



CBM VET

Maritime Vocational Education and Training

Criação de Páginas para a Internet

Financiado pela União Europeia. Os pontos de vista e as opiniões expressas são as do(s) autor(es) e não refletem necessariamente a posição da União Europeia ou da Agência de Execução Europeia da Educação e da Cultura (EACEA). Nem a União Europeia nem a EACEA podem ser tidos como responsáveis por essas opiniões.



Co-funded by
the European Union

Criação de Páginas para a Internet



CBM VET
Maritime Vocational Education and Training

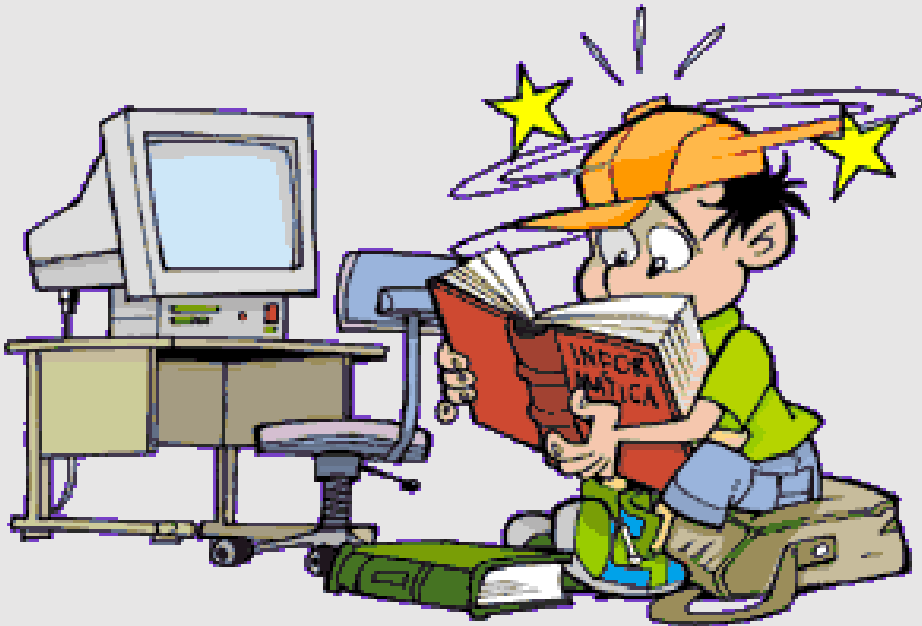
- Internet, Redes e Comunicações



Co-funded by
the European Union

Rede de Computadores

- Conjunto de computadores ligados entre si, com o objectivo de partilhar dados e recursos.



Co-funded by
the European Union

Finalidade das Redes

- Acesso a informação remota
 - Exemplo: “Navegação na Web”
- Partilha de dispositivos de hardware
 - Exemplo: Partilha de Impressoras

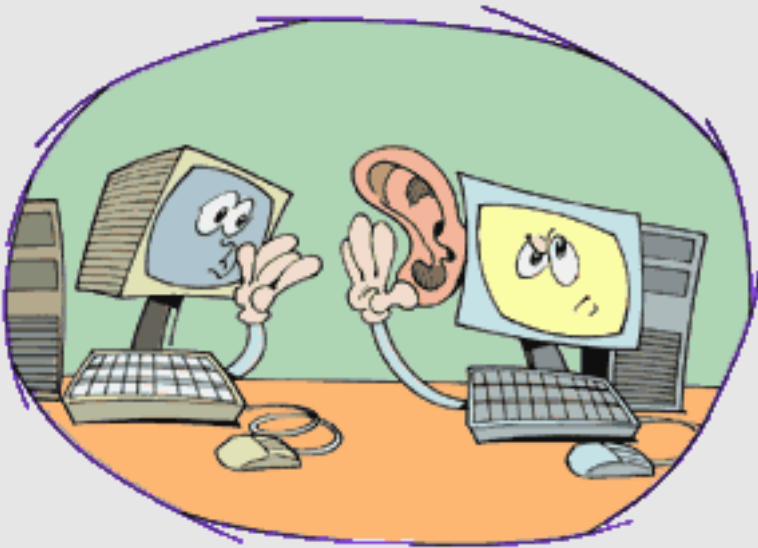
Finalidade das Redes (Cont.)

- Acesso a aplicações e a bases de dados
 - Exemplo: Acesso a aplicações executadas noutros computadores
- Comunicação interpessoal
 - Exemplo: E-mail
- Comércio electrónico



Protocolo

- Conjunto de regras a que a comunicação de dados deve obedecer de modo a que a comunicação se processe sem erros.



Protocolo HTTP

- É utilizado para a comunicação entre os browsers e os servidores Web, sendo fundamentalmente utilizado para aceder a páginas em servidores Web.



Co-funded by
the European Union

Protocolo FTP

- É utilizado para o download e upload de ficheiros.

Protocolo PPP

- É utilizado para efectuar a ligação à Internet.

Transmissão de Dados



CBM VET
Maritime Vocational Education and Training

- Quando é necessário transferir um ficheiro de uma aplicação para outra através da rede, essa informação não é transmitida como um bloco contínuo de bits.



Co-funded by
the European Union



CBM VET

Maritime Vocational Education and Training

Classificação das Redes



Co-funded by
the European Union

Critérios de Classificação

- Dimensão geográfica da rede
- Topologia
- Tipo de meio de transmissão

Dimensão Geográfica da Rede

- LAN – Utilizada para interligar computadores pertencentes a uma organização. Fisicamente estes computadores estão situados no mesmo edifício.

Na prática uma rede local não excede em regra uma área geográfica de mais de 2 Km de diâmetro.



Dimensão Geográfica da Rede (Cont)

- MAN – Utilizada para interligar computadores e redes localizadas geralmente dentro dos limites geográficos de uma área metropolitana.



Co-funded by
the European Union

Dimensão Geográfica da Rede (Cont)

- WAN- Para este tipo de redes não existem limites geográficos definidos. Uma rede WAN pode estender-se a várias cidades, países ou continentes.



Topologia

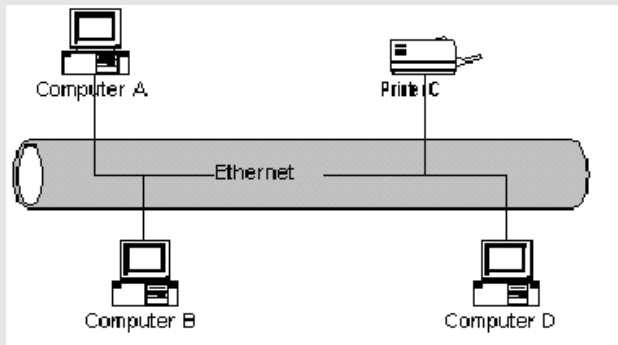
- Representa o desenho físico da rede, isto é a estrutura de ligação entre computadores, meio de transmissão, etc.



Topologia Bus

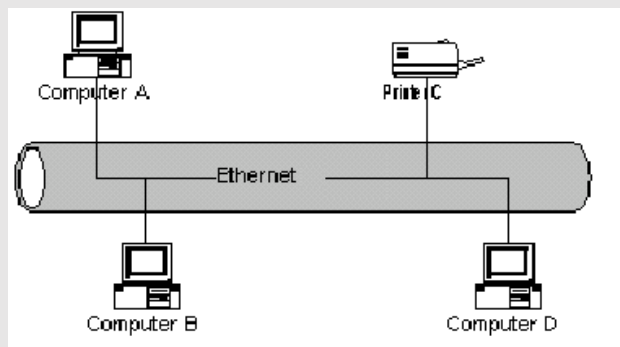
- São vários computadores ligados através de 1 meio de transmissão comum.

A mensagem enviada por 1 computador é “ouvida” por todos os computadores que se encontram ligados.



Topologia Bus

- Desvantagem – A falha de qualquer ponto do cabo afecta o funcionamento de toda a rede.



Topologia Estrela

- Os computadores encontram-se fisicamente ligados a 1 dispositivo central.

Todos os computadores recebem e enviam o sinal através do cabo de ligação.



Topologia Estrela

- Desvantagem –A falha num cabo afecta apenas o computador ligado através desse cabo.



Co-funded by
the European Union

Topologia Anel

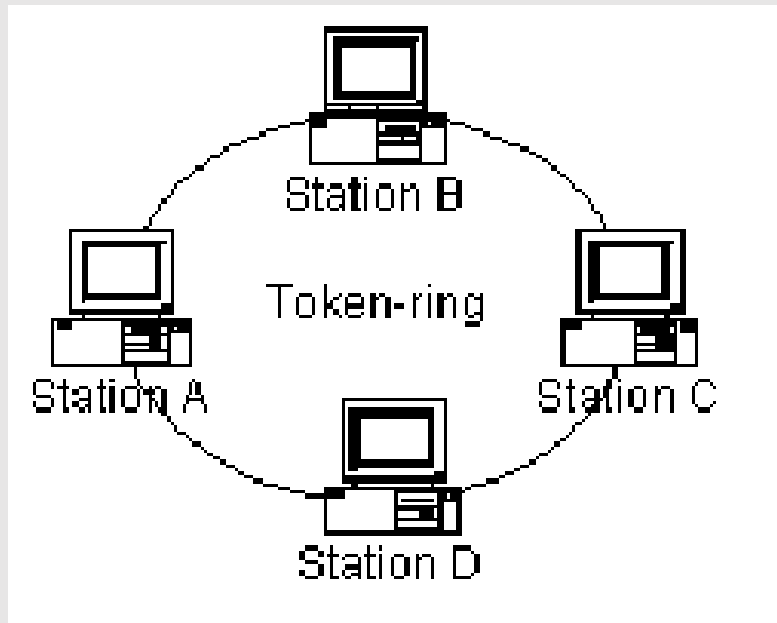
- Os computadores encontram-se ligados através de um cabo num circuito fechado.

As mensagens circulam nesse cabo unidireccionalmente levando consigo o endereço da máquina destino



Topologia Anel

- O computador a quem se destina a mensagem recolhe uma cópia os restantes ignoram-na.



Meios de Transmissão

- Podemos distinguir entre redes que utilizam:
 - Meios de transmissão guiados (cabos de vários tipos)
 - Redes Wireless (sem fios) em que a comunicação é feita através de ondas electromagnéticas.



Clientes e Servidores

- Cliente – É a aplicação que requisita os serviços.
- Servidor – É a aplicação que fornece os serviços.



CBM VET

Maritime Vocational Education and Training

Internet



Co-funded by
the European Union

Origem da Internet

- Surgiu na década de 60 nos E.U.A em resposta lançamento do satélite Sputnik por parte da União Soviética.
- E estava disponível apenas para universidades e departamentos militares.



Co-funded by
the European Union

Internet

- É o suporte físico de uma rede global complexa, constituída por milhares de redes independentes ligadas entre si através do protocolo IP.



Co-funded by
the European Union

Equipamento de Acesso à Internet

- Um computador com modem, placa RDIS, NIC (*Network Interface Card*), placa PCMCIA (ex: serviço Kanguru – Optimus)
- Uma linha telefónica ou ligação de rede.
- Software de comunicação
- Subscrição de um acesso



Principais serviços disponibilizados pela Internet

- E-mail
- Chats
- Newsgroups
- Transferência de ficheiros
- Videoconferência

Primeiros Protocolos

- NCP
- TCP (1973) – Agrupar a informação em pacotes, verificar os erros de transmissão, numerar os pacotes.
- IP(1978) – Responsável pelo sistema de endereçamento dos pacotes.





CBM VET

Maritime Vocational Education and Training

WEB



Co-funded by
the European Union

Diferença entre Web e Internet

- Internet – É a rede que liga os milhões de computadores que a constituem.
- Web (ou WWW) – É um serviço que funciona com base no protocolo HTTP.



Localização dos recursos

- Os recursos disponibilizados nos servidores Web podem ser referenciados através de endereços que identificam o servidor e o recurso dentro desse servidor. Esses endereços são designados de URL.



Co-funded by
the European Union

URL

- Exemplo: <http://www.tvi.iol.pt/def/index.html>
- Elementos de um URL:
 - Protocolo (HTTP)
 - Host (tvi.iol.pt)
 - Caminho relativo (def)
 - Ficheiro/recurso (index.html)



Endereço IP

- Cada site possui pelo menos 1 endereço.
- A ideia de o site possuir 1 endereço é a de poder ser identificado.



Endereço IP (cont.)

- Qualquer site e a bem dizer, qualquer computador ligado à Internet, possui um endereço numérico composto por quatro números separados por pontos, denominado por Endereço IP.



Endereço IP (cont.)

- Por exemplo, o endereço IP da ASA é 194.38.146.99 mas decorar o endereço IP é difícil, daí a necessidade de criar o DNS



DNS (Domain Naming System)

- É um sistema que permite a criação de endereços por grupo de computadores a nível de países e, dentro destes por tipos de conteúdo.



Domínios

- Domínios são utilizados como nomes simbólicos para substituir o endereço IP de uma máquina
 - www.sapo.pt = 194.65.79.190
- Domínios organizacionais: São designados por um nome que indica o tipo de organização.



Exemplo de Domínios

.com – Domínio de natureza comercial

.edu – Domínio para organizações na área da educação

.org - Domínio para organizações não comerciais.



Co-funded by
the European Union

Exemplo de Domínios

.pt – Domínio geográfico

.fr – Domínio geográfico

.br – Domínio geográfico



CBM VET

Maritime Vocational Education and Training

Web Browser



Co-funded by
the European Union

Web Browser

- É uma aplicação que suporta as funcionalidades cliente definidas pelo protocolo HTTP.



Finalidade do Web Browser

- Aceitar a indicação do endereço do site a consultar e enviar o pedido de acesso a esses sites, assim como mostrar o conteúdo das páginas consultas.



Web Browsers mais conhecidos

- Netscape Navigator
- Opera
- Google chrome
- Microsoft Edge

Netiquette

- É o saber estar na Internet, ou seja, que comportamento devemos adoptar e que atitudes devemos evitar.



Regras de Netiquette

- Regra 1 – Lembre-se dos outros;
- Regra 2- Quando estiver no ciberespaço comporte-se como no seu dia a dia;
- Regra 3- Trate de sabe onde está;
- Regra 4 – Respeite o tempo e largura de banda dos outros;
- Regra 5- Preocupe-se com o que os outros dizem de si;
- Regra 6- Partilhe os seus conhecimentos;



Regras de Netiquette (Cont.)

- Regra 7 – Respeite a privacidade dos outros;
- Regra 8- Contribua para eliminar as guerras inflamadas;
- Regra 9- Não abuse do seu poder;
- Regra 10- Seja tolerante com os outros;



Co-funded by
the European Union

Páginas HTML

- São ficheiros de texto onde são utilizadas sequencias especiais de caracteres designadas por Tags, para formatação de texto.
- Esses ficheiros possuem normalmente uma extensão .Htm ou .Html



Páginas HTML (cont.)

- Estas páginas podem conter texto, imagens estáticas, imagens animadas, som e vídeo.



Co-funded by
the European Union

Página Web Estática e Dinâmica

- Uma página dinâmica permite a interactividade com o utilizador. (Exemplo: calculo do IRS)
- Uma página estática não possui qualquer funcionalidade interactiva.





CBM VET

Maritime Vocational Education and Training

Segurança nas
comunicações



Co-funded by
the European Union

Objectivos a atingir

- Autenticidade
- Integridade
- Disponibilidade
- Confidencialidade

Autenticidade

- A garantia de autenticidade das mensagens é um dos objectivos de um sistema de segurança, ou seja, impedir que um individuo envie uma mensagem fazendo-se passar por outra pessoa.



Integridade

- Significa que a mensagem chega ao receptor é absolutamente igual á mensagem que foi enviada pelo emissor.



Disponibilidade

- A comunicação entre A e B (pessoas ou sistemas) não pode ser afetada por interrupções casuais ou intencionais.



Co-funded by
the European Union

Confidencialidade

- O sistema de segurança deve poder garantir que a intersecção é impedida, por forma a que a informação sensível não possa ser intersectada e utilizada com finalidades perversas.



Sistemas de Segurança na comunicação

- Criptografia
- Assinatura digital



Co-funded by
the European Union

Segurança na Internet

- Firewall – É um sistema de controlo de acesso a recursos na Internet. A tarefa do firewall é impedir a progressão de tráfico que não seja expressamente autorizado.



Co-funded by
the European Union

Segurança na Internet (cont.)

- Antivírus – Têm como finalidade:
 - Impedir o acesso de vírus no sistema
 - Remoção de vírus eventualmente existentes num sistema
 - Actualização automática.





CBM VET

Maritime Vocational Education and Training

Criação de um Site



Co-funded by
the European Union

Objectivos

- Qual o propósito
- Quais os objectivos principais
- Qual o público alvo
- Qual a informação a disponibilizar

Tipo de Utilizadores Alvo

- Surfistas
- Esporádicos
- Assíduo

Design

- Garantir a consistência
- Equilíbrio no layout



Cores

- Amarelo
- Branco
- Castanho
- Azul
- Vermelho
- Violeta
- Verde