow concebeu um simples programa de navegação que podia ser utilizado em diferentes tipos de computadores, e Bernd Pollermann produziu um servidor para as principais bases de dados computacionais do CERN. O efeito de bola de neve rapidamente tornou possível consultar uma directoria de telefones em Hamburgo a partir de um computador em Chicago, ou consultar uma lista de publicações na Califórnia a partir de uma secretária em Geneva.



A **Comissão Europeia** aprovou o seu primeiro projecto Web em 1993 tendo o CERN como parceiro. No mesmo ano o NCSA - National Center for Supercomputing Applications (EUA) - lançou os programas de navegação Mosaic, fazendo chegar a Web a utilizadores quer da Apple Macintosh, do Microsoft Windows ou de sistemas X-Windows. O resto, como se costuma dizer, é história. Nos finais de 1997 a Web tinha 40 milhões de utilizadores e 650 mil servidores, dos quais mais de metade são comerciais.



Para onde vai?

O CERN é um laboratório puramente de investigação e em 1994 o Laboratório decidiu que era necessária uma nova sede para o trabalho da Web. Com o encorajamento activo do CERN surge o consórcio W3, tendo como anfitriões o INRIA - Instituto Nacional para a Investigação da Ciência de Computação e Contrôle (França), e o MIT - Instituto de Tecnologia de Massachusetts (EUA), e que tem aperfeiçoado a Web até à maturidade. Com cerca de 10 mil novos servidores mensais, a Web está no caminho de se tornar tão familiar como torradeiras e aparelhos de televisão, enquanto os cientistas de computação do CERN se concentram em fornecer serviços especificamente para a comunidade de físicos.

A Web é um exemplo extraordinário de como a investigação fundamental consegue gerar progresso de uma forma completamente imprevisível: transferência tecnológica no seu melhor. Apesar de não haver qualquer dúvida de que a Web teria aparecido algures mais cedo ou mais tarde, a força motriz da investigação em física das altas energias e a atmosfera de trabalho produtivo no **CERN permitiu o aparecimento da Web aqui e agora.**