



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SUDESTE DE MINAS GERAIS

Campus Muriaé

Professor: Luciano Gonçalves Moreira

Disciplina: Informática Aplicada I

AULA: Introdução à Softwares

Softwares: Conceitos

- Um *programa* (em inglês, *software*) é uma *seqüência de instruções específicas* que descrevem uma tarefa a ser realizada por um computador, na manipulação, redirecionamento ou modificação de dados, de maneira lógica.
- “Os computadores processam dados sob o controle de conjuntos de instruções denominados programas de computador.” (DEITEL, 2005);

Softwares:

Conceitos:

- Interface:
 - INTERFACE É A MANEIRA PELA QUAL O SOFTWARE SE APRESENTA PARA O USUÁRIO, INDICANDO O NÍVEL DE FACILIDADE PARA A INTERATIVIDADE COM O MESMO, ATRAVÉS DE ÍCONES , MENUS,ETC...

Software:

Classificação de softwares

- Podem ser classificados quanto a:
 - Categorias(Tipo):
 - Software Básico
 - Softwares Utilitários
 - Softwares Aplicativos.
 - Distribuição:
 - Softwares Livre
 - Software Proprietário
 - Software Gratuito

Tipos de Software: Básicos:

Conceito

Software responsável pelo gerenciamento do hardware e pela interface com o usuário.

- Sistemas Operacionais.
 - Linux.
 - Windows.
- Sistemas embarcados
 - Bios:
 - é o programa básico do computador, encarregado de ativar seus recursos como processador, placa de vídeo, unidades de disco (disco rígido, CD, disquete, pendrive) mouse, teclado, monitor, memória. Portanto, o BIOS inicializa todos os dispositivos básicos do sistema e, logo a seguir entrega o comando ao sistema operacional.

Tipos de Software:

Básicos:

Exemplos

- Windows – SO - sistema operacional da Microsoft
- Comercial – proprietário - multiusuário – multitarefa
- Normalmente é instalado no HD (hard disk – disco rígido – winchester – disco local) do computador – quando instalado cria uma pasta chamada windows com os arquivos do sistema
- Mais utilizado no mundo.

Tipos de Software: Básicos:

Exemplos

- Em 1991 Linus Tovalds o LINUX como sistema Operacional aberto e gratuito - multiusuário – multitarefa.
- PRINCIPAIS DISTRIBUIÇÕES
 - SuSE
 - Kurumin
 - Debian
 - Ubuntu
- O sistema operacional é instalado no HD e os arquivos e pastas principais do sistema são bloqueados, somente o administrador padrão possui acesso nenhum programa é instalado na raiz. O usuário comum possui acesso somente as suas pastas pessoais.
- Vantagens:
 - Pouco vulnerável à virus;
 - Distribuição gratuita na internet
 - Única versão pra usuários e empresas;
 - Código fonte disponível;
- Desvantagens:
 - Não possui suporte;
 - Nem todos os programas e drivers são compatíveis;

Tipos de Software:

Aplicativos:

Conceito

Os softwares aplicativos têm como objetivo facilitar o trabalho do usuário, auxiliando-o nas tarefas diárias específicas.

- O sistema operacional pode ser comparado com um *palco*, em que os *aplicativos*, que são os atores, atuam.

São esses programas que executam as funções desejadas pelo usuário. Sem eles o sistema operacional não passa de um conjunto de drivers e bibliotecas, sem qualquer utilidade prática.

Tipos de Software:

Aplicativos:

Conceito

- Os aplicativos são criados, comercializados ou distribuídos por empresas ou profissionais especializados, que os desenvolvem especificamente para um determinado sistema operacional.
- Por exemplo, há um BrOffice.org para *Linux* e outro BrOffice.org para *Windows*.
- Pacotes(ferramentas de escritórios):
 - MsOffice(Windows)
 - Broffice(Windows e Linux)

Tipos de Softwares: Aplicativos

Exemplos

- Pacotes escritórios:
 - Programas de processamento de texto:
 - Edição e criação de documentos de textos. Como documentos, formulários, cartas, etc.
 - Word(MsOffice)
 - Writer(Broffice)
 - WordPerfect(Corel-Windows)
 - Planilhas eletrônicas:
 - Edição e criação de tabelas e gráficos dinâmicos. Controles de estoque, faturamentos, vendas, etc.
 - Calc(Broffice)
 - Excell(Msoffice)

Tipos de softwares: Alicativos:

Exemplos

- Softwares de apresentação:
 - Edição, criação e apresentação de slides.
 - Impress(Broffice - Linux)
 - PowerPoint(Msoffice - Windows)
- Softwares Gerenciamento de banco de dados:
 - Edição, criação e gerenciamento de Banco de Dados. Cadastro de funcionários, produtos, estoques, clientes, etc, através de formulários. Emitem relatórios e faz consultas.
 - Access(Msoffice- Windows).
 - Base(Broffice – Linux).

Tipos de softwares: Aplicativos

Exemplos

- Plugins também conhecido por add-in, add-on:
- Na informática, um plugin ou módulo de extensão é um programa de computador usado para adicionar funções a outros programas maiores, provendo alguma funcionalidade especial ou muito específica. Geralmente pequeno e leve, é usado somente sob demanda.
- Muito usado em navegadores é um programa instalado no navegador que permite a utilização de recursos não presentes na linguagem HTML, na qual são criadas as páginas.
- Para navegadores Internet Explorer a Microsoft desenvolveu ActiveX.

Tipos de software:

Aplicativos

Plugins

- Um exemplo comum de plugin é o Flash Player que é um visualizador de programas escritos em flash. Este plugin é usado pelo Firefox quando for necessário executar um programa em flash no navegador (como banners animados, jogos ou os vídeos do [YouTube](#)).
- Outro muito comum é o plugin para Java. É uma programa que permite executar aplicações Java muito usadas pelos sites de bancos para criar teclados virtuais e por outros sites para fazer sistemas de notícias.
- Além destes há uma variedade enorme de outros plugins como o instalado pelo Adobe Reader para exibição de arquivos PDF dentro do Firefox e o Windows Media Player e QuickTime para exibição de vídeos.

Tipos de software: Aplicativos

Exemplos

- Extensões (Complementos de navegadores):
- Uma extensão de software é um programa de computador feito para ser incorporado a outra parte do software a fim de reforçar ou estender as funcionalidades deste. Por conta própria, o programa não é útil ou funcional para o usuário.
- Geralmente são integradas com a lógica da aplicação do browser, isto é, a interface do próprio navegador.
- Ex.: Programas de Downloads.

Tipos de softwares:

Utilitarios

conceito

- São programas que atuam sobre o sistema operacional para melhorar o desempenho dos mesmos ou lhes incluir novos recursos, ou seja, ampliam os recursos do sistema facilitando o uso e auxiliando a manutenção de programas. Administram o ambiente possibilitando que o usuário organize os discos, verifique a memória, corrija falhas, etc.

Exemplos: Formatadores; Programas de backup; Compactadores, Desfragmentadores, Antivírus,

Tipos de Software:

Utilitários:

Exemplos

- Compactadores de Arquivos:
- Compactadores de arquivos são softwares especializados em gerar uma representação mais eficiente de vários arquivos dentro de um único arquivo de modo que ocupem menos espaço na mídia de armazenamento ou o tempo de transferência deles sobre uma rede seja reduzido.
- Os compactadores foram muito utilizados no passado quando as mídias de armazenamento tinham preços elevados e era necessário economizar espaço para armazenamento. Atualmente o uso deles é mais voltado a transferência de arquivos pela Internet para reduzir a massa de dados a ser transferida pela rede.
- Exemplos de programas:
 - WinZip, Winrar, Conversores de Vídeo e Audio.
- Exemplos de arquivos compactados:
 - .MP3, .zip, . Rar, .flv.

Tipos de Software:

Utilitários:

Exemplos

- Conversores(codecs):
 - Eles são programas que **codificam** e **decodificam** arquivos de mídia, favorecendo compactação para armazenagem e descompactação para visualização.

Tipos de Softwares: Utilitários

Exemplos

- **Ferramentas de Backup:**
- Significa fazer uma copia de segurança dos arquivos e programas mais importantes do usuário.
Onde, cópia de segurança é a cópia de dados de um dispositivo de armazenamento a outro para que possam ser restaurados em caso da perda dos dados originais, o que pode envolver apagamentos acidentais ou corrupção de dados.
- Pode ser também uma cópia de segurança de todo o sistema do usuário permitindo ao mesmo retornar o sistema original quando o atual apresentar falhas.

Classificação por Distribuição

- Software livre(free software):
 - É todo programa que possui o código fonte disponível, onde qualquer usuário pode adquirir, instalar, modificar e redistribuir o software mas, não pode fechá-lo e comercializá-lo.
 - Ser livre não significa gratuito. Um programa pode ser livre e ser comercializado.
 - A forma usual de um software ser distribuído livremente é sendo acompanhado por uma licença de software livre (como a GPL ou a BSD), e com a disponibilização do seu código-fonte.

Classificação por Distribuição

- **Software Proprietários:**

- Software proprietário ou não livre é aquele cuja cópia, redistribuição ou modificação são em alguma medida restritos pelo seu criador ou distribuidor. A expressão foi cunhada em oposição ao conceito de software livre.
- O termo "proprietário" é uma tradução equivocada do inglês "proprietary", que tem o sentido de "pertencente a um proprietário", "particular", "registrado". Aplicando-se o termo a software, a tradução mais apropriada talvez seria "patenteado".
- Normalmente, a fim de que se possa utilizar, copiar, ter acesso ao código-fonte ou redistribuir, deve-se solicitar permissão ao proprietário, ou pagar para poder fazê-lo: será necessário, portanto, adquirir uma licença.

Classificação por Distribuição

- **Softwares Gratuitos(freeware):**
 - Qualquer programa de computador cuja utilização não implica o pagamento de licenças de uso ou *royalties*. É importante não confundir o *free* de *freeware* com o *free* de *free software*, pois no primeiro uso o significado é de gratuito, e no segundo de livre.
 - Um programa licenciado como *freeware* não é necessariamente um *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.

Classificação por Distribuição

- Existem algumas derivações mas que possuem diferenças, por exemplo:
 - ShareWare = São programas que após um determinado tempo de uso - este tempo varia de programa para programa - ou número de utilizações, perde algumas ou todas as suas funcionalidades. Após este período você deve ou apagá-lo do computador ou registrá-lo através do pagamento de uma taxa ao desenvolvedor.
 - Demo - Uma demonstração. Com recursos limitados
 - Trial - Pode ser usado por um determinado tempo, depois ele expira e pra continuar usando será preciso adquirir a licença, ou seja pagar pelo mesmo.