

GNU Debian

Francisco Anderson Bezerra Rodrigues, Marcelo Bulhões Fonseca, Vitor Silva De Deus

Departamento de Ciência da Computação,
Universidade de Brasília

I. INTRODUÇÃO

Debian é um projeto e um sistema operacional iniciado em 16 Agosto de 1993 por Ian Murdock[1]. Cada versão possui o nome de um personagem de Toy Story. É uma distribuição utilizada por várias organizações pelo mundo[2] graças à sua estabilidade, que o torna ideal para servidores.

II. PROPÓSITO DO DEBIAN

Debian é um sistema operacional com o objetivo de ser um sistema operacional completamente livre. No qual qualquer um pode baixar, modificar e compartilhar. De acordo com o projeto GNU [3], um software para ser considerado livre, deve permitir que seus usuários possuam todas as seguintes liberdades fundamentais:

- Liberdade para rodar o software da forma que o usuário quiser, e para qualquer propósito.
- Liberdade para estudar como o programa funciona, e poder editá-lo para que o programa compute da forma que o usuário quiser.
- Liberdade para redistribuir cópias.
- Liberdade para distribuir suas modificações para outras pessoas.

Para que essas liberdades sejam possíveis é necessário que o código fonte do software seja disponibilizado.

III. REQUISITOS DE APLICAÇÕES

IV. LINUX

- A. *Arquitetura*
- B. *Gerência de Memória*
- C. *gerência de E/S*
- D. *Funcionamento de interrupções*
- E. *Suporte a Threads*
- F. *Segurança*

V. FREEBSD

- A. *Arquitetura*
- B. *Gerência de Memória*
- C. *gerência de E/S*
- D. *Funcionamento de interrupções*
- E. *Suporte a Threads*
- F. *Segurança*

VI. HURD

- A. *Arquitetura*

O kernel GNU/Hurd possui a arquitetura cliente/servidor e possui o microkernel GNU/Mach que contém instruções de modo kernel.

- B. *Gerência de Memória*
- C. *gerência de E/S*
- D. *Funcionamento de interrupções*
- E. *Suporte a Threads*

O GNU/Hurd faz uso agressivo de Threads como o objetivo de extrair o máximo do hardware.[4] Todas as bibliotecas do GNU/Hurd são thread-safe, ou seja, chamadas concorrentes aos serviços da biblioteca não fazem ela se comportar de forma inesperada.

- F. *Segurança*

Um dos objetivos do Hurd é minimizar a quantidade de código que é executada no modo kernel. O que aumenta a confiabilidade do sistema como um todo.

REFERÊNCIAS

- [1] A brief history of debian. <https://www.debian.org/doc/manuals/project-history/index.en.html#contents>. Acessado em 16/11/2016.
- [2] Who's using debian? <https://www.debian.org/users/>. Acessado em 16/11/2016.
- [3] Freesoftware. <https://www.gnu.org/philosophy/free-sw>. Acessado em 16/11/2016.
- [4] Hurd. www.gnu.org/software/hurd/doc/hurd.ps. Acessado em 16/11/2016.