

CURSO TECNOLÓGICO DE INFORMÁTICA – SISTEMAS

UFCD 0772 Sistemas Operativos



Aluno: Bruno Ponces

Turma: SD S1

Lisboa, 20 de Fevereiro de 2013

Conteúdo

[Utilitários de Sistemas Operativos 3](#_Toc349751378)

[Antivírus 3](#_Toc349751379)

[Métodos de Identificação 3](#_Toc349751380)

[Gestores de Disco 4](#_Toc349751381)

[O que é um disco rígido? 4](#_Toc349751382)

[Como são armazenados e lidos os dados dentro do disco 4](#_Toc349751383)

[Para que serve um Gestor de Discos? 4](#_Toc349751384)

[Programas para gestão de discos 4](#_Toc349751385)

[Compressores e descompressores de dados 5](#_Toc349751386)

[Conceito de internet e intranet e principais navegadores 5](#_Toc349751387)

[Internet 5](#_Toc349751388)

[E a Intranet, o que é? 6](#_Toc349751389)

[Posso aceder uma intranet pela internet? 6](#_Toc349751390)

[**Os browsers – ou navegadores, em português** 6](#_Toc349751391)

[Gestor de Email 7](#_Toc349751392)

[O que é um Email? 7](#_Toc349751393)

[Emails gratuitos e Webmail 7](#_Toc349751394)

[Vários tipos de webmail: 8](#_Toc349751395)

[Gestores de Email 8](#_Toc349751396)

[Microsoft Outlook 9](#_Toc349751397)

[Mozilla Thunderbird 9](#_Toc349751398)

[Thunderbird 2.0 10](#_Toc349751399)

[Gestor de Tarefas 10](#_Toc349751400)

[O que é o Gestor de Tarefas? 10](#_Toc349751401)

[Gestor de imagens 10](#_Toc349751402)

[FastStone Image Viewer, o mais leve e compatível de todos os formatos 11](#_Toc349751403)

[Xnview, o mais completo 11](#_Toc349751404)

[Picasa, o mais fácil a ser utilizado 12](#_Toc349751405)

[Windows live photo gallery, o mais gráfico 12](#_Toc349751406)

Utilitários de Sistemas Operativos

# Antivírus

Os antivírus são programas de computador concebidos para prevenir, detectar e eliminar vírus de computador.

Existe uma grande variedade de produtos com esse intuito no mercado, a diferença entre eles utilizar um antivírus gratuito ou um pago. A diferença está nas camadas a mais de protecção que a versão paga oferece, além do suporte técnico realizado pela equipe especializada.

Entre os antivírus gratuitos mais conhecidos estão: AVG, Avast, Avira e Microsoft Security Essentials.

Métodos de Identificação

* **Descoberta de Vírus conhecidos:** Quando um novo vírus é descoberto seu código é desmontado e é separado dum grupo de caracteres (uma string) que não são encontrados em outros softwares não maliciosos. Tal string passa a identificar esse vírus, e o antivírus a utiliza para ler cada arquivo do sistema (da mesma forma que o sistema operativo), de forma que quando a encontrar em algum arquivo, emite uma mensagem ao utilizador ou apaga o arquivo automaticamente.
* **Sensoreamento Heurístico:** O segundo passo é a análise do código de cada programa em execução quando o utilizador solicita um scan. Cada programa é varrido em busca de instruções que não são executadas por programas usuais, como a modificação de arquivos executáveis. É um método complexo e sujeito a erros, pois algumas vezes um executável precisa gravar sobre ele mesmo, ou sobre outro arquivo, dentro de um processo de reconfiguração, ou actualização, por exemplo. Portanto, nem sempre o aviso de detecção é confiável.
* **Busca Algorítmica:** Expressamente, a busca algorítmica é aquela que utiliza algoritmos para seleccionar os resultados. Essa classificação em "Busca Algorítmica", do Inglês *"algorithmic search"*, é de carácter publicitário ou vulgo já que qualquer mecanismo de busca utiliza um algoritmo. Esta denominação foi criada para se diferenciar das "Buscas Patrocinadas" em que o pagamento (patrocínio) dos mecanismos de busca faz com que os resultados patrocinados tenham prioridade. Por exemplo: para buscar strings (cadeias de texto) que detectariam um vírus de computador.
* **Scan de Integridade:** Scan de integridade cria uma Base de Dados, com o registro dos dígitos verificadores de cada arquivo existente no disco, para comparações posteriores. Quando for novamente feita esta procura, a base de dados é usada para certificar que nenhuma alteração seja encontrada nesses dígitos verificadores. Caso seja encontrado algum desses dígitos diferentes dos gravados anteriormente, é dado o alarme da possível existência de um arquivo contaminado.

Cabe ao utilizador verificar se a alteração foi devido a uma actividade suspeita, ou se foi causa de simplesmente por uma nova configuração, efectuada recentemente.

Os antivírus são programas que procuram por outros programas (os vírus), por isso, nenhum antivírus é totalmente seguro o tempo todo, e existe a necessidade de sua manutenção (actualização) e, antes de tudo, fazer sempre uso do backup para proteger-se realmente contra perda de dados importantes.

# Gestores de Disco

O que é um disco rígido?

O disco rígido ou disco duro, é a memória não volátil do computador, diferente da memória RAM, ou seja as informações não são perdidas quando o computador é desligado.

Como são armazenados e lidos os dados dentro do disco

Os discos actuais já utilizam midia laminada, uma midia mais densa, de qualidade muito superior, que permite a enorme capacidade de armazenamento dos discos modernos. A cabeça de leitura e gravação de um disco rígido funciona como um electroíman sendo composta de uma bobina de fios que envolve um núcleo de ferro.

Para que serve um Gestor de Discos?

Um gestor de Discos é fundamental para o bom desempenho e manutenção de um Disco Rígido. Entre as suas varias funções destacam-se formatação, gestão de partições e criação de Backups.

Programas para gestão de discos

|  |  |
| --- | --- |
| **FreeWare** | **PayWare** |
| **FDISK do Windows** | **PartitionMagic (Powerquest - Symantec)** |
| **FDISK do Linux** | **Hard Disk Manager (Paragon Software)** |
| **QTParted** | **Partition Expert** |
| **GParted** | **Partition Commander (ABSoft)** |
| **GParted LiveCD** |  |
| **FIPS** |  |
| **Ranish Partition Manager** |  |
| **Partition Logic** |  |
| **Easeus Partition Manager** |  |

# Compressores e descompressores de dados

Depois de várias pesquisas efectuadas na internet sobre descompressores e compressores de dados eu pessoalmente vou falar só de um em especial. Porque acho que está ao nível dos melhores e é um programa freeware.

Compressores e descompressores de dados são programas que dividem um ficheiro grande em várias partes e vice-versa. Serve especialmente para a partilha na internet, menos tempo de espera de download e também para ocupar menos espaço em disco rígido.

O afamado e competente compressor/gestor de ficheiros WinRar é sem dúvida uma boa ferramenta de compressão e extracção de ficheiros, mas o facto de ser uma aplicação comercial pode muitas vezes colocar um travão aos utilizadores, especialmente a parte de adquirir a aplicação comercialmente. Assim, tentando sempre encontrar as melhores alternativas, gostaria de apresentar o HaoZip, uma fantástica ferramenta de compressão/descompressão, de origens chinesas, que está ao nível dos compressores comerciais, com uma interface clone do Winrar.

O HaoZip é um utilitário programado com o melhor algoritmo de compressão para o seu computador, ou pelo menos isso reclama os seus autores. As taxas de compressão em nada são sacrificadas quando comparadas com o seu concorrente directo, proporcionando velocidades até 40% maior quando comparado com utilitários de compressão tradicionais! O bom desta ferramenta? para quem conhece e trabalha com o WinRar, quase que pode ser considerado o seu irmão clonado…

Depois de milhares de vezes com ensaios em laboratório de compressão concluiu-se, segundo os programadores, que a compressão do Haozip é cerca de 30% maior do que o software de compressão tradicional! O HaoZip suporta descompactação de 50 formatos, incluindo ZIP, 7Z. e RAR e assim por diante, gerando ficheiros comprimidos de formato .ZIP, .7z e .TAR directamente, sem necessidade de plug-ins de apoio, para garantir a sua versatilidade!

A nível de funções, para os utilizadores já familiarizados com o Winrar, então a integração com este Haozip será bastante simples, pois como disse anteriormente trata-se de um (quase) clone do mesmo. Uma das principais vantagens que posso apontar com este Haozip é o facto de poder utiliza-lo em conjunto com outro compactador sem qualquer conflito, ou seja, neste preciso momento, devido à minha segunda ocupação, uso o Haozip e o Winrar no mesmo PC e ambos para funções diferentes…mas sempre com o mesmo objectivo: comprimir e descomprimir. Vale a pena testar e ver as suas grandes capacidades.

# Conceito de internet e intranet e principais navegadores

Internet

Afinal de contas, como podemos definir a internet? A internet é uma rede classificada como WAN (Rede de dimensão global) e conecta diversas outras redes em todo o mundo, através de estruturas robustas chamadas backbones.

Quando você se conecta à internet, sua conexão irá traçar uma rota até o serviço ou site que deseja utilizar, passando pelo provedor de acesso e backbones. Esta estrutura é comumente chamada de “nuvem”.

A internet baseia-se, principalmente, no uso do protocolo TCP/IP e suas diversas camadas e protocolos dependentes. Através do TCP/IP serviços são disponibilizados como os sites, email, FTP.

A navegação em sites é conhecida como Web, ou WWW (World Wide Web). Atenção, web não é sinónimo de internet, é na realidade um serviço da internet.

E a Intranet, o que é?

A intranet é uma rede que baseia-se nos serviços oferecidos na Internet através do TCP/IP, como sites, emails, etc. Porém seu acesso é restrito à redes privadas, ou seja, os serviços da intranet são somente acessíveis através do acesso à esta rede privada.

Existem infinitas intranets, qualquer rede privada pode criar serviços e tornar-se uma intranet. Já a internet só existe uma.

Posso aceder uma intranet pela internet?

Sim. O protocolo VPN possibilita a criação de uma rede privada virtual, permitindo assim que através da internet seja criado um túnel de comunicação com sua rede privada, como se estivesse fisicamente conectado à esta rede. Preferencialmente a conexão VPN deve ser criptografada, para garantir a integridade dos dados.

Através da VPN você tem acesso a todos os recursos da rede local, como, por exemplo, imprimir em impressoras da rede, mesmo estando distante.

**Os browsers – ou navegadores, em português**

Sobre os principais navegadores falarei agora. Hoje o mercado dos browsers (nome em inglês, também usado em concursos) está mais disputado. Depois de um longo período de domínio quase total do Internet Explorer outras opções vêm surgindo com força, como o Firefox, da fundação Mozilla, o Opera e o Safari.

Então acompanhe a lista com os nomes, da atual versão dos navegadores para PC:

* **Microsoft Internet Explorer 9**
* **Mozilla Firefox 7.0**
* **Opera 11**
* **Google Chrome 15**
* **Safari**

 O Firefox assumiu a liderança global em 2011. A versão 6.0 do Internet Explorer é arcaica e com muitas falhas de renderização (transformação de dados em imagens), além de questões críticas de segurança.

A versão 7.0 introduziu uma série de aperfeiçoamentos já utilizados por outros navegadores, principalmente o Firefox, como a navegação por abas. A navegação por abas consiste na possibilidade de abrir várias páginas na mesma janela do navegador. O Chrome já está entre os principais navegadores, com lançamento constante de novas versões, estando na 15.

Estes são os principais navegadores para computadores PC/MAC. Porém os principais navegadores para plataformas móveis, como smartphones, Iphone, PDA´s são estes:

* Safari (iPhone, iPad e iPod)
* Opera MINI 6 (diversos dispositivos, como Android, Symbian e iOS)

# Gestor de Email

O que é um Email?

Permite escrever, enviar e receber mensagens através de sistemas electrónicos neste caso pela internet.

O termo email é aplicado tanto aos sistemas que utilizam a internet em qualquer lugar do mundo tal como sistemas intranet dentro de uma organização ou empresa.

O correio electrónico é anterior ao surgimento da Internet. Os sistemas de email tiveram um papel fundamental para a criação da rede internacional de computadores.

Emails gratuitos e Webmail

Com a expansão da internet pelo mundo, através de provedores gratuitos (cujo os utilizadores ganhavam também uma caixa de correio electrónico grátis), a partir desse momento começaram a oferecer endereços de email gratuitos sem qualquer outro serviço.

Essas mensagens electrónicas podem ser lidas com o uso do próprio navegador, sem a necessidade de um programa específico, é por essa razão que são designados por **Webmails**.

Webmail tem uma interface (aspecto) da World Wide Web (Internet) que permite ao utilizador ler e escrever emails através de um navegador.

Com o surgimento do correio electrónico em 1972, considerado um aplicativo da internet, começa a necessidade de um mecanismo fácil para a comunicação. Em Março de 1972, Ray Tomlison escreveu o software básico de email para o sistema ARPANET. Em Julho, Roberts expandiu as utilidades do software, colocando utilitários para organizar, ler selectivamente, arquivar, encaminhar e responder a mensagens.

A partir deste momento, o correio electrónico se tornou a maior aplicação de rede até então. Este foi um dos softwares que mais cresceu em relação a todos os tipos de utilitários e aplicações da internet até hoje.

A grande vantagem do webmail é o facto de não ser necessário possuir um programa específico para a leitura ou envio de mensagens de correio electrónico, qualquer computador ligado à internet com um navegador é suficiente.

O único grande inconveniente e que quaisquer mensagens electrónicas ficam armazenadas no servidor do ISP, o que pode limitar o número de mensagens que podemos armazenar.

Vários tipos de webmail:

Sapo Webmail



O webmail mais conhecido, um dos primeiros a surgir no mercado. Com uma interface simples, conta com uma caixa limitada de 5gb, o sistema de anexos, pode ser um bocado complicado de utilizar, mas em termos de eficácia está muito bom. Está protegido com anti-vírus Panda livre. Em termos de visual, está muito bem conseguido não sendo exigente em termos de internet.

Gmail Google Mail



As análises elogiam o Gmail pela sua velocidade, facilidade de uso e excelente organização. Pode-se personalizar e atribuir múltiplas cores, Gmail organiza automaticamente a caixa de entrada em segmentos para manter as mensagens separadas por assuntos. O Gmail permite enviar mensagens de 20 MB. Os anúncios são limitados, a mensagens de texto mostram apenas o e-mail recebido. O Gmail também é elogiado continuamente porque permite adicionar novos recursos como por exemplo: trabalhar offline, lembrar do ultimo email enviado, ver várias caixas de entrada, etc.

# Gestores de Email

Programas ou aplicativos, que permitem gerir e aceder aos correios electrónicos ou Webmails, para que seja mais seguro e cómodo para o utilizador. Já que permite ter vários Webmails abertos ao mesmo tempo, poupado tempo e com a mesma eficácia do que aceder ao sites. A única desvantagem e que temos de estar num computador que tenha estes aplicativos instalados, e para guardar as mensagens mais importantes tem de se certificar que se está a guardar num computador que somente o utilizador tenha acesso, devido a que os dados ficam guardados no disco rígido e qualquer pessoa podia aceder.

Microsoft Outlook



É um aplicativo que está integrado no Microsoft Office, que difere do Outlook Express, que basicamente serve para receber e enviar emails, o Microsoft Outlook além das funções de email, é um calendário completo, onde se pode agendar compromissos diários, semanais e mensais. Possui igualmente, um gerenciador de contactos, onde para além de poder registar o nome e email dos contactos desejados, bem como, todas as informações relevantes dos mesmos, como endereços, telefone, ramo de actividade, etc. Também inclui um gerenciador de tarefas sobre determinada actividade a ser realizada. Inclui, um campo de anotações, onde simula Post-its. E normalmente utilizado no Sistema Operativo Windows.

Mozilla Thunderbird



O Mozilla Thunderbird, é um aplicativo que permite, ler emails e notícias da Mozilla Foudation (mesma criadora do Firefox). Consegue igualmente ler arquivos XML (RSS Feeds), bloqueia imagens, possui um filtro anti-spam embutido e um mecanismo que previne infecções por meio de mensagens.

O interface gráfico, com temas (Themes), pode-se modificar a aparência do Thunderbird ao gosto do utilizador, mudar igualmente os ícones da barra de ferramentas como modificar todos os elementos da interface. Pode-se fazer downloads de temas e instalar com alguns cliques.

Thunderbird 2.0

A fundação Mozilla disponibilizou para download a versão 2.0 do seu cliente de email Mozilla Thunderbird. Possui marcadores de mensagens, que permite numa maior facilidade de encontrar os mails do utilizador. Com uma nova Interface, melhorando assim a interacção com o utilizador. Com os botões de avançar e recuar, permite uma maior mobilidade no histórico de mensagens. Pode-se, personalizar o painel que mostra as mensagens não lidas e recentes, acesso fácil aos serviços mais populares de webmail, basta só digitar o nome de utilizador e a senha. Melhorou a performance na procura de pastas, com os dados armazenados de todas as procuras efectuadas, aumenta a velocidade de pesquisa. Praticamente a medida que vai digitando o aplicativo vai procurando.

# Gestor de Tarefas

O que é o Gestor de Tarefas?

O Gestor de Tarefas mostra os programas, processos e serviços que estão actualmente em execução no computador. Pode utilizar o Gestor de Tarefas para monitorizar o desempenho do computador ou para fechar um programa que não está a responder.

Além disso, se estiver ligado a uma rede, pode utilizar o Gestor de Tarefas para ver o estado da rede e verificar o funcionamento da mesma. Se tiver mais do que um utilizador ligado ao computador, pode ver quem está ligado, em que estão a trabalhar e pode enviar-lhes mensagens.

# Gestor de imagens

Hoje em dia as fotografias tiradas sejam por telemóvel, por ipad ou tablet e mesmo por uma camara profissional está na moda, mas depois chega a hora de passa-las para o computador. Que gestor usar para fazer o arranjo das fotografias? Actualmente maior parte das pessoas no mundo não as manda revelar então irá ter um processo grande para as arranjar e tratar. Vejamos então quais os melhores softwares utilizados actualmente. Neste caso só irei por softwares gratuito.

Os softwares e gestão de imagens permitem hoje criar álbuns simplesmente, organizar seus milhares de clichês sem, no entanto, ser um as na informática. Rapidez de execução, simplicidade de utilização e funcionalidades complementares foram os principais critérios de nossa seleção de softwares gratuitos dedicados a organização de suas fotos numéricas.

FastStone Image Viewer, o mais leve e compatível de todos os formatos



FastStone Image Viewer que permite converter e afixar a maioria dos formatos gráficos actuais, a começar pelos formatos BMP, JPEG, JPEG 2000, GIF, PNG, PCX, TIFF, WMF, ICO e TGA.   
Ele possui numerosas funcionalidades tais que a gestão, a comparação de imagens, a supressão de olhos vermelhos, o redimensionamento, ou ainda a possibilidade de fazer os diaporamas.

Xnview, o mais completo



XnView é um software que permite de visualizar e de converter os arquivos gráficos. Ele suporta mais de 400 formatos gráficos e permite de visualizar e de converter os arquivos para 50 formatos diferentes!

XnView é fornecido como Gratuito para a utilização privada, não comercial ou educativa (incluindo as organizações não lucrativas). Ele permite de efectuar as operações em massa em arquivos (conversão, redução, aplicação de filtros...).

Corrigir as cores, retalhar as imagens, renomear por lote, editar os dados IPTC...   
Ele é rico em funcionalidades: pode-se fazer capturas de tela, criar galerias HTML, pranchas de contactos, efectuar rotações JPEG sem perda, escaner das imagens , efectuar rotações.

Picasa, o mais fácil a ser utilizado



Picasa é um software de gestão de fotos que permite buscar e organizar as fotos estocadas em seu disco rígido.

As imagens estocadas no computador são armazenadas e classificadas automaticamente por data. Picasa permite renomear varias imagens juntas e lhes afectar etiquetas para reencontra-las rapidamente!

A outras possibilidades, telas de pausa, vídeos, poster de detecção automático de fotos em suportes moveis, correções, reenquadramento, efeitos, impressões múltiplas, busca por [palavra chave](http://pt.kioskea.net/contents/web/referencement.php3), gestão dos metas-dados...

Windows live photo gallery, o mais gráfico



Galeria de fotos Windows Live é simplesmente um gerenciador de imagens na maneira de Vista mas no XP.

A tarefa do programa começa desde o download das imagens no seu disco rígido. O programa classifica as imagens de acordo com suas datas de criação, seus nomes, a notação e o tipo. Assim você poderá classificar as imagens de acordo com suas aparências.   
Enfim, partilhar as fotos através da Web.