

# Serviços na INTERNET

Services



## Introdução

- A Internet é uma rede global que disponibiliza diversos serviços. Os mais conhecidos hoje em dia são a **World Wide Web (WWW)**, o **correio electrónico** e o **Internet Chat Relay (IRC)** e o **File Transfer Protocol (FTP)**.
- Muitos serviços são utilizados muitas vezes sem que o utilizador se aperceba disso, como por exemplo o DNS.
- Os serviços são disponibilizados por servidores que respondem a pedidos de utilizadores.



## World Wide Web

- A *World Wide Web* (em português, teia do tamanho do mundo), ou simplesmente WWW, é um sistema distribuído de informação
- O que dá funcionalidade à WWW e a utilização do **hipertexto** e do **hipermédia**

### Hipertexto

- Os documentos que utilizam hipertexto permitem que determinadas **palavras do texto criteriosamente escolhidas actuem como ligações** para outros documentos relacionados.

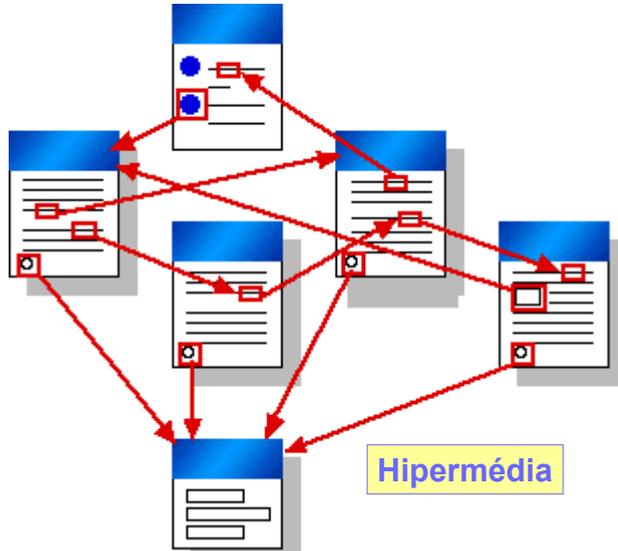


## World Wide Web (2)

### Hipermédia

- O sistema hipermédia expande o conceito permitindo que para além do texto, também outros elementos possam ser incorporados no documento: **imagens, animações 2D e 3D, áudio e vídeo**
- Além disso, o sistema hipermédia permite que todos **estes elementos sejam links para outros documentos**
- Por exemplo, uma imagem de um violino pode ser utilizada como *link* para saltar para o documento acerca de violinos.

## World Wide Web (3)



## World Wide Web (4)

www.kimble.org  
www.movieonitakes.co.uk  
www.nobodyhere.com  
www.onlin.nl  
www.calt-scans.com  
www.ite-ingers.com  
www.eyecandy.nl  
www.jiblab.com  
www.hopges.nl  
www.jesuitengineering.nl  
www.zener.com  
www.janibergtoma.com  
www.ad.nl

### URL, os endereços na WWW

- Na WWW, **não só os computadores mas todos os documentos tem um endereço único**
- Estes endereços são construídos com base numa regra simples e chamam-se URL (*Uniform Resource Locator*)
- Para localizarmos uma determinada pagina na Internet basta-nos saber o seu URL
- Todos os URL possuem um formato comum:  
**protocolo://maquina.dominio/caminho\_ficheiro**



## World Wide Web (5)

www.kimble.org  
www.mqite-mistakes.co.uk  
www.rebedyphora.com  
www.sentin.nl  
www.caf-scan.com  
www.ta-bergere.com  
www.dvixjandy.nl  
www.jtyle.com  
www.roppers.nl  
www.foukdingendoen.nl  
www.amart.com  
www.lanipgforma.com  
www.ad.nl

Por exemplo

O URL <http://www.estv.ipv.pt/estv/cursos.asp> indica-nos que:

- O protocolo a utilizar pelo browser é o HTTP, o protocolo que permite visualizar as paginas WWW
- A maquina chama-se www e encontra-se no domínio estv.ipv.pt
- O ficheiro desejado chama-se cursos.asp que se encontra na directoria estv (o caminho completo para o ficheiro é estv/cursos.asp).

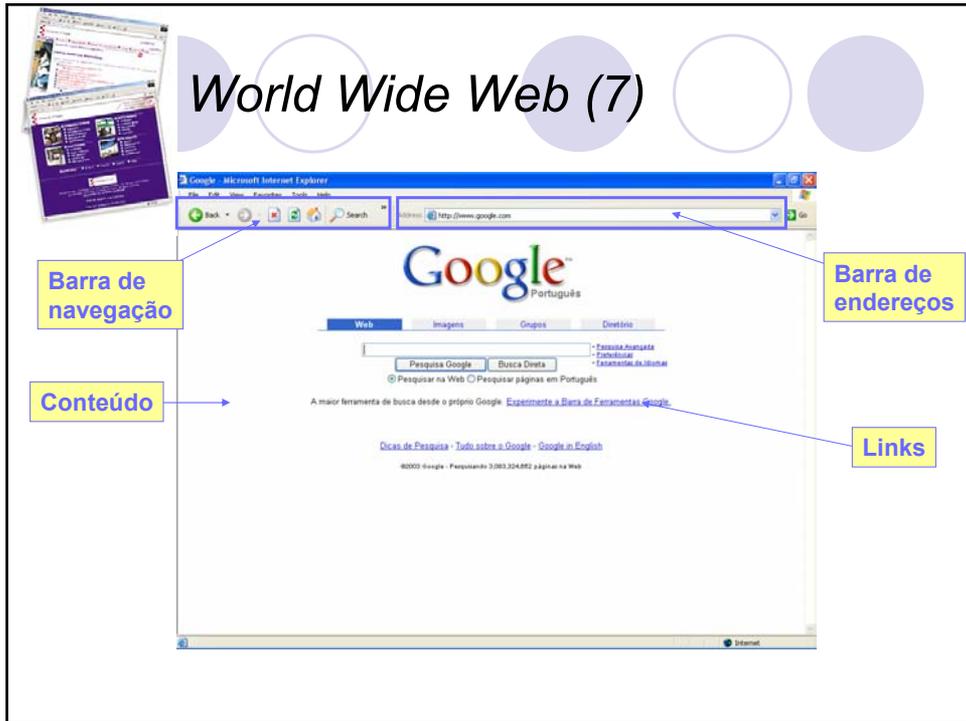


## World Wide Web (6)

### Os browsers

- Para visualizar as paginas WWW e necessário o cliente apropriado: o *browser*
- Um *browser* é um programa que **estabelece uma ligação com um servidor WWW** (por exemplo o servidor HTTP ou FTP) e **apresenta graficamente a informação** desejada pelo utilizador.
- Existem vários *browsers* desenvolvidos por vários fabricantes. Os mais famosos são o **Microsoft Internet Explorer** e o **Netscape Navigator**

## World Wide Web (7)



## Correio Electrónico

- O correio electrónico permite a troca de correspondência digital entre pessoas.
- Para o envio da mensagem é necessário:
  - **A mensagem;**
  - **O endereço do remetente;**
  - **O endereço do destinatário.**
- Uma vez que a mensagem é fragmentada em pacotes e como é da responsabilidade de cada computador ver se a mensagem lhe é dirigida, qualquer um pode ler a mensagem, logo **uma mensagem de correio electrónico não é privada.**



## Correio Electrónico

### Entrega da mensagem

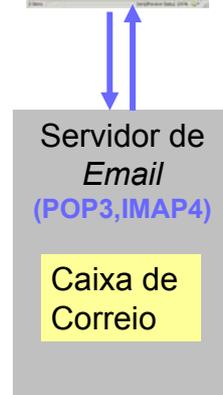
- O tempo que uma mensagem demora a chegar ao seu destino é variável. Tanto pode chegar instantaneamente, como demorar dias.
- O **tempo de entrega de uma mensagem depende de vários factores**, tais como, o número de computadores que a mensagem atravessa.
- A **mensagem é guardada na caixa de correio electrónico do destinatário**, que por norma, não se encontra no computador do destinatário.



## Correio Electrónico

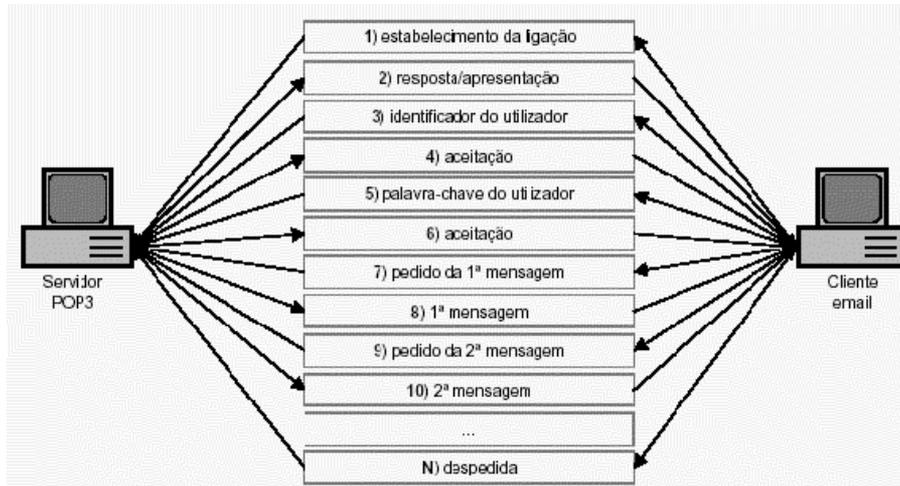
### Leitura da mensagem

- É o utilizador que acede à caixa de correio, com a periodicidade que lhe convier.
- Para aceder às mensagens, o utilizador recorre a uma **aplicação cliente de email que comunica com o servidor e descarrega as mensagens** que se encontram na sua caixa de correio.





# Correio Electrónico



# Correio Electrónico

## Endereços de correio electrónico

- Assim como uma página WEB contém um endereço único (URL), uma caixa de correio também tem associado um endereço único.
- O formato de *email* obedece à seguinte estrutura:  
**nome@dominio**
- O **nome** é a identificação do utilizador e o **dominio** é o domínio onde se encontra o servidor de correio electrónico.



# Correio Electrónico

## A mensagem de *Email*

The screenshot shows a Microsoft Word window titled "Envio do ficheiro - Message - Microsoft Word". The window displays an email message with the following fields:

- To:** maria@d
- Subject:** Envio do ficheiro
- Content:** Olá,  
Junto envio o ficheiro que solicitou.

Annotations with blue arrows point to various parts of the interface:

- Endereço do destinatário:** Points to the "To:" field.
- Assunto da mensagem:** Points to the "Subject:" field.
- Conteúdo da mensagem:** Points to the main body of the email.
- Ficheiros enviados em anexo:** Points to the "File... Item..." dropdown menu.



# IRC (*Internet Relay Chat*)

- O serviço de IRC permite a **comunicação em tempo real** com pessoas em qualquer parte do mundo.
- O IRC é composto por um conjunto de várias redes de servidores IRC.
- As redes mais conhecidas são:
  - **EFnet (com mais de 32 mil pessoas on-line em média)**
  - **Undernet**
  - **IRCnet**
  - **DALnet**
  - **NewNet**



## IRC (*Internet Relay Chat*)

### Aplicação cliente

- Um utilizador do serviço de IRC necessita de um programa cliente para se ligar a um servidor de uma rede de IRC.
- O servidor fornece e recebe informação de outros servidores da mesma rede IRC.
- Os clientes mais utilizados são:
  - UNIX/shell: **ircll**
  - Windows: **mIRC** or **PIRCH**
  - Macintosh: **Ircl**



## IRC (*Internet Relay Chat*)

### Canais

- Uma vez ligado a um servidor de IRC, numa rede de IRC, o utilizador liga-se a um ou mais canais de conversação.
- O nome dos canais normalmente começam com #, por exemplo, **#irchelp**. Estes são normalmente temáticos.
- Todos os canais são partilhados pelos servidores da mesma rede de IRC, logo **não é necessário estar no mesmo servidor das pessoas com se quer comunicar**.
- Os servidores de IRC são administrados por **IRC admins** e **IRC operators**

# IRC (*Internet Relay Chat*)

