

# Entendendo a Inicialização do Sistema Operacional Windows

Público-Alvo: Iniciantes e usuários intermediários

A inicialização do sistema operacional é um processo fundamental para que o Windows seja carregado corretamente. Neste artigo, iremos explorar os principais passos desse processo, desde o momento em que o computador é ligado até a exibição da área de trabalho, além de abordar conceitos importantes relacionados à inicialização do sistema.

**Passo 1: BIOS e POST** O primeiro passo da inicialização do sistema é a ativação da BIOS (Basic Input/Output System) assim que o computador é ligado. A BIOS realiza uma série de testes de hardware conhecidos como POST (Power-On Self-Test), verificando se todos os componentes estão funcionando corretamente.

**Passo 2: Carregamento do Bootloader** Após a conclusão do POST, a BIOS busca pelo bootloader no disco rígido ou em outros dispositivos de inicialização, como um CD ou pendrive. O bootloader é responsável por carregar o sistema operacional e permite ao usuário escolher qual sistema operacional inicializar, caso haja mais de um instalado.

**Passo 3: Inicialização do Kernel** Uma vez carregado o bootloader, o próximo passo é o carregamento do kernel do sistema operacional. O kernel é a parte central do sistema operacional e é responsável por gerenciar os recursos do computador, como memória, processos e dispositivos de hardware.

**Passo 4: Inicialização dos Serviços e Drivers** Após o carregamento do kernel, o sistema operacional inicia a execução dos serviços e drivers necessários para o funcionamento correto do sistema. Esses serviços e drivers são responsáveis por fornecer funcionalidades adicionais, como rede, áudio, impressão, entre outros.

**Passo 5: Exibição da Área de Trabalho** Por fim, o sistema operacional conclui o processo de inicialização e exibe a área de trabalho, pronta para o usuário interagir com o computador.

**Exemplos:** Aqui estão alguns exemplos de comandos e scripts relacionados à inicialização do sistema:

1. Verificando a versão da BIOS: Abra o Prompt de Comando e digite o comando "wmic bios get smbiosbiosversion". Isso exibirá a versão da BIOS instalada no computador.
2. Configurando o bootloader: Utilize o comando "bcdedit" no Prompt de Comando para configurar o bootloader do Windows. Por exemplo, "bcdedit /set {default} bootmenupolicy legacy" define o menu de inicialização para o modo legado.

Compartilhe este artigo com seus amigos que possam estar interessados em aprender mais sobre a

inicialização do sistema operacional Windows. Compartilhar conhecimento é a chave para uma melhor compreensão e aproveitamento do seu computador!