

Distribuição Linux Deepin OS

Guilherme Lirioberto da Silva alves, Lucas Ribeiro alvino

Departamento de Ciência da Computação
Universidade Federal de Roraima (UFRR) – Boa Vista, RR – Brasil

lirioberto@gmail.com, lucasbass648@gmail.com

Abstract. *This article aims to present the Linux distribution (Deepin OS), Deepin is based on Debia Stable. It has its own interface called Deepin Desktop Environment, as well as a collection of its own applications. It is developed by Wuhan Deepin Technology Company Limited located in Wuhan, China. The distribution has gained a lot of popularity due to its high care taken with its own interface and applications. This ended up surprising many users, who see Linux as an inadequate looking system.*

Resumo. *Este artigo tem por objetivo principal apresentar a distribuição Linux (Deepin OS), o Deepin é baseado no Debia Stable. Apresenta uma interface própria chamada Deepin Desktop Environment, além de um acervo de aplicações próprias. É desenvolvida pela Wuhan Deepin Technology Company Limited, localizada em Wuhan, China. A distribuição ganhou bastante popularidade ao apresentar um elevado cuidado com sua interface e aplicativos próprios. Isso acabou surpreendendo muitos usuários, que olham o Linux como um sistema de visual inadequado.*

1. Histórico

O Deepin foi originalmente lançado sob o nome Hiwix 0.1 em 28 de fevereiro de 2004. O nome “Linux” foi acrescentado ao título das versões 0.2 em diante. Esta versão inicial foi baseada no Morphix, o ambiente gráfico nesta versão era o IceWM. Desde então a base padrão e interface foram alterados várias vezes. Em dezembro de 2009 o nome foi mudado para Linux Deepin e a base e interface foram modificadas para o Ubuntu e GNOME respectivamente, os desenvolvedores manteriam essa base por vários anos, o que representou uma mudança significativa para o projeto.

O Ubuntu foi a base do projeto até 2015, entretanto a interface gráfica GNOME até então utilizada foi substituída por uma interface própria chama Deepin Desktop Environment. Já em 2016 a interface foi mantida, entretanto a base foi modificada para o Debian, atualmente o Deepin estar na versão 20.6. Em 2019 a gigante de tecnologia chinesa Huawei lançou três laptops rodando Deepin, são eles Huawei Matebook 13, Matebook X Pro e Matebook 14. O Deepin ganhou o prêmio de excelência para SO no nordeste da Ásia-China, Japão e Coreia do Sul em 2012 e 2014, é o sistema operacional chinês no topo do ranking do site DistroWatch.

2. Wallpapers, ícones, cores

Em relação aos wallpapers, ícones e cores o Deepin é bastante versátil, pois possibilita aos seus usuários customizarem de diferentes cores e formas os ambientes presentes na distribuição.

3. Ambiente gráfico

Antes do Linux Deepin 12.12, uma versão modificada do ambiente de trabalho GNOME tinha sido usada. No entanto, com o lançamento do GNOME 3 e sua remoção de muitas características personalizáveis, os desenvolvedores começaram a trabalhar em seu próprio ambiente de trabalho. O resultado foi a Deepin Desktop Environment, composto por uma área de trabalho, iniciador, dock e do centro de controle Deepin.

4. Tutorial de instalação

O processo de instalação do Deepin é bastante semelhante ao de outras distribuições Linux, inicialmente o usuário precisa fazer o download do arquivo de instalação no site oficial do Deepin, a distribuição possui uma ferramenta própria para auxiliar o usuário no processo de instalação o Deepin boot maker, é um software capaz de criar um disco de inicialização, após o download do arquivo de instalação e do boot maker, abra o boot maker e selecione o arquivo de instalação e confirme, em seguida abra a bios do seu computador e selecione o seu pen drive no qual estar o arquivo de instalação, em seguida preencha os campos necessários no Deepin Installer e tenha uma ótima experiência no Deepin.

5. Softwares

5.1. Deepin Store

Ao contrário da maioria das distribuições, o Deepin vem com sua própria loja para a gestão de instalação, atualização e remoção de software. Mais de 2.600 pacotes de softwares estão disponíveis na Deepin Store.

5.2. Deepin Music

Um reprodutor de música desenvolvido para o Deepin. Ele pode se conectar a serviços de música on-line, realizar o download de letras, exibir a arte do álbum, e também tem suporte a plugins para adicionar funcionalidades.

5.3. Deepin Movie

Software reprodutor de vídeo que usa FFmpeg como back-end, permitindo-lhe suportar vários formatos de arquivos de mídia. Ele pode converter formatos de vídeo, realizar o download de legendas e letras, e tirar capturas de tela.

5.4. Deepin Screenshot

Uma ferramenta de captura de tela que suporta a identificação inteligente de janela (Ctrl + Alt + A para iniciar), seleção manual de área, edição de imagem, captura de telas com atraso (Ctrl + PrintScreen), e compartilhamento direto com redes sociais.

5.5. Deepin Terminal

Um emulador de terminal para interação com o sistema operacional. As características incluem a divisão de tela, alternador de espaço de trabalho, o ajuste em tempo real de transparência do fundo, fonte e tamanho de fonte personalizáveis e teclas de atalho personalizadas.

5.6. Deepin Installer

Este é o software usado para instalar Deepin no sistema do usuário. Ele tenta tornar a instalação mais fácil para usuários que podem não estar familiarizados com o processo, simplificando tarefas, tais como o particionamento do disco rígido.

5.7. Deepin Boot Maker

Deepin Boot Maker é uma ferramenta que permite aos usuários criar um disco de inicialização de Deepin. Atualmente ele pode ser usado em Linux, Windows, e Mac.

6. Gerenciador de Pacotes

A Deepin lançou mais uma aplicação própria para o Linux Deepin, trata-se do Deepin Package Manager. É uma ferramenta de gerenciamento para pacotes deb e é desenvolvido para que os usuários instalem facilmente aplicativos personalizados que não estão categorizados na Deepin Store. Conta com uma interface fácil de usar, bem como funções como instalação em lote, detecção de versão e autopreenchimento de dependências.

7. Objetivos

A equipe do Deepin desenvolveu vários softwares que compõem o sistema do Deepin com o objetivo de construir uma distribuição Linux simples, bonita e fácil de usar. A distribuição ganhou popularidade ao apresentar um cuidado com a interface própria, a qual foi moldada para o funcionamento semelhante ao windows ou macOS, algo que tem agradado muito os fãs é a loja de aplicativos, além de fácil de usar, permite que usuários leigos possam instalar e remover aplicativos com um clique.

O Deepin é capaz de atender várias classes de usuários, podendo ser gamer, social (utiliza e trabalha com ferramentas de comunicação), programadores e entre vários outros. Basicamente todo tipo de usuário se encaixa no Deepin, pois podem ser baixados softwares voltado para várias áreas.

8. Vantagens e facilidades da interface gráfica

Uma grande vantagem da DDE do Deepin em relação a outras distribuições é que usuário pode configurar a dock o formato das janelas, pode configurar as cores, entre outros.

9. Vantagens e facilidades do Deepin

Possui uma interface bonita, fácil de usar e personalizável, possui vários softwares próprios, loja de aplicativos versátil, gerenciador de pacotes caso o usuário não encontre o software na loja, atende a todos os tipos de usuários, desde pessoas leigas a profissionais, é de fácil instalação.

10. Kernel

Atualmente a versão mais recente do Deepin está usando o kernel V5.15.34.

11. Segurança

Há uma grande polêmica envolvendo o Deepin, por ser uma distribuição “chinesa” gera bastante desconfiança das pessoas, foi acusado de ser um spyware (é um tipo de malware que tenta se esconder enquanto registra secretamente informações), pois no código fonte da Deepin Store possui links com o CNZZ um provedor de serviços de análise de estatísticas. A empresa fez uma declaração oficial esclarecendo que não coletava e não coletaria informações privadas de usuários. De acordo com o Deepin, o CNZZ é um site semelhante ao Google Analytics que coleta informações de uso anônimas, como tamanho da tela, navegador e outras informações do agente do usuário para "analisar como a loja Deepin estava sendo usada, a fim de melhorá-la". Em 20 de julho de 2018, o Deepin removeu as estatísticas do CNZZ do site da Deepin Store devido à reação negativa.

12. Documentação

Em relação a documentação do Deepin ela é bastante diversificada, o próprio site do Deepin disponibiliza muitas informações sobre a distribuição, além de ser facilmente encontrado material sobre a distribuição na internet.

13. Configuração de Hardware

Configuração mínima

CPU: 1.7GHz 64 bits

RAM: 2 GB

Espaço em Disco Rígido: 25 GB

14. GPU

A partir da versão 2 a equipe do Deepin implementou a detecção automática de placas de vídeo Nvidia.

15. Suporte para TPM2

O Deepin por ser uma SO “recente” e que sofre atualizações contantes, não deixaria faltar uma peça tão importante relacionado a segurança como o TPM. E para contextualizar, o Trusted Platform Module, abreviado como TPM, é um chip de segurança utilizado em placas-mãe que garante mais segurança para o sistema operacional.

16. Deamons

O Deepin possui um conjunto de deamons chamado systemmd no qual permite verificar os dispositivos ativos durante a inicialização, assim. Assim, indica que está funcionando e avisa se encontrar algum erro. Dentro do systemd estão as deamons como: Pulseaudio, encarregado de gerenciar a entrada e saída de som, rsyslog para log do sistema, fstrim para suporte TRIM em unidades do estado sólido, cron para executar tarefas.

17. Interpretador de comandos e spin-offs

O interpretador de comandos do Deepin é o bash.

Referências

<https://en.wikipedia.org/wiki/Deepin>

<https://www.edivaldobrito.com.br/deepin-20-lancado-com-um-estilo-de-design-unificado-e-kernels-5-4-5-7/>

<https://xn--deepinenspaol-1nb.org/wiki/servicios-del-sistema-daemon/>

[https://wiki.archlinux.org/title/Deepin_Desktop_Environment_\(Portugu%C3%AAs\)#:~:text=O%20Deepin%20Desktop%20Environment%20\(DDE,e%20confi%C3%A1vel%20para%20usu%C3%A1rios%20globais.](https://wiki.archlinux.org/title/Deepin_Desktop_Environment_(Portugu%C3%AAs)#:~:text=O%20Deepin%20Desktop%20Environment%20(DDE,e%20confi%C3%A1vel%20para%20usu%C3%A1rios%20globais.)

<https://jbits.com.br/dicas/deepin-os-sistema-operacional-perfeito-para-deixar-windows-na-gaveta/>