



Informática básica

IF Sudeste MG - 2018

Noções sobre sistema operacional

Professor: Heleno Campos

Email: camposheleno0@gmail.com

Interação homem-máquina



Divisão do sistema operacional

- Kernel ou núcleo
 - Responsável por gerenciar o hardware
- Utilitários – outros programas
 - Outras funções de nível mais alto

Família Windows



1.0 (1985)



3.1 (1992)



95 (1995)



XP (2001)



Vista (2006)



7 (2009)



8 (2012)



10 (2015))

MS-DOS (1981)

```
$Revision: 1.160 $ $Date: 2006/01/25 17:51:49 $
Options: apmbios pcibios eltorito

ata0 master: QEMU HARDDISK ATA-7 Hard-Disk (10 MBytes)
ata0 slave: Unknown device
ata1 master: QEMU CD-ROM ATAPI-4 CD-Rom/DVD-Rom
ata1 slave: Unknown device
```

```
Booting from Floppy...
```

```
NEC IO.SYS for MS-DOS (R) Version 3.30
Copyright (C) 1988 NEC Corporation
Copyright (C) 1981-1987 Microsoft Corporation
```

```
Current date is Tue 8-22-2006
Enter new date (mm-dd-yy):
Current time is 3:39:29.81
Enter new time:
```

```
Microsoft(R) MS-DOS(R) Version 3.30
(C)Copyright Microsoft Corp 1981-1987
```

```
A>dir
```

```
Volume in drive A is MSD330BD
Directory of A:\
```

COMMAND	COM	25308	2-02-88	12:00a
FDISK	COM	55029	8-08-88	8:39p
FORMAT	COM	11968	7-13-88	2:04p
SYS	COM	4921	7-13-88	4:25p
		4 File(s)	1303040 bytes free	

```
A>_
```

Windows 1.0 (1985)

WORD

Heuristic reasoning is reasoning not regarded as final and strict but as provisional and plausible only, whose purpose is to discover the solution of the present problem. We are often obliged to use heuristic

PLAN

#1	1	2
		January
Sales		\$20000.00
Cost		
Material		\$4000.00

COMMAND: Alpha Delete Entry Format Gallery Help Insert List
Quit Print List Transfer Pen

Chart:1 designed for: Screen 100% Free Chart:

BASIC86

Microsoft BASIC Version 5.28
[MS-DOS Version]
Copyright 1977-1983 (C) by Microsoft
Created: 24-May-83
62259 Bytes free
OK

COMMAND: Copy Delete Goto Help Name Options Quit Run
Window
Select option or type command letter

Session Control

WORD

Heuristic reasoning is reasoning not regarded as final and strict but as provisional and plausible only, whose purpose is to discover the solution of the present problem. We are often obliged to use heuristic reasoning.

PLAN

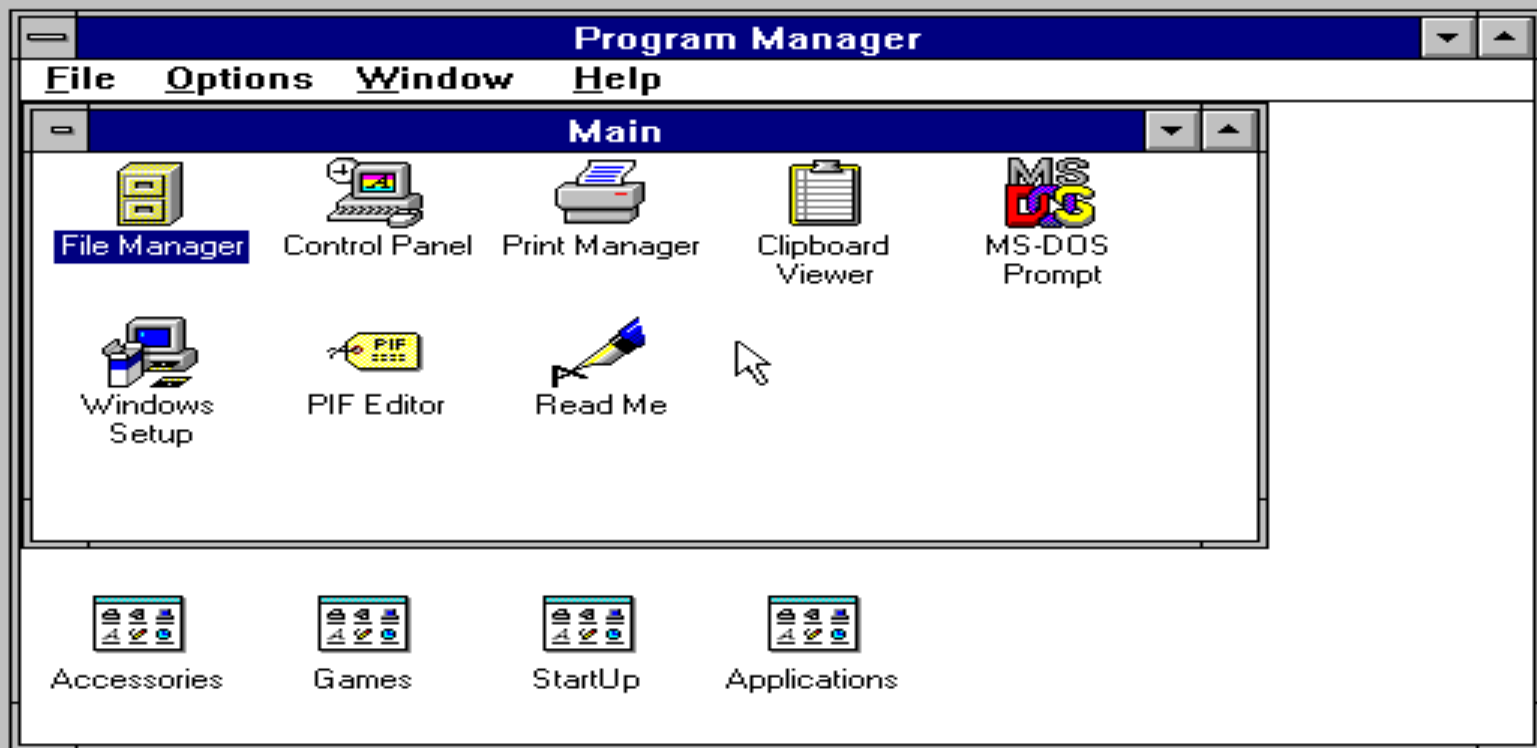
#1	1	2	3	4	5
		January	February	March	April
Sales		\$20000.00	\$28200.00	\$29992.00	\$28682.00
Cost					
Material		\$4000.00	\$4832.00	\$4864.26	\$4896.77
Labor		\$7000.00	\$7000.00	\$7000.00	\$7000.00
Overhead		\$4000.00	\$4832.00	\$4864.26	\$4896.77
Total Costs		\$15000.00	\$15864.00	\$15128.51	\$15193.54

COMMAND: Alpha Blank Copy Delete Edit Format Goto Sort
Quit Insert Lock Move Name Options Print
Help Xternal Value Window Transfer

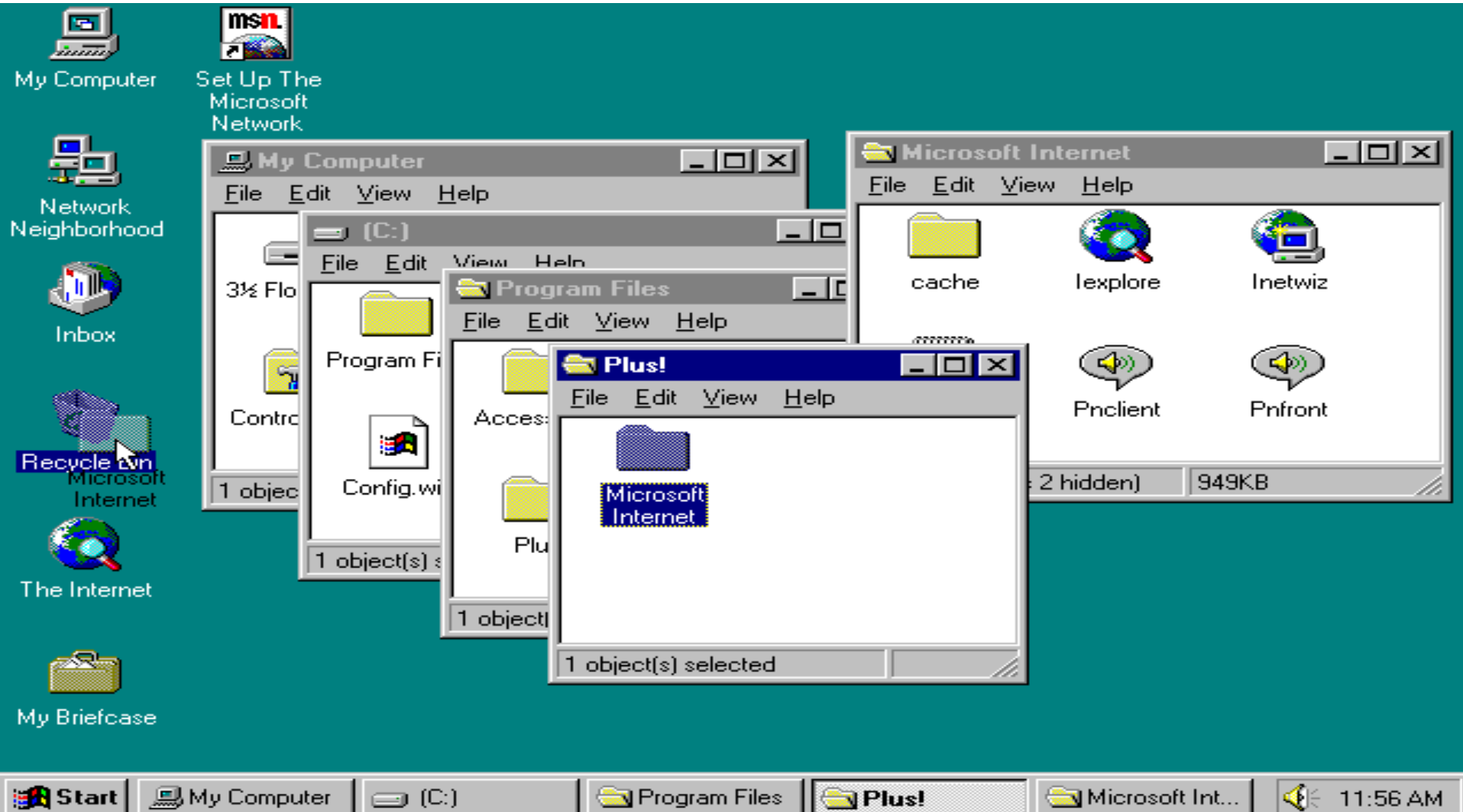
R1C1 100% Free Multiplan:



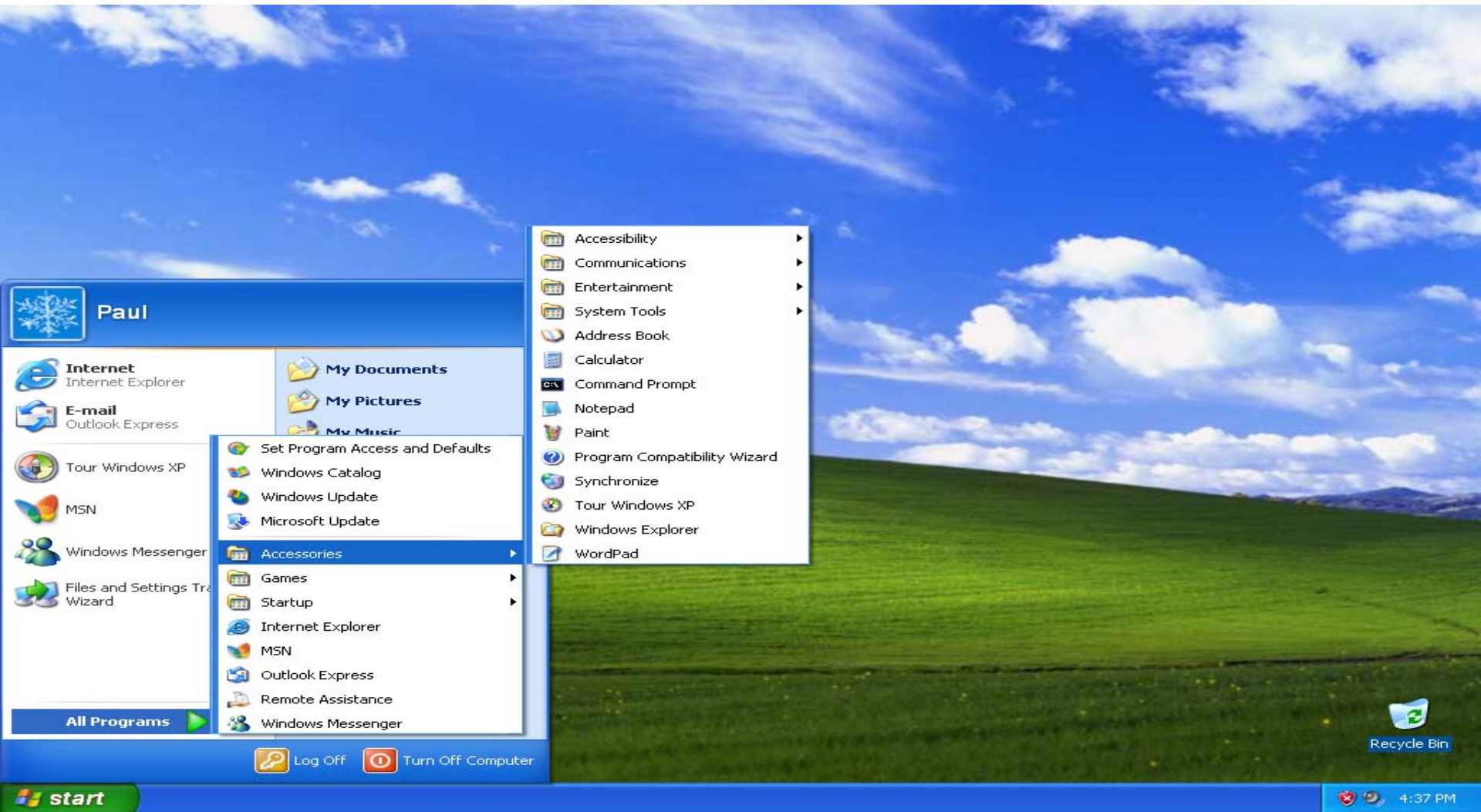
Windows 3.1 (1992)



Windows 95 (1995)



Windows XP (2001)



Windows Vista (2006)



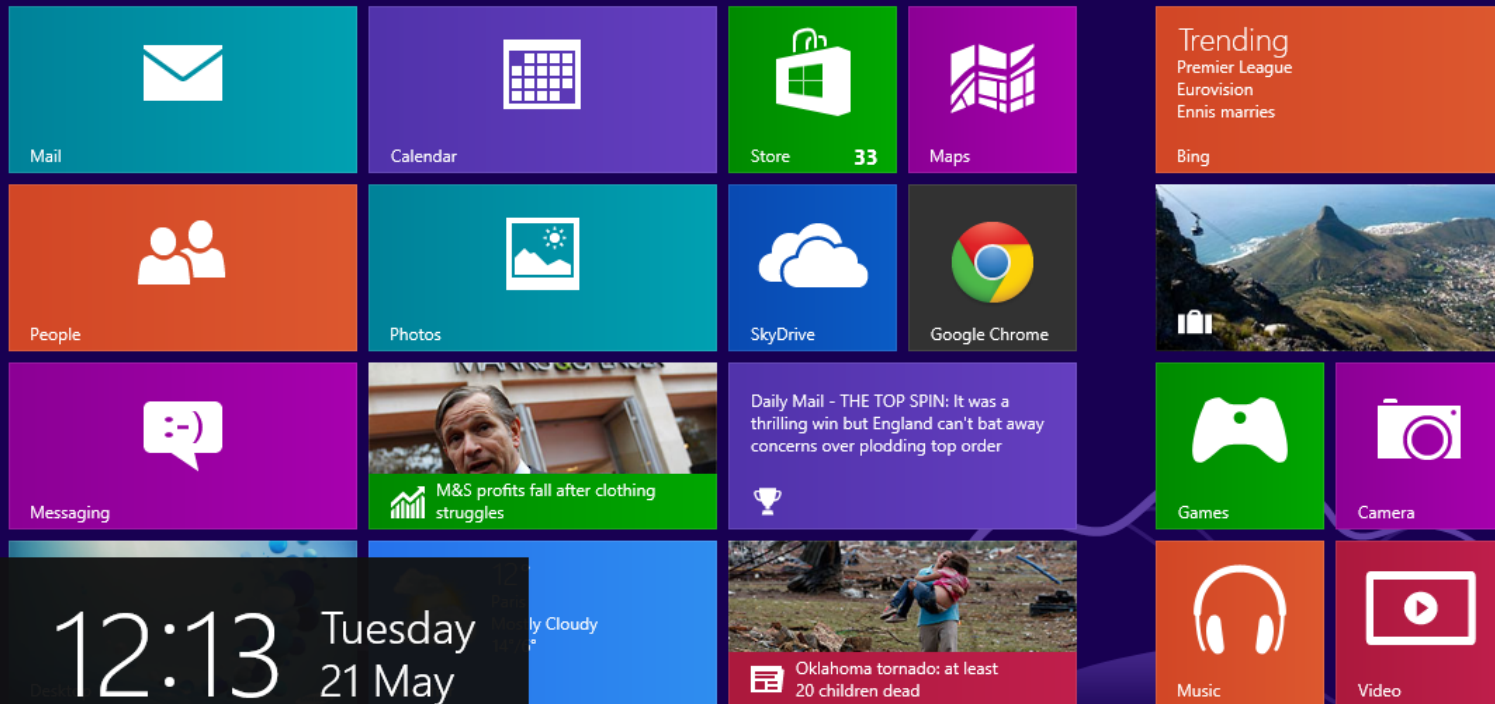
Windows 7 (2009)



Windows 8 (2012)

Start

Samsung



Sam



Search



Share



Start



Devices



Settings

Secu

Windows 10 (2015)



Operação – Windows 10 - Login



Mauro Huc

otmail.com

Password



Mauro Huc



john



MauWin10



NewAdmin

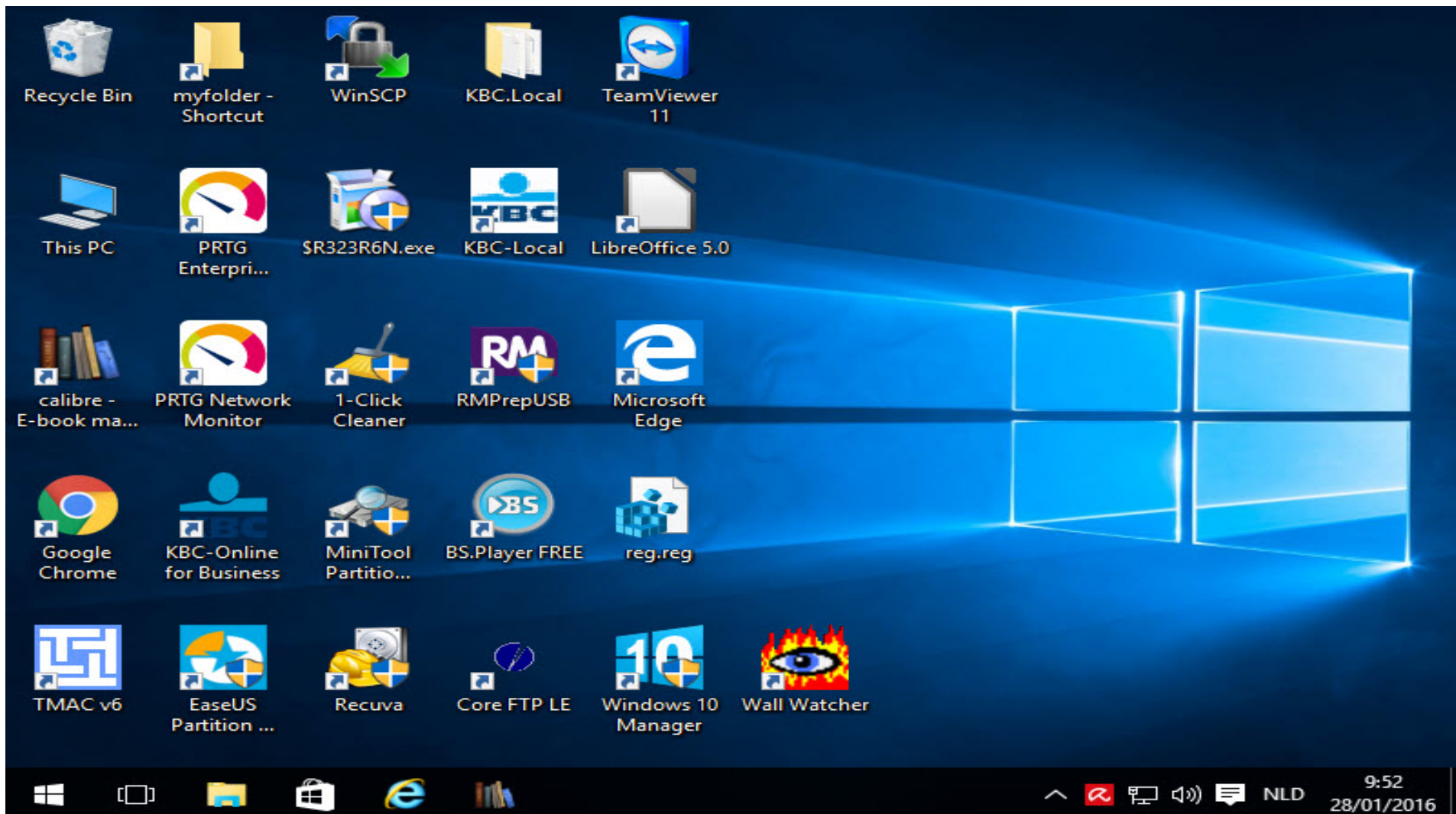


tempAcc

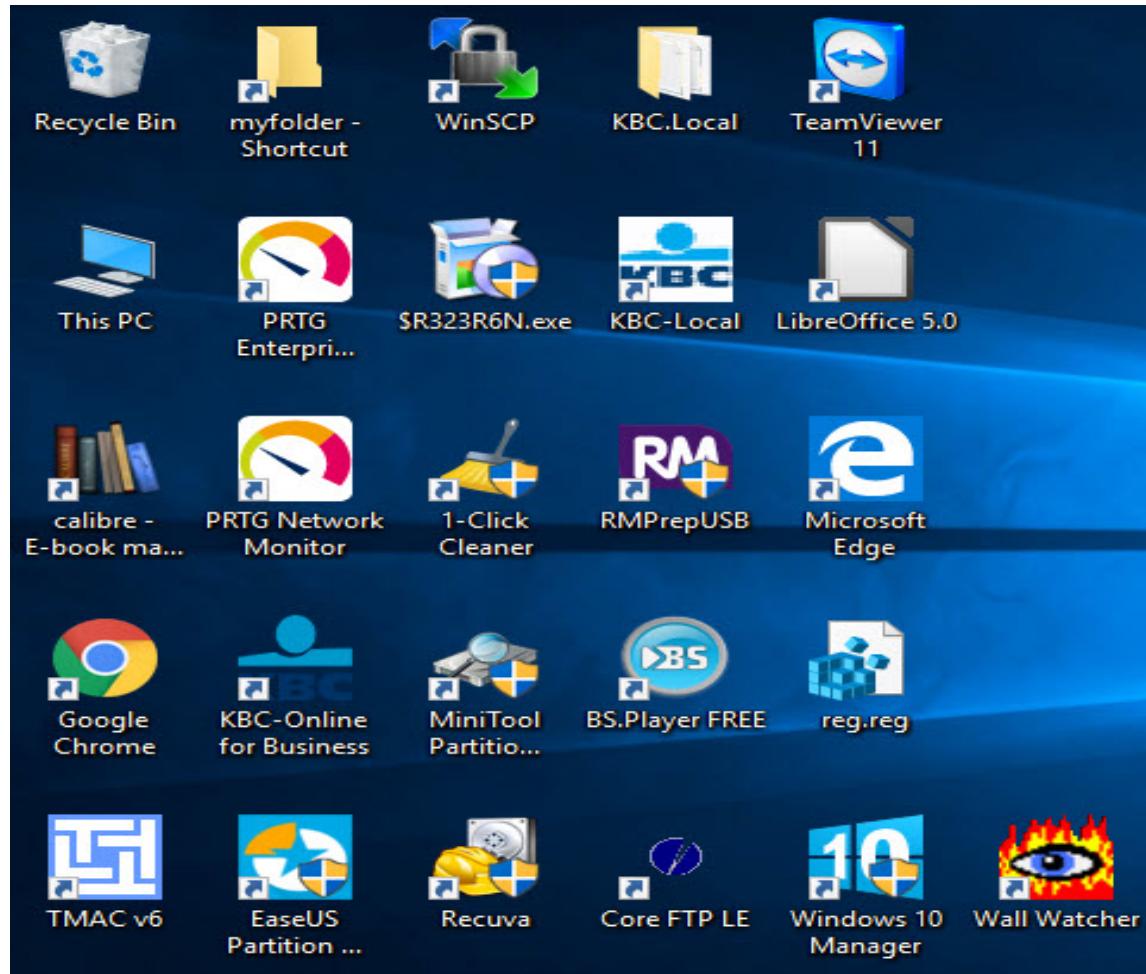
ENG



Área de trabalho (desktop)



Área de trabalho (desktop) - ícones



Área de trabalho (desktop) – barra de tarefas

- Menu iniciar
- Aplicações em primeiro plano
- Atalhos rápidos
- Área de notificações
 - Volume do computador
 - Status da internet
 - Relógio e calendário
 - Algumas aplicações em segundo plano



NLD

9:52
28/01/2016

Execução em primeiro plano vs. segundo plano

- Aplicações em primeiro plano
 - Possuem uma janela ativa
 - Normalmente o usuário consegue interagir
 - Exemplo: navegador, editor de textos
- Aplicações em segundo plano
 - Executam em “background”
 - Normalmente o usuário não interage
 - Exemplo: anti vírus, atualização do Windows

Gerenciamento de janelas

➤ Ações:

➤ Minimizar



➤ Maximizar



➤ Restaurar



➤ Fechar

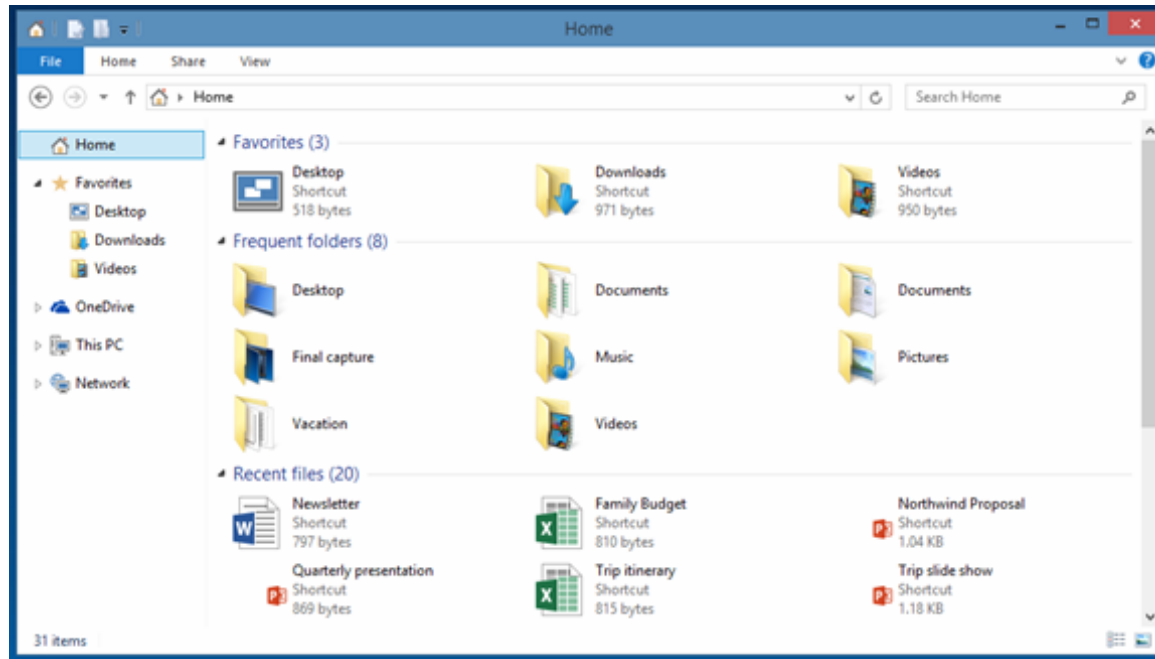


➤ Redimensionar

➤ Arrastar as bordas

➤ Mover

➤ Arrastar barra superior



Aplicativos utilitários

➤ Software proprietário

- Precisa de licença de uso (geralmente paga)
- Exemplos: Word, excel, power point

➤ Freeware

- Gratuito para uso, geralmente apresenta propagandas
- Exemplos: Spotify, aplicativos de celular (ex: cittàmobi)

➤ Shareware, trial ou demo

- Geralmente é gratuito por um determinado tempo, para avaliação do produto
- Exemplos: Photoshop, Winrar

➤ Software livre

- Uso gratuito, não tem propagandas nem fins lucrativos. Pode incluir o código fonte do programa para alteração
- Exemplos: Mozilla Firefox, VLC Media Player

Aplicativos utilitários - categorias

➤ Editores de texto

- Microsoft Word
- LibreOffice Writer

➤ Planilhas eletrônicas

- Microsoft Excel
- LibreOffice Calc

➤ Editores de apresentação

- Microsoft Power Point
- LibreOffice Impress

➤ Navegadores

- Google Chrome
- Mozilla Firefox

➤ Leitor de documentos

- Adobe Acrobat Reader
- Foxit Reader

➤ Compactação

- Winzip
- Winrar

Aplicativos utilitários básicos Windows

- Calculadora
- WordPad
- Paint
- Bloco de notas
- Internet Explorer

Organização do sistema operacional

- Os dados do usuário do computador são armazenados em arquivos
- Arquivo é um conjunto de dados que podem ser reconhecidos por uma aplicação
- Os arquivos têm tipo e o seu tipo geralmente é identificado por uma extensão após um “.” (ponto)
 - Exemplo: foto_da_festa.**jpg**
 - Neste caso, a extensão é jpg

Tipos de arquivos

- Tipos comuns de arquivos:
 - Executável: exe
 - Áudio: mp3, wav
 - Vídeo: avi, mpg
 - Imagens: jpg, jpeg, gif
 - Arquivos compactados: rar, zip
 - Documentos do word: doc, docx
 - Documentos de texto: txt
 - Impressões digitais: pdf

Gerenciamento de arquivos

- Os arquivos são organizados hierarquicamente em pastas
 - Uma pasta pode ter vários arquivos e pastas (sub-pastas)
- Windows Explorer permite gerenciar arquivos
 - Formas de acesso:
 - Menu de inicialização rápida
 - Abertura de uma pasta na área de trabalho
 - Atalho (Tecla do windows + E) no teclado

Gerenciamento de arquivos

- Ações comuns para gerenciamento de arquivos:
 - Criação de uma pasta
 - Mover arquivos e/ou pastas
 - Renomear arquivo ou pasta
 - Copiar arquivo ou pasta
 - Excluir arquivo ou pasta
 - Recuperar arquivo ou pasta
- Unidades de armazenamento
 - Disco local (geralmente C:)
 - Discos externos

Gerenciamento de arquivos

➤ Locais comuns no Windows:

- Documentos

- Imagens

- Vídeos

- Downloads

- Área de trabalho

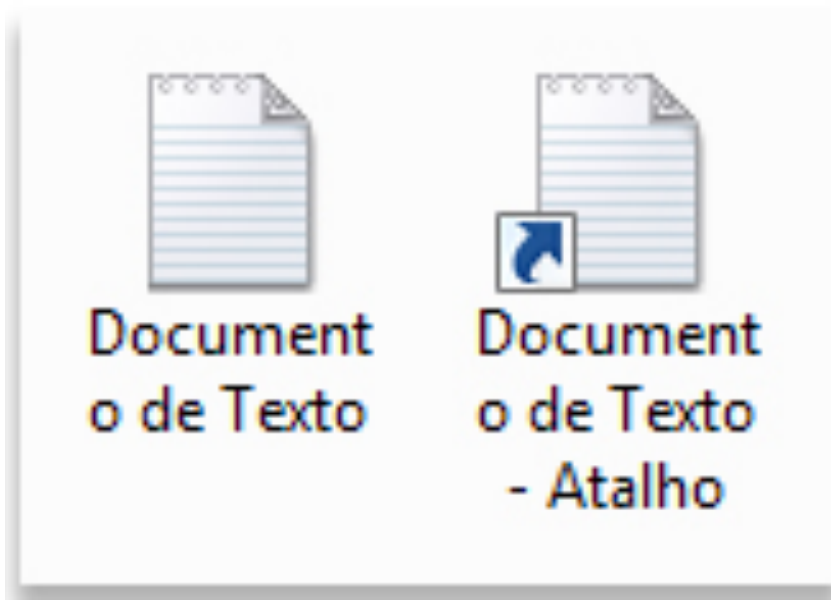
➤ Caminho de arquivos

- Nome do disco de armazenamento + todas as pastas necessárias para se chegar ao arquivo (separadas por \)

- Exemplo: C:\Usuários\IF\Documentos\foto_da_festa.jpg

Gerenciamento de arquivos

- É possível criar atalhos para arquivos/pastas
- Atalhos simplesmente apontam para um local
 - Se um atalho for excluído, o arquivo permanece da mesma forma
 - Se o arquivo para o qual um atalho aponta for excluído, o atalho para de funcionar



Gerenciamento de memória

➤ Área de transferência

- Tudo que é copiado ou recortado fica na área de transferência temporariamente
- O que está na área de transferência pode ser “colado” em algum lugar
- Atalhos:
 - Copiar (Ctrl + C)
 - Colar (Ctrl + V)
 - Recortar (Ctrl + X)

Painel de controle

- Permite acessar as configurações do sistema operacional
- Pode ser perigoso alterar configurações sem saber quais são suas consequências
- Configurações comuns:
 - Velocidade do mouse
 - Data e hora do computador
 - Fundo de tela da área de trabalho

Próxima aula

➤ Segurança digital

camposheleno0@gmail.com