

Tipos de Software

Do Software ao Malware

Software

- ❑ **Software, logiciário** ou **programa de computador** é uma sequência de instruções a serem seguidas e/ou executadas, na manipulação, redirecionamento ou modificação de um dado/informação ou acontecimento.

Prof. Gabriel

Software - Construção

- ❑ Um programa é um conjunto de instruções para o processador (**linguagem de máquina**). Entretanto, pode-se utilizar **Linguagens de Programação**, que traduza comandos em instruções para o processador.

Prof. Gabriel

Software - Construção

- ❑ Normalmente, programas de computador são escritos em **linguagens de programação**, pois estas foram projetadas para aproximar-se das linguagens usadas por seres humanos. Raramente a **linguagem de máquina** é usada para desenvolver um programa.

Prof. Gabriel

Linguagens

- ❑ Java;
- ❑ C e C++;
- ❑ Cliper;
- ❑ Cobol;
- ❑ Pascal;
- ❑ PHP;
- ❑ Asp;

Prof. Gabriel

Tipos de Programas

- ❑ **Software de sistema** que inclui o **firmware** (O **BIOS** dos computadores pessoais, por exemplo), **drivers de dispositivos**, o **sistema operacional** e tipicamente uma **interface gráfica** que, em conjunto, permitem ao usuário interagir com o computador e seus **periféricos**.

Prof. Gabriel

Tipos de Programas

- ❑ **Software aplicativo**, que permite ao usuário fazer uma ou mais tarefas específicas. Os softwares aplicativos podem ter uma abrangência de uso de larga escala, muitas vezes em âmbito mundial; nestes casos, os programas tendem a ser mais robustos e mais padronizados. Programas escritos para um pequeno mercado têm um nível de padronização menor.

Prof. Gabriel

Licenças

- ❑ Demo;
- ❑ Shareware;
- ❑ Trial;
- ❑ Freeware;
- ❑ Adware;
- ❑ Spyware;
- ❑ Ransomware;
- ❑ Malware;

Prof. Gabriel

Demo

- ❑ Considera-se uma **demo** (abreviação de "demonstração" ou "demonstration") qualquer material promocional que é uma fração de um produto maior, lançado com a intenção de dar a oportunidade de o produto ser avaliado por possíveis clientes. O termo é bastante usado nos contextos da **música** e dos **games**.

Prof. Gabriel

Demo

- ❑ Na música, uma demo é geralmente gravada por **bandas** sem contrato com **gravadoras**, e são mandadas para as mesmas com a intenção de que a gravadora ouça o material da banda.
- ❑ Nos games, uma demo é lançada geralmente alguns meses antes do lançamento do produto completo, para criar expectativa entre os jogadores e dar uma amostra do que o jogo completo reserva.

Prof. Gabriel

Shareware

- ❑ **Shareware** é um programa de computador disponibilizado gratuitamente, porém com algum tipo de limitação. **Sharewares** geralmente possuem funcionalidades limitadas e/ou tempo de uso gratuito do **software** limitado, após o fim do qual o usuário é requisitado a pagar para acessar a funcionalidade completa ou poder continuar utilizando o programa. Um shareware está protegido por **direitos autorais**.

Prof. Gabriel

Shareware

- ❑ Esse tipo de distribuição tem como objetivo comum divulgar o software, como os usuários podem testá-lo antes da aquisição.

Prof. Gabriel

Shareware - Críticas

- ❑ Quando o tempo limitado de uso gratuito acaba ou em situações normais de execução do programa, muitos sharewares exibem continuamente mensagens requerindo a aquisição do produto. Essas mensagens incômodas fazem dos sharewares alvo de críticas. Além disso, a funcionalidade limitada de alguns sharewares causa frustrações a usuários.

Prof. Gabriel

Shareware - Críticas

- ❑ Sharewares também possuem uma alta taxa de abandono por parte dos desenvolvedores: uma amostragem demonstrou que 76% dos projetos listados não recebiam mais atualizações e os projetos ativos tiveram apenas cerca de 0.5% dos downloads convertidos em aquisições. Os desenvolvedores também enfrentam a pirataria e [destravamento de software](#).

Prof. Gabriel

Trial

- ❑ **Trial** (informática) é um [programa](#) semelhante aos programas [demo](#) com a diferença de ter as funcionalidades disponíveis por determinado período de tempo.

Prof. Gabriel

Freeware

- ❑ **Software gratuito** ou **freeware** é qualquer programa de computador cuja utilização não implica no pagamento de licenças de uso ou [royalties](#). Apesar de ser chamado de *free* (do inglês *livre*), este software não é necessariamente [software livre](#), pode não ter [código aberto](#) e pode acompanhar licenças restritivas, limitando o uso comercial, a redistribuição não autorizada, a modificação não autorizada ou outros tipos de restrições.

Prof. Gabriel

Freeware X Shareware

- ❑ O **freeware** diferencia-se do [shareware](#) em que o usuário deve pagar para acessar a funcionalidade completa ou tem um tempo limitado de uso gratuito.

Prof. Gabriel

Freeware - História

- ❑ O termo *freeware* foi introduzido por Andrew Fluegelman quando desejava vender um programa chamado PC-Talk que havia criado mas não queria usar métodos tradicionais de distribuição por causa do custo. Fluegelman, na realidade, distribuiu o PC-Talk sob uma licença agora chamada de [shareware](#): o uso atual do termo não é necessariamente compatível com o conceito original.

Prof. Gabriel

Freeware - implicações

- ❑ Após a disseminação das distribuições como shareware, outros tipos de distribuições com sufixo "-ware" surgiram, como [adware](#), que denota softwares que possuem propagandas - que também podem ser shareware; ou outros como *careware*, solicitando que o usuário faça doações a alguma caridade, *crippleware*, software com recursos limitados e outras, como *beerware*, que requer que o usuário pague uma cerveja ao autor.

Prof. Gabriel

Adware

- ❑ **Adware** é qualquer programa que automaticamente executa, mostra ou baixa publicidade para o computador depois de instalado ou enquanto a aplicação é executada.

Prof. Gabriel

Adware

- ❑ Alguns programas [shareware](#) são também adware, e em neles, os usuários têm a opção de pagar por uma versão registrada, que normalmente elimina os anúncios.

Prof. Gabriel

Adware

- ❑ Alguns programas adware têm sido criticados porque ocasionalmente incluem código que realiza um seguimento de informação pessoal do usuário e a passa a terceiras entidades, sem a autorização ou o conhecimento do usuário.

Prof. Gabriel

Adware → Spyware

- ❑ Esta prática é conhecida como [spyware](#), e tem provocado críticas dos experts de segurança e os defensores de privacidade, incluindo o [Electronic Privacy Information Center](#). Outros programas adware não realizam spyware.

Prof. Gabriel

Spyware

- ❑ **Spyware** consiste num programa automático de computador, que recolhe informações sobre o usuário, sobre os seus costumes na Internet e transmite essa informação a uma entidade externa na Internet, sem o seu conhecimento nem o seu consentimento.

Prof. Gabriel

Spyware x Cavalos de Tróia

- Diferem dos [cavalos de Tróia](#) por não terem como objetivo que o sistema do usuário seja dominado, seja manipulado, por uma entidade externa, por um [cracker](#).

Prof. Gabriel

Spyware

- Os spywares podem ser desenvolvidos por firmas comerciais, que desejam monitorar o hábito dos usuários para avaliar seus costumes e vender este dados pela internet. Desta forma, estas firmas costumam produzir inúmeras variantes de seus programas-espiões, aperfeiçoando-o, dificultando em muito a sua remoção.

Prof. Gabriel

Spyware

- Com frequência, os spyware costumavam vir legalmente embutidos em algum programa que fosse [shareware](#) ou [freeware](#). Sua remoção era por vezes, feita quando da compra do software ou de uma versão mais completa e paga.

Prof. Gabriel

Ransomware

- Os **Ransomwares** são softwares maliciosos que, ao infectarem um computador, [criptografam](#) todo ou parte do conteúdo do disco rígido. Os responsáveis pelo software exigem da vítima, um pagamento pelo "resgate" dos dados. Ransomwares são ferramentas para crimes de extorsão e são extremamente ilegais. Nomes de alguns Ransomwares conhecidos: [Gpcode-B](#) e [PGPCoder](#)

Prof. Gabriel

Prevenção

- Os softwares anti-pestes, também denominados antispywares, são feitos para removê-los.
- *Antes de mais nada*, verifique se a peste adicionou uma entrada em **Adicionar ou remover programas**, o que facilita a sua desinstalação. Certas pestes como alguns redirecionadores do Internet Explorer, disponibilizam ferramentas de remoção, no item suporte ou help na página redirecionada.

Prof. Gabriel

Prevenção - Hijackthis

- O HijackThis é um programa que deixa você consertar vários problemas do seu computador. Porém, ele não é uma ferramenta automatizada como o [Spybot](#), [ad-aware](#) ou algum antivírus: é necessário saber o que é certo e o que é errado, para que você conserte os problemas do computador.

Prof. Gabriel

Instalação

- ❑ Crie uma pasta chamada C:\HijackThis\
 - ❑ Faça o download do HijackThis: [Download](#)
 - ❑ Salve o HijackThis na pasta C:\HijackThis
- Nota:** se você não fizer isso e seu computador der problema por ter usado o HijackThis, não haverá backups para voltar o seu computador ao estado original!
- ❑ Execute o programa

Prof. Gabriel

Criando um Log

- ❑ Abra o HijackThis e clique em **Do a system scan and save a logfile**
- ❑ O seu editor de texto abrirá com o log. Copie o conteúdo dele usando Editar » Copiar. Volte para o post no fórum e use o menu Editar » Colar para colocar o log. Se você não tem certeza de como examinar o log, não o faça!

Prof. Gabriel

Corrigindo entradas

- ❑ Rode o HijackThis!
- ❑ Clique em **Do a system scan only**
- ❑ Marque as entradas que lhe pediram. Compare com atenção, pois uma entrada errada pode causar instabilidade no sistema.
- ❑ Clique em Fix Checked.

Prof. Gabriel

Link

- ❑ <http://www.linhadefensiva.org/dl/hijackthis>

Prof. Gabriel

Malware

- ❑ O termo **malware** é proveniente do [inglês](#) *malicious software*; é um [software](#) destinado a se infiltrar em um sistema de [computador](#) alheio de forma ilícita, com o intuito de causar algum dano ou roubo de informações (confidenciais ou não).

Prof. Gabriel

Malware

- ❑ Vírus de computador, [trojan horses](#) ([cavalos de tróia](#)) e spywares são considerados malware. Também pode ser considerada malware uma aplicação legal que por uma falha de programação (intencional ou não) execute funções que se enquadrem na definição supra citada.

Prof. Gabriel

Proteção

- ❑ Os programas **Anti-Vírus** e **antispyware** são as ferramentas mais comuns para prevenção. O utilitário analisa um programa de computador antes de executá-lo e encerra-o se reconhecer uma "assinatura" de um código mal-intencionado. Muitos antivírus também avaliam os programas para determinar se eles contêm quaisquer características relacionadas a vírus.

Prof. Gabriel

Bom senso

- ❑ Mas a melhor forma de evitar um vírus é o bom-senso. Se um programa de computador executável está anexado a um **e-mail** e você não confia na sua origem, ou não estava esperando receber tal anexo, então exclua-o imediatamente. Não baixe nenhum aplicativo ou arquivo executável de origem desconhecida e seja cuidadoso ao trocar arquivos com outros usuários, mesmo que sejam seus conhecidos.

Prof. Gabriel

Proteção

- ❑ Esse tipo de "programa" costuma ser embutido em **músicas**, **vídeos**, **imagens** e principalmente programas de computador.

Prof. Gabriel

Postcardware

- ❑ Postcardware, também chamado simplesmente cardware, é um estilo de distribuição de software similar ao shareware, distribuído pela autora sobre a condição de que os usuários enviem o seu autor um cartão postal.

Prof. Gabriel

Postcardware

- ❑ Isto é semelhante ao Beerware. Uma variação, Emailware, usa a mesma abordagem, mas exige que o usuário envie um e-mail do autor.

Postcardware, como os demais "novidade" Termos de distribuição de software, muitas vezes não é rigorosamente aplicada.

Prof. Gabriel

Foistware

- ❑ Foistware é um software empacotado com programas completamente independentes. Isso significa que não existe propriedade particular no software que torna foistware, mas sim o contexto em que foi instalado. Um esquema equivalente marketing existe no campo educacional editorial.

Prof. Gabriel

Foistware

- ❑ Um livro didático exigido onerosa poderá só estar disponível como um pacote shrink wrap desnecessários com outros livros de referência geral, ou de software, criando uma compra obrigatória cara.

Prof. Gabriel

Foistware

- ❑ Shovelware por vezes é utilizada para designar foistware que foi escolhido para encher o espaço restante distribuído livremente sobre um CD-ROM.

Prof. Gabriel

Exemplos

- ❑ Novos computadores navegação com o Google Desktop eo Google Toolbar já instalada.
Novos computadores da Dell a ser distribuído com My Way Search Assistant já instalada.
Uma pesquisa Internet Explorer toolbar empacotados com um tocador de MP3.
De um programa antivírus empacotados com um processador de texto.

Prof. Gabriel

Exemplos

- ❑ Em meados dos anos 1990 até à tarde e início de 2000, era comum para a America Online para vir empacotados em CDs incluídos em revistas de informática.
Viewpoint Media Player é empacotado com o AOL Instant Messenger e outros programas.
FrostWire vem por defeito com a opção de instalar o Yahoo! Toolbar

Prof. Gabriel