Nome: Valter Sérgio Ribeiro Tertuliano

ATIVIDADE DE SOFTWARE APLICATIVO

Nome: Valter Sérgio Ribeiro Tertuliano

Aula: Operação de Software Aplicativo

Atividade: Faça uma pesquisa sobre o sistema Operacional que desejar, e dentro do texto crie os seguintes títulos e subtítulos utilizando estilo (título1, titulo2, titulo3), substitua “Tema” por algum subtópico desejado:

1 Introdução

1.1 Prefácio

2 Desenvolvimento

2.1 Tema 1

2.2 Tema 2

2.2.1 tema 3

Após o desenvolvimento dos títulos, gere um sumário automático.

Coloque a Bibliografia

[Prefacio 3](#_Toc207381544)

[O que é LINUX? 3](#_Toc207381545)

[DISTRIBUIÇÕES DO KERNEL LINUX 3](#_Toc207381546)

[Versões 3](#_Toc207381547)

[Módulos 4](#_Toc207381548)

# Prefacio

Atividade realizada durante a aula de operação de software aplicativo, escolhi o Linux como sistema operacional pela sua ampla usabilidade nos dias atuais, sendo um conhecimento básico e fundamental para quem deseja ingressar na área da tecnologia da informação, o Linux é essencial para trabalhar com servidores e desenvolvimento de softwares.

# O que é LINUX?

Linux é um sistema operacional de código aberto, criado em 1991 o Linux é dos sistemas operacionais mais usados no mundo.

Desenvolvido por Linus Torvalds como uma alternativa semelhante ao Unix (que foi um dos primeiros SO já criado). Ele depende fortemente do Kernel Linux para oferecer suas funcionalidades.

Em Sistemas Operacionais o kernel é o programa responsável por permitir que os usuários controlem o hardware e o software do sistema, Além do kernel, o Linux utiliza diversos componentes, como bibliotecas e utilitários de espaço, mas todos dependem do kernel para se comunicar e receber comandos do usuário.

# DISTRIBUIÇÕES DO KERNEL LINUX

A cada 9 ou 10 semanas, uma nova versão do kernel Linux é lançada com atualizações que melhoram o desempenho, adicionam funcionalidades e ampliam a compatibilidade com novos dispositivos. Cada nova versão do Linux é chamada de “Kernel Estável” e é adicionada ao repositório de distribuições Linux mantido em Kernel.org e no github.

Os usuários do Linux usam gerenciadores de pacote para integrar cada nova versão. Gerenciadores de pacotes são ferramentas que auxiliam na instalação, atualização e remoção de pacotes de software.

Alguns fornecedores que dependem fortemente do Linux parar o funcionamento de seus softwares preferem manter uma arvore de código-fonte personalizada ou um conjunto próprio código-fonte do kernel Linux para uso interno. Essa abordagem é conhecida como “Kernel Linux Personalizado” ou “Distribuição Linux derivada”.

Versões

Cada Sistema Linux pode ser personalizado conforme as necessidades especificas do usuário, Por exemplo se alguém precisar usar Linux com tecnologias mais recentes, como IA, aprendizado de maquina e edge computing, poderá escolher uma versão mais atual. No entanto, se precisarem de mais confiabilidade, podem escolher uma versão mais antiga e mais estável do kernel, embora menos compatível com tecnologias mais recentes.

Módulos

Módulos são aplicações especificas que podem ser adicionadas ou removidas do kernel para ampliar funcionalidades sem reiniciar o sistema, o modulo de kernel habilita o sistema operacional a trabalhar com um novo dispositivo, frequentemente um driver, sem reinicialização para conhecimento e suporte. Além disso, os drivers de sistema de arquivos dependem de um código que define como o kernel interage com cada sistema de arquivos.