

Professor: Macêdo Firmino

Disciplina: Administração de Sistemas Proprietários

Aula 03: Ferramenta Administrativas: Configuração do sistema, Gerenciamento de Dispositivos, de Tarefas e do Computador.

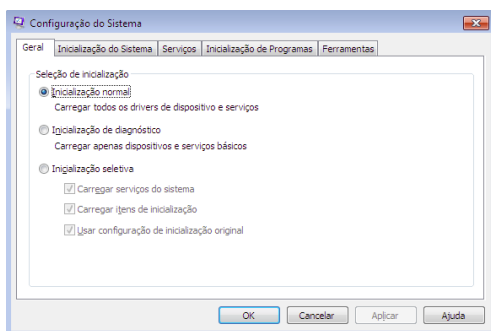
Olá, meus Pokémons!! Hoje iremos evoluir. Na aula de hoje iremos conhecer mais algumas ferramentas importantes do sistema de Tio Bill, são elas: configuração do sistema, gerenciamento de dispositivos, de tarefas e do computador. Vamos lá!!! Preparados???

Configuração do Sistema

A ferramenta Configuração do Sistema, popularmente conhecida pelo comando msconfig, é um utilitário integrado no Windows projetado para ajudar os usuários a gerenciar o processo de inicialização e resolver problemas relacionados ao sistema. Com ela, é possível ajustar como o Windows carrega, controlar quais programas iniciam junto com o sistema, gerenciar serviços e acessar opções avançadas de inicialização. Com ele é possível encontrar e isolar problemas de inicialização do Windows.

Para abrir a configuração do sistema siga os passos:

1. Clique em “Iniciar”, “Todos os programas”, “Acessórios” e “Executar”.
3. Digite o seguinte comando: msconfig e clique em “OK”.



A janela de Configuração do Sistema será exibida, com cinco guias principais: Geral, Inicialização do Sistema, Serviços, Inicialização de Programas e Ferramentas.

Geral

Esta guia lista as opções para modos de configuração de inicialização, que são:

- Inicialização normal: carrega todos os drivers e serviços padrão. Esta é a configuração padrão usada em um sistema operacional em condições normais.

- Inicialização de diagnóstico: carrega apenas serviços e drivers básicos. Esta opção é útil para isolar problemas, pois executa o Windows em um ambiente semelhante ao Modo de Segurança, mas sem os programas de terceiros.
- Inicialização seletiva: permite habilitar ou desabilitar manualmente serviços e programas de inicialização específicos. Esta opção é útil para solucionar problemas mais avançados, permitindo desativar seletivamente drivers ou serviços suspeitos.

Inicialização do Sistema

Na aba Inicialização do Sistema, o usuário pode controlar as opções relacionadas ao processo de boot. As principais funcionalidades são:

- Inicialização segura (mínima): abre a interface gráfica do usuário do Windows em modo seguro, executando somente serviços críticos do sistema. O serviço de rede fica desabilitado.
- Inicialização segura (Shell alternativo): abre o *prompt* de comando do Windows em modo seguro, executando somente serviços críticos do sistema. O sistema de rede e a interface gráfica do usuário ficam desabilitados.
- Inicialização segura (Reparo do Active Directory): abre a interface gráfica do usuário do Windows em modo seguro, executando serviços críticos do sistema e o Active Directory.
- Inicialização segura (Rede): abre a interface gráfica do usuário do Windows em modo seguro, executando somente serviços críticos do sistema e com suporte à rede.
- Nenhuma GUI na inicialização: não exibe a tela de boas-vindas do Windows ao iniciar.
- Log de inicialização: Armazena todas as informações do processo de inicialização no arquivo %SystemRoot%\Ntbtlog.txt.
- Vídeo base: na inicialização, abre a interface gráfica do usuário do Windows em modo VGA mínimo.
- Informações sobre inicialização do SO: mostra os nomes dos drivers que estão sendo carregados durante o processo de inicialização.
- Tornar permanentes todas as configurações de inicialização: salvar as alterações efetuadas na Configuração do Sistema.

Serviços

Na aba Serviços, é possível gerenciar todos os serviços em execução no sistema. Esta guia exibe uma lista de serviços com a opção de ativar ou desativar cada um. Isso é especialmente útil para diagnosticar problemas de desempenho relacionados a softwares de terceiros que podem estar causando lentidão ou outros comportamentos indesejados.

Inicialização de Programas

Permite visualizar e gerenciar quais programas são executados durante o início do sistema, juntamente com o nome do respectivo fornecedor e o caminho para o arquivo executável. A desativação de programas desnecessários pode acelerar o processo de inicialização do sistema e melhorar o desempenho geral.

Ferramentas

A aba Ferramentas oferece acesso rápido a uma série de utilitários do sistema que ajudam na administração e diagnóstico de problemas. Entre as ferramentas mais comuns disponíveis estão:

- **Informações do Sistema:** Exibe informações detalhadas sobre o hardware, software e configuração do sistema.
- **Proteção do Sistema:** Acesso direto à criação de pontos de restauração do sistema.
- **Prompt de Comando:** Abre o terminal de linha de comando do Windows.
- **Monitor de Desempenho:** Permite visualizar o desempenho atual do sistema, incluindo uso de CPU, memória e disco.

Solucionando Problemas na Inicialização

Se o seu Windows está com problema na inicialização, ou por estar lento ou apresentando mensagens de erros, tente iniciar o Windows no Modo Inicialização de Diagnóstico. Para isso:

1. Abra a Configuração do Sistema.
2. Clique na guia “Geral” e em “Inicialização de diagnóstico”. Em seguida, clique em “OK” e em Reiniciar.

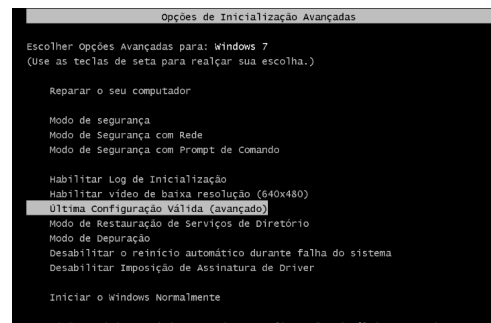
Se o problema não ocorrer mais, use o modo Inicialização seletiva para tentar encontrar o problema ativando ou desativando serviços individuais e programas de inicialização.

Por outro lado, é possível que os drivers ou arquivos do Windows estejam corrompidos. Agora iremos usar a Última Configuração Válida para iniciar o Windows. Para isso:

1. Clique no botão “Iniciar”, em seguida, clique na seta ao lado de “Desligar” e clique em “Reiniciar”.

2. Quando o computador iniciar, pressione e mantenha pressionado o botão “F8”. Se o logotipo do Windows aparecer, será necessário tentar novamente ao encerrar e reiniciar o computador.
3. Na tela “Opções de Inicialização Avançadas”, use as teclas de seta para realçar “Última Configuração Válida (Avançado)” e, em seguida, pressione Enter. O Windows será iniciado normalmente.

Observe a figura abaixo.



Se você ainda não conseguir inicializar o Windows com êxito, utilize o reparo de inicialização para detectar e corrigir determinados tipos de problemas que podem impedir a inicialização do Windows.

1. Reinicie o computador.
2. Se o computador tiver um único sistema operacional instalado, pressione e mantenha pressionada a tecla “F8” enquanto o computador reinicia.
3. Se o computador tiver mais de um sistema operacional, use as teclas de seta para realçar o sistema operacional que deseja reparar e, em seguida, pressione e mantenha pressionado F8.
4. Na tela “Opções de Inicialização Avançadas”, use as teclas de seta para realçar “Reparar o computador” e, em seguida, pressione Enter.
5. Selecione um layout de teclado e, em seguida, clique em “Avançar”.
6. No menu “Opções de Recuperação do Sistema”, clique em “Reparo de Inicialização” e, em seguida, siga as instruções na tela.

Gerenciador de Dispositivos

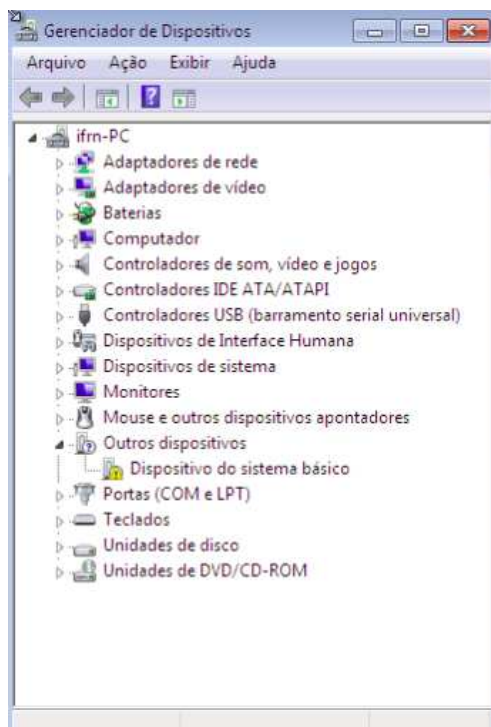
O Gerenciador de Dispositivos é uma ferramenta fundamental no Windows, que permite aos usuários e administradores de sistemas visualizar, controlar e gerenciar os dispositivos de hardware instalados em um computador. Com ele, é possível verificar o estado de funcionamento dos dispositivos, instalar e atualizar drivers, desabilitar ou remover dispositivos, e até solucionar problemas relacionados ao hardware.

Ele exibe uma lista hierárquica de todos os dispositivos conectados ao sistema, organizados por categoria, como processadores, placas de vídeo, controladores de rede, discos rígidos, entre outros.

Use o Gerenciador de Dispositivos para: determinar se o hardware no computador está funcionando corretamente, alterar as definições da configuração de hardware, identificar os drivers de dispositivos carregados para cada dispositivo e obter informações sobre cada driver, alterar as propriedades e as configurações avançadas dos dispositivos, instalar drivers de dispositivo atualizados e habilitar, desabilitar e desinstalar dispositivos.

Para abrir o Gerenciador de Dispositivos usando a interface do Windows:

1. Clique em Iniciar e em Painel de Controle.
2. Clique em Hardware e Sons.
3. Clique em Gerenciador de Dispositivos.



Verificar o Status do Dispositivo

O Gerenciador de Dispositivos permite que você visualize o status atual de um dispositivo. Isso é útil para verificar se há problemas de hardware. Para visualizar o status:

1. Clique com o botão direito no dispositivo e selecione Propriedades.
2. Na guia Geral, em Status do Dispositivo, o Windows informará se o dispositivo está funcionando corretamente ou se há um problema.

Atualizar Drivers

Drivers são softwares que permitem ao sistema operacional se comunicar com o hardware. Um driver desatualizado ou incompatível pode causar mau funcionamento do dispositivo. Para atualizar um driver:

1. Expanda a categoria do dispositivo que você deseja atualizar.

2. Clique com o botão direito no dispositivo e selecione Atualizar Driver. Você pode escolher entre:

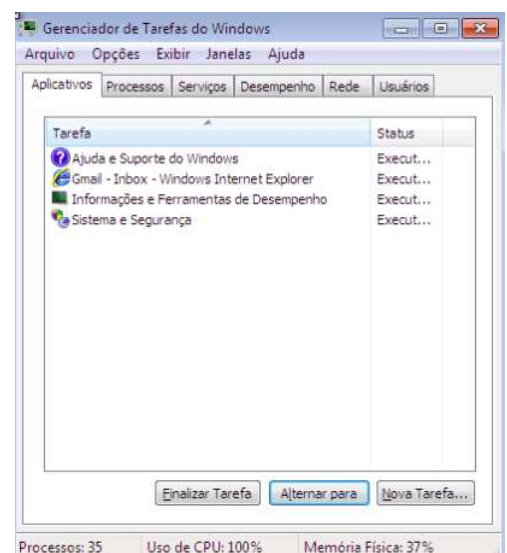
- Buscar automaticamente software de driver atualizado: O Windows procurará automaticamente por atualizações de driver na internet.
- Procurar software de driver no computador: Se você tiver o arquivo de driver, pode indicar manualmente o local.

Gerenciador de Tarefas

O Gerenciador de Tarefas é uma ferramenta do Windows que exibe informações em tempo real sobre o uso de recursos do sistema, como CPU, memória, disco, rede e GPU. Ele também permite que os usuários controlem quais programas estão sendo executados, encerrem processos que estão travados ou sobrecarregando o sistema e visualizem o impacto que diferentes programas têm no desempenho geral.

Para iniciar o Gerenciador de tarefas:

1. Pressione CTRL+ALT+DELETE e clique em Gerenciador de tarefas.



O Gerenciador de Tarefas tem uma interface simples, dividida em várias guias, são elas:

Processos

A guia Processos exibe todos os programas, processos e serviços em execução no sistema, organizados em três categorias principais: Aplicativos, Processos em Segundo Plano e Processos do Windows. Esta guia mostra o consumo de CPU, memória, disco, rede e GPU para cada processo.

Podemos utiliza-los, por exemplo, se um programa não estiver respondendo ou estiver consumindo muitos recursos, clique com o botão direito sobre ele e selecione Finalizar tarefa. Você também pode avaliar a atividade dos processos em execução e ver gráficos e dados sobre o uso da memória e CPU. Além disso, se você estiver conectado a uma rede, poderá visualizar e verificar o status e o desempenho da rede.

Desempenho

A guia Desempenho oferece uma visão detalhada do uso de recursos do sistema em tempo real, como CPU, Memória, Disco e Rede. Exibe a porcentagem de utilização da CPU e a velocidade atual, além de informações sobre o número de processos e threads em execução. Mostra o uso da memória física, quantidade de memória em cache e memória disponível. Exibe a taxa de leitura e gravação em disco, bem como o tempo de atividade do disco. Exibe a taxa de transferência de dados na rede, identificando o adaptador de rede em uso e a velocidade da conexão.

Usuários

A guia Usuários exibe uma lista de todas as contas de usuário ativas no computador e mostra os recursos que cada conta está consumindo. Isso é particularmente útil em computadores compartilhados, onde múltiplos usuários podem estar conectados ao mesmo tempo.

Nesta guia podemos: encerrar uma sessão de usuário clicando com o botão direito no nome do usuário e selecionando Desconectar e ver quais processos estão sendo executados por um usuário específico, clique na seta ao lado do nome do usuário.

Serviços

A guia Serviços exibe todos os serviços do Windows e permite que o usuário inicie, pare ou reinicie serviços diretamente. Os serviços são processos em segundo plano que executam funções essenciais do sistema.

Nesta guia podemos Iniciar/Parar Serviços, para isso clique com o botão direito em um serviço e selecione Iniciar ou Parar para controlar manualmente sua execução.

Gerenciamento do Computador

O Gerenciamento do Computador é um console que reúne diversas ferramentas administrativas do Windows em uma interface centralizada e organizada. Ele permite que os usuários realizem uma variedade de tarefas administrativas, desde a visualização de logs de eventos até a criação e gerenciamento de partições de disco. A ferramenta é usada principalmente por administradores de sistemas, mas usuários avançados também podem tirar proveito de seus recursos para manter o sistema otimizado.

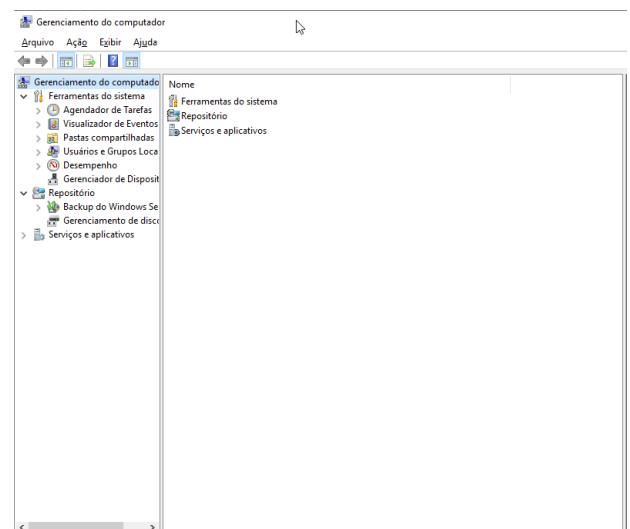
Há várias maneiras de acessar o Gerenciamento do Computador no Windows, um exemplo é:

1. Acesse “Painel de Controle”, “Ferramentas Administrativas” e “Gerenciamento do Computador”.

O Gerenciamento do Computador oferece uma ampla gama de funcionalidades administrativas. Alguns exemplos de ferramentas são:

- Agendador de tarefas: veja o que está agendado para ser realizado no seu computador, assim como também dá para agendar tarefas para ele realizar em determinados horários;

- Visualizador de eventos: é uma ferramenta importante para monitorar logs de eventos do sistema, incluindo erros, avisos e informações. Ele registra eventos de diferentes fontes, como o sistema operacional, aplicativos e serviços do Windows.
- Pastas compartilhadas: confira quais pastas do seu computador estão compartilhadas com outras pessoas com acesso à rede em que o computador está ligado;
- Gerenciador de dispositivos: é uma ferramenta para gerenciar o hardware do computador. Com ele, é possível visualizar, atualizar, desativar ou desinstalar drivers de dispositivos conectados ao sistema.
- Gerenciamento de disco: é uma ferramenta fundamental para gerenciar o armazenamento do sistema, como discos rígidos e unidades SSD. Ele permite que os usuários criem, excluam, redimensionem e formatem partições de disco.
- Usuários e grupos locais: é utilizada para gerenciar contas de usuário e grupos no computador. É particularmente útil em um ambiente corporativo ou de rede onde os administradores precisam controlar permissões e acesso.



O Gerenciamento do Computador é uma ferramenta que centraliza várias funções administrativas essenciais do Windows. Ele proporciona um ambiente completo para o monitoramento e gerenciamento do sistema, desde a configuração de hardware e armazenamento até o controle de usuários e serviços.

Atividade

01. Utilize a ferramenta Configuração do Sistema para iniciar o Windows em modo de diagnóstico e na inicialização seletiva.
02. Utilize o Gerenciador de Dispositivo para verificar se os seus dispositivos estão funcionando corretamente.
03. Utilizando o Gerenciador de Tarefas monitore o desempenho do seu computador.