Arch Linux: Uma Visão Geral da Distribuição Independente

Shelly da C. Leal Thiago V. Camar<mark>a</mark>

Visão Geral

Arch Linux é um sistema extremamente flexível e poderoso que é mais recomendado para usuários mais avançados e entusiastas do Linux porque oferece um controle total do sistema, além de ser possível montá-lo para qualquer tipo de objetivo.

4444 História da Distro

- Criador: **Judd Vinet** (Canadense), frustrado com falta de suporte;
- Começo: 2001;
- Lançamento: 2002;
- Gerenciamento: pacman;
- Slogan: KISS(Keep It Simple, Stupid);
- A distribuição CRUX inspirou Judd Vinet a criar o Arch Linux

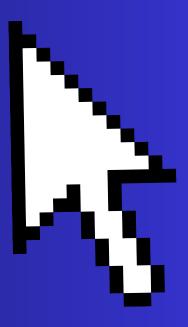




Instalação e configuração do Arch Linux

Requisitos mínimos:

- Processador Intel/AMD 64 bits, com 2 núcleos;
- Qualquer GPU/iGPU com suporte para OpenGl 3.3+
- 2GB DDR3/DDR4 RAM;
- Armazenamento de 10GB HDD/SSD.(embora o instalador vai permitir um mínimo de 5.5GB);
- WPA/WPA2 básico compatível com placa de rede ou placa mãe que suporte ethernet;

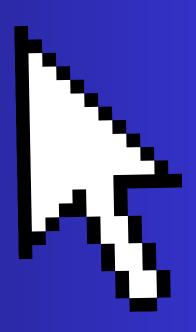




Instalação e configuração do Arch Linux

Requisitos recomendados:

- Processador Intel/AMD 64 bits, com 4 núcleos;
- Qualquer GPU/iGPU com suporte para OpenGl 3.3+.
- 4 a 8GB de RAM DDR4
- 50GB HDD/SSD de armazenamento.
- Placa de rede WIFI e/ou Ethernet.



Escolha da ISO

Primeiramente, você pode escolher a ISO para Download em: https://archlinux.org/download/

Nossa escolha:

https://geo.mirror.pkgbuild.com/iso/2023.06.01/



PASSO A PASSO

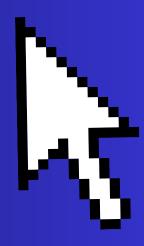
- Virtual Box (Máquina Virtual)
- Definindo a ISO
- Arch Install Script
- Configurações Iniciais
- Instalação dos pacotes e configurações



Arch Install script

O script Arch Install basicamente automatiza as etapas da instalação do Arch Linux como:

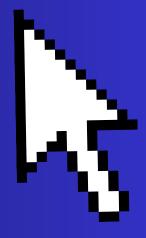
- Particionamento de discos,
- Formatação de partições,
- Instalação do sistema base,
- Configuração de rede,
- Criação de usuários,
- Instalação do gerenciador de inicialização (como o GRUB) e outras configurações comuns.



Interpretador

Interpretador: Bash

- Versão Kernel: 5.17.5-arch1-1
- Gerenciador de rede: Network Manager;
- Suporte nativo: TPM 2.0, Secure boot e criptografia de disco
- Gerenciador de boot padrão: **grub**



Escolha da Interface Gráfica

Interfaces suportadas oficialmente:

- Budgie
- Cinnamon
- DeepinEnlightenment
- GNOME
- GNOME Flashback
- KDE Plasma

- LXDE
- LXQt
- MATE
- Sugar
- UKUI
- Xfce



Escolha da Interface Gráfica

GNOME

- Popular e amplamente utilizada no Linux
- Bem suportado pela comunidade
- Possui pacotes oficias no repositório Arch Linux



Gerenciamento de Pacotes

- Pacman (Principal)
- Yay
- Trizen
- AUR (Arch User Repository)
- Alguns comandos do Pacman:
 - pacman -Syu : Sincronizar e atualizar todos os pacotes
 - pacman -S "nome do pacote" : Instalar pacote específico
 - pacman -R "nome do pacote" : remover pacote específico

Possue Suporte a RPM?

O Arch Linux utiliza seu próprio sistema de gerenciamento de pacotes chamado Pacman (Package Manager), que é específico para a distribuição. O Pacman é otimizado para o Arch Linux e usa o formato de pacote .pkg.tar.xz.

No entanto, é possível instalar pacotes RPM no Arch Linux usando ferramentas adicionais, como o "rpmextract" para extrair os arquivos do pacote RPM e instalá-los manualmente.



Benefícios e desafios do Arch Linux

PONTOS FRACOS

- Complexa para novos usuários sem experiência em linux;
- Gerenciador de pacotes não é muito intuitivo quanto comparado a outros;





Benefícios e desafios do Arch Linux

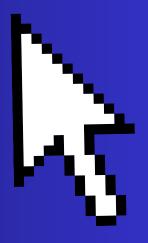
PONTOS FORTES

- Altamente adaptavel;
- Muito leve;
- Bem robusta;
- Comunidade muito ativa no desenvolvimento da distro;
- Personalizável ao extremo;



Boas práticas de Segurança

- Manter o sistema e os pacotes atualizados regularmente.
- Utilizar senhas fortes e autenticação em dois fatores, quando possível.
- Configurar corretamente os recursos de segurança, como criptografia de disco e firewall.
- Evitar a instalação de software de fontes não confiáveis.
- Configurar corretamente as permissões de arquivos e diretórios.



◄◄◄ Algumas das Deamons comumente utilizadas no Arch Linux

- systemd
- NetworkManager
- PulseAudio
- udev
- cron
- avahi-daemon
- cupsd



Edições

Manjaro
 Foco na usabilidade
 com interfaces bonitas.

 BlackArch
 Uma opção popular para profissionais e entusiastas de segurança cibernética.





Referências

Arch Linux. Arch Linux Brasil, 2023. Disponível em:https://www.archlinux-br.org. acesso em: 25, Maio de 2023.

Arch Linux Wiki. Arch Linux, 2023. Disponível em:https://wiki.archlinux.org. acesso em: 25, Maio de 2023

Diolinux. (Instale o Arch Linux sem SOFRER! - Tutorial COMPLETO (e rápido, sério!)). Diovisalvi (Dio). Publicado em (22 de Janeiro de 2023). Disponível em: (https://www.youtube.com/watch?v=_nDqRToEtpo). Acesso em: (08 de Maio de 2023).

printf("Obrigado!");