

Internet

Internet e Serviços

Internet

A Internet, ou apenas Net, é uma rede mundial de computadores ligados entre si através de linhas telefônicas comuns, linhas de comunicação privadas, satélites e outros serviços de telecomunicação.



Protocolo

Linguagem utilizada pelos computadores para que seja possível a comunicação, que permite integrar redes locais de empresas, museus, hospitais, escolas, instituições governamentais e outras entidades numa enorme rede de comunicações.

A família de protocolos utilizada na Internet denomina-se **TCP/IP** (*Transmission Control Protocol/ Internet Protocol*).

TCP/IP

Esta família é composta por diversos protocolos, nomeadamente:

- ☑ **TCP** (*Transmission Control Protocol*), protocolo que define o conjunto de regras para estabelecer a ligação e a comunicação.

TCP/IP

- ☑ IP (*Internet Protocol*), protocolo que define a forma como um determinado computador é reconhecido na Internet ou seja, o seu endereço IP.

O endereço IP é constituído por um conjunto de quatro números de 0 a 255, separados por um ponto, de acordo com a seguinte estrutura: *****.***.***.*****

TCP/IP

- ☑ **DNS (*Domain Name System*)**, protocolo que, a cada endereço IP, associa um nome, mais fácil de ser memorizado pelos utilizadores.
- ☑ **SMTP (*Simple Mail Transfer Protocol*)**, protocolo que possibilita a comunicação entre computadores por correio electrónico (E-mail ou *Electronic Mail*).

TCP/IP

☑ **FTP (*File Transfer Protocol*)**, protocolo que possibilita a transferência de ficheiros através da Internet.

O utilizador pode copiar, para o seu computador, documentos, programas informáticos, imagens, etc.

TCP/IP

- ☑ **Telnet**, protocolo utilizado na ligação de computadores remotos para a execução de programas.

Para o utilizador é como se estivesse a “trabalhar” directamente no computador que está a ser acedido.

O que é preciso para aceder à Internet

Hardware

- Computador
- Modem
- Linha telefónica normal, linha RDIS, ligação por cabo ou ADSL



O que é preciso para aceder à Internet

Software

- Normalmente, as empresas que fornecem as ligações à Internet disponibilizam o *software* necessário para o reconhecimento do *modem* e a ligação do computador à Internet.
- É ainda necessário dispor de um **Web browser**, que é um programa que nos permite a visualização de páginas da *Web*.

O que é preciso para aceder à Internet

Fornecedores de serviços

- Um fornecedor de serviços (**ISP - *Internet Service Provider***) é uma entidade (empresa ou organização) que nos abre uma “porta” de entrada para a Internet \Rightarrow o nosso computador é ligado ao computador dessa entidade que, por sua vez, está ligada à Internet.

O que é preciso para aceder à Internet

- Os fornecedores de serviços disponibilizam programas que permitem a ligação ao seu servidor, um browser e programas que permitem a visualização e cópia de ficheiros, envio e recepção de mensagens,

História da Internet

A Internet surge em 1969, nos Estados Unidos da América.

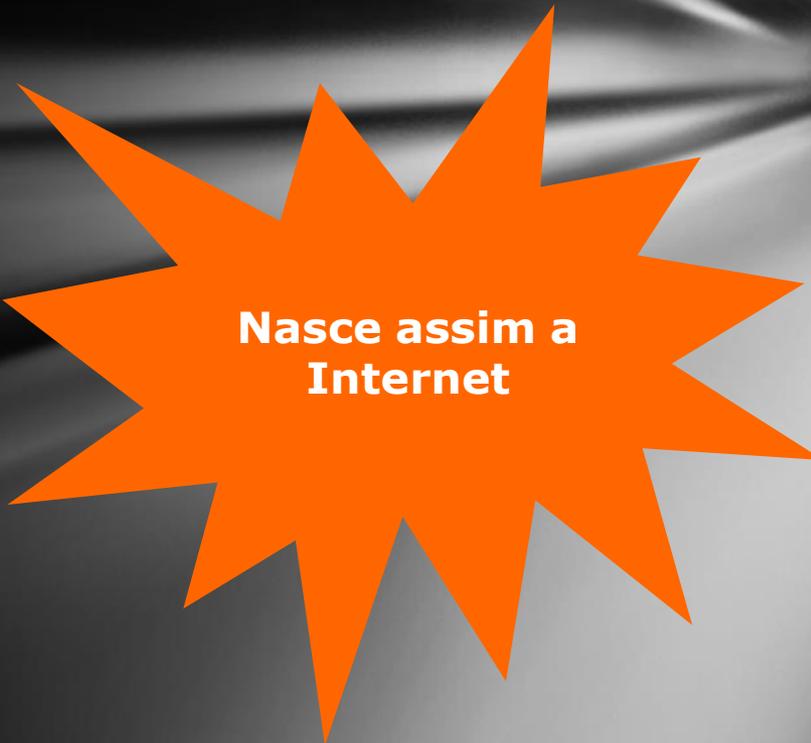
Pretendia-se desenvolver uma rede de comunicações que interligasse os supercomputadores da defesa americana e de algumas grandes universidades, de forma a que, no caso de haver um ataque nuclear, as comunicações não fossem interrompidas.

História da Internet

Em 1972, a **DARPA** (*Defense Advanced Research Projects Agency*) apresenta a **ARPANET**, que garantia que as ligações existiam entre todas as bases de defesa e, em caso de destruição de uma delas, a comunicação estabelecer-se-ia automaticamente, através de uma outra base.

História da Internet

No início dos anos 80, a ARPANET adota um conjunto de protocolos – **TCP/IP** – que permitem a universidades, centros de investigação (MSFnet) e outros departamentos militares (MILnet) e governamentais americanos criarem as suas próprias redes e ligarem se também à ARPANET.



**Nasce assim a
Internet**

NetEtiquette

Conjunto de atitudes e normas recomendadas (não impostas) para que todos os utilizadores possam comunicar através da Internet de uma forma cordial e agradável.

NetEtiquette

1. Nunca escrevas numa mensagem de correio electrónico algo que desejes manter em sigilo.
2. Não envies correio electrónico desnecessário apenas para encher a caixa dos destinatários.
3. Lembra-te que do outro lado está alguém que pode estar a pagar o tempo de conversação, por isso não abuses do tempo do utilizador.

NetEtiquette

4. Evita o calão. Expressa sempre as tuas ideias de um modo claro, simples e com uma linguagem precisa.
5. Procura que a tua *home page* não abuse do tempo e da paciência dos seus utilizadores, não carregando cada página com informação e imagens em excesso.

Serviços básicos

A Internet disponibiliza diversos serviços sendo de realçar:

- Correio electrónico;
- *World Wide Web* (WWW);
- Transferência de ficheiros (FTP);
- Grupos de discussão (*Newsgroups*);
- Listas de correio;
- Comunicação em tempo real (*Chat*);
- Videoconferência (*Netmeeting*).



Endereços na Internet

Para aceder a um *site* na *World Wide Web* é necessário conhecer o seu endereço, ou seja, saber a localização específica da página a que pretendemos aceder.

Estrutura de endereço:

Protocolo://nome do domínio/localização